



PRØVEFISKE ETTER DYPVANNSREKE I YTRE PORSANGERFJORDEN 2021–2025

Sluttrapport

Guldborg Søvik, Fabian Zimmermann, Siri Aaserud Olsen, Trude Hauge
Thangstad, Hans Kristian Strand og Kjell Nedreaas (HI)

Dive345

Heading
311

Pitch
-3.40

Roll
-4.2



Tittel (norsk og engelsk):

Prøvefiske etter dypvannsreke i ytre Porsangerfjorden 2021–2025

Trial fishery for northern shrimp in outer Porsanger fjord in 2021–2025

Undertittel (norsk og engelsk):

Sluttrapport

Final report

Rapportserie:

Rapport fra havforskningen

ISSN:1893-4536

År - Nr.:

2025-72

Dato:

06.11.2025

Forfatter(e):

Guldborg Søvik, Fabian Zimmermann, Siri Aaserud Olsen, Trude Hauge Thangstad, Hans Kristian Strand og Kjell Nedreaas (HI)

Forskningsgruppeleder(e): Guldborg Søvik (Fiskeri) og Erik Berg (Dyphavsfisk, hai og skalldyr)

Godkjent av: Forskningsdirektør(er): Geir Huse Programleder(e): Halvor Knutsen

Distribusjon:

Åpen

Prosjektnr:

15619-03

Oppdragsgiver(e):

Fiskeridirektoratet

Program:

Kystøkosystemer

Forskningsgruppe(r):

Dyphavsfisk, hai og skalldyr

Fiskeri

Antall sider:

31

Sammendrag (norsk):

Porsangerfjorden ble stengt for reketrålning tidlig på 1970-tallet. Da deler av det grunnlaget som fjorden opprinnelig ble stengt på har falt bort, vurderer Fiskeridirektoratet igjen høsting av rekeressursene i fjorden ved bruk av bunntål. I 2021 åpnet Fiskeridirektoratet ytre del av Porsangerfjorden for et prøvefiske etter reker med en påmeldingsordning. Totalkvoten for området ble satt til 40 tonn i 2021, 2022 og 2023. I 2024 og 2025 har kvoten vært 50 tonn.

Antall fartøy som har deltatt i prøvefisket, har variert mellom 4 og 8. Mengden rapportert fangst økte fra 2021 til 2023, og minket deretter i 2024 og 2025. Antall rekeprøver fra fangstene var tilfredsstillende bare i 2023. Prøvefisket har for det meste foregått i den nordlige delen av ytre Porsangerfjorden (øst for Honningsvåg), på dyp mellom 200 og 350 m. Mindre enn halve kvoten ble tatt i 2021, mens kvoten ble litt overfisket i 2022 og 2023. Til tross for høyere kvote ble det i 2024 bare landet litt over 34 tonn, og i 2025 ble det kun landet 4,2 tonn.

Fangstraten av reke viser en økende trend fra 2021 til 2023/2024, dette vises både i fangstregistreringene sendt til Havforskningsinstituttet og i dagboksregistreringer. I 2025 minket fangstraten. Lengdefordelingene viser at fangstene består av 3–4 årsklasser. Ettåringene var bare til stede i fangstene i 2023. De største rekene hadde en ryggskjoldlengde på rundt 2,7 cm. Det ble rapportert om lite bifangst av fisk og fiskeyngel i fangstene. Antallet av torske-, hyse og ueryngel, samt lodde lå under grensene fastsatt av Fiskeridirektoratet for stenging av rekefelt. Det ble ikke rapportert om et eneste tilfelle av sårbare bunnorganismer som koraller eller svamp i rekefangstene.

Havforskningsinstituttet mener at kvotebegrensningen bør videreføres. Med lokale kvoter kan det opprettholdes et bærekraftig fiske ut ifra en økosystemtilnærming, samtidig som det gis signal til næringen om hvor stor fiskeinnsatsen kan være. Reke er viktig som byttedyr for torsk i Porsangerfjorden, og den lavere fangstraten i 2025 skyldes muligens økt beitepress fra skrei pga. lite lodde. Havforskningsinstituttets råd er at kvoten reduseres til 40 tonn i de kommende tre årene (2026–2028).

Sammendrag (engelsk):

The Porsangerfjord was closed for shrimp trawling in the early 1970s. The Norwegian Fisheries Directorate is contemplating possibilities for anew harvesting the shrimp resources in the fjord by bottom trawl. In 2021, a trial fishery with compulsory catch registration was established with a total quota for the area of 40 tonnes. The quota was set to 40 tonnes also in 2022 and 2023. In 2024 and 2025, the quota was increased to 50 tonnes.

The number of vessels that have participated in the trial fishery has varied between 4 and 8. The amount of registered catch increased from 2021 to 2023 but decreased in 2024 and 2025. The number of samples from the shrimp catches was satisfactory only in 2023. The trial fishery has mostly taken place in the northern part of outer Porsangerfjord (east of Honningsvåg), at depths between 200 and 350 m. Less than half the quota was taken in 2021, while the quota in 2022 and 2023 was overfished by some tonnes. Despite a higher quota, only 34 tonnes were landed in 2024, and in 2025 just 4.2 tonnes were landed.

The catch rate of shrimp showed an increasing trend from 2021 to 2023/2024, this is shown both by the data sent to the Institute of Marine Research (IMR) from the trial fishery as well as data from electronic logbooks. In 2025, the catch rate decreased. Length frequency distributions show that the stock consists of at least 3–4 year classes. The 1-group was present in the sampled catches only in 2023. The largest shrimps had a carapace length of 27 cm. The vessels reported small catches of juvenile fish. The number of juveniles of cod, haddock and redfish, as well as the number of capelin, were all below the limits that will bring about closure of shrimp fields. No specimens of vulnerable benthic organisms like corals or sponges were reported in the shrimp catches.

IMR advises that annual catch quotas for outer Porsangerfjord should be extended. Local quotas enable a sustainable fishery in line with an ecosystem approach that simultaneously signals to the industry how large the fishery effort should be. Shrimp is important as prey for cod in the Porsangerfjord, and the lower catch rate in 2025 might be caused by an increased predation pressure by cod due to less capelin. IMR advises that the quota for the coming three years (2026–2028) should be reduced to 40 tonnes.

Innhold

1	Bakgrunn	5
2	Formålet med prøvefisket	7
3	Metoder	8
4	Resultater	9
4.1	Landingsdata	9
4.2	Gjennomføring av prøvefisket	11
4.3	Fangster og fangstrater	14
4.4	Lengdefordelinger i fangstene	17
4.5	Bifangst av fisk	18
4.6	Søppel	20
5	Diskusjon og konklusjoner	23
5.1	Utrålte områder	23
5.2	Prøvefisket etter reke	23
5.3	Bifangst og søppel	24
5.4	Konklusjoner	25
6	Takk	26
7	Referanser	27
8	Vedlegg	28
8.1	Vedlegg 1 - Tillatelse til å fiske med rekestrål på Porsangerfjorden i Finnmark i 2025.	28
8.2	Vedlegg 2: Datainnsamling fra prøvefiske etter reker i ytre Porsangerfjorden i 2025	29

1 - Bakgrunn

Porsanger- og Tanafjorden ble stengt for reketrålning tidlig på 1970-tallet. Årsaken til at fjordene ble stengt var bl.a. stor innblanding av fisk og fiskeyngel i rekefangstene og konflikter mellom redskapsgrupper. Sorteringsristen kom inn i kystrekefisket fra 1990 og dermed ble bifangstproblematikken redusert vesentlig. I tillegg stenger Fiskeridirektoratets sjøtjeneste rekefelt dersom det blir for mye yngel av fisk og/eller reker i reketrålfangstene. Disse tiltakene bidrar til at deler av det grunnlaget som fjordene opprinnelig ble stengt på, er falt bort. Fiskeridirektoratet vurderer derfor muligheten for igjen å kunne høste av rekeressursene i disse to fjordene ved bruk av bunntrål. I den anledning ba Fiskeridirektoratet i 2017 Havforskningsinstituttet kartlegge økosystemet på bløtbunn i de to utrålte fjordene Porsanger- og Tanafjorden. Kvæningen, med et aktivt reketrålfiske, ble valgt ut som en referansefjord. Tre kartleggingstokt med reketrål ble gjennomført i 2018–2019 (Søvik mfl. 2020).

Det var Havforskningsinstituttet sin intensjon at det som del av den omfattende kartleggingen skulle gjennomføres en kartlegging av forekomst og utbredelse av bunndyr i de tre fjordene. Pga. begrensninger ved redskap og fartøy ble dette ikke gjennomført. Den kommersielle reketrålen som ble benyttet, fanget f.eks. bunndyr svært dårlig. Det er lite kunnskap om benthossamfunnene i den ytre delen av Porsangerfjorden (Søvik mfl. 2020). Mareano gjennomførte fire videotranssektorer i dette området i 2011. Det ble da påvist koraller langs de østlige skråningene, samt bunnsamfunn med høy biodiversitet og biomasse rett nord for Lille-Tamsøya, men omfanget av de lokale sårbare habitatene er ikke kjent.

Høsten 2020 ga Havforskningsinstituttet bl.a. følgende råd til Fiskeridirektoratet:

- Dersom fjordene vurderes åpnet for bunntrålning anbefaler Havforskningsinstituttet at man kun åpner Porsangerfjorden utenfor terskelen («Ryggen» litt nord for Lille-Tamsøya), og at Tanafjorden forblir stengt for bunntrålning.
- Det er Havforskningsinstituttets klare råd at områder med sårbare arter og bunnsamfunn ikke bør åpnes for trålning.
- Havforskningsinstituttet anbefaler at det i forkant av en eventuell åpning for reketrålning i et område gjennomføres en grundig habitat- og bunnkartlegging av både bunndyrssamfunn og sedimenter.
- Havforskningsinstituttet understreker at dette er spesielt viktig dersom det bestemmes at Tanafjorden skal åpnes. Om ytre Porsangerfjorden åpnes, må forekomster av sårbare habitater registreres også her.
- Havforskningsinstituttets råd er at dersom det åpnes for reketrålfiske, utformes dette som et prøvefiske med en totalkvote der aktørene plikter å rapportere posisjon, fangst, innsats og redskapstype fra alle trålhal, og at de også kan pålegges å foreta hal i på forhånd utplukkede områder.

Ytre del av Porsangerfjorden utenfor terskelen (Figur 1) ble i 2021 åpnet for et prøvefiske etter reker, med en påmeldingsordning for å kunne delta i fisket. Totalkvoten for området ble satt til 40 tonn etter råd fra Havforskningsinstituttet. Basert på forutgående bestandsberegninger anså instituttet et uttak i denne størrelsesordenen som moderat. Kvoten var 40 tonn også i 2022 og 2023, men ble økt til 50 tonn i 2024 og 2025. Prøvefisket er en unik mulighet til å følge med på 1) hvordan et rekefiske utvikler seg i et tidligere ufisket område, og 2) hvordan bestanden responderer på dette fisket. Rapporteringsplikten har også bidratt med bifangstdata, som vanligvis ikke registreres i dagbøkene.

Prøvefisket avsluttes i 2025, og det foreligger nå data fra fem år (2021–2025). Denne sluttrapporten oppsummerer resultater og erfaringer fra de fem årene og kommer med anbefalinger og råd for rekefisket med bunntål i den ytre delen av Porsangerfjorden fremover.



Figur 1. Prøvefisket etter reke i 2021–2025 har foregått i området mellom de to røde linjene i kartet. Kart fra Fiskeridirektoratet.

2 - Formålet med prøvefisket

Mål for prøvefisket har vært som følger:

- Teste effekten av å åpne et nytt fiske under regulerte former.
- Studere hvordan demografien og produktiviteten i den lokale rekebestanden i et hittil ufisket område responderer på et moderat fiskepress.
- Kartlegge hvilke deler av det nyåpnede rekefeltet som er interessante for næringen og om disse områdene inneholder sårbare bunnorganismer.

3 - Metoder

Fiskeridirektoratet har i hvert av de fem årene 2021–2025 hatt en påmeldingsordning til prøvefisket i ytre del av Porsangerfjorden. Fartøy har hatt adgang til å fiske i området vist i Figur 1 under gitte vilkår (Vedlegg 1). Fartøyene har blitt pålagt å registrere fangstdata fra alle hal i området, inkludert bifangst av juvenil fisk og eventuelle koraller, sjøfjær og svamp, samt å levere rekeprøver fra fangstene (Vedlegg 2). Bifangst av fiskeyngel ble registrert i antall, mens annen bifangst ble registrert som biomasse.

Rekeprøver ble lagret på fiskemottak i Honningsvåg eller plukket opp av Lyngen Reker AS, og ble sendt til Havforskningsinstituttet sine avdelinger i Lakselv, Tromsø eller Bergen for opparbeiding. En prøve på opptil 300 reker ble lengdemålt (ryggskjoldlengde).

Ytterligere informasjon om rekefisket og rekelandingene i 2021–2025 ble hentet fra Fiskeridirektoratets sluttsedler, elektroniske dagbøker (ERS) og kartverktøy (Fiskeridirektoratet 2025). Lokasjon 24 i statistisk område 03 dekker hele Porsangerfjorden. Det er imidlertid ikke lov å fiske med bunnetrål innenfor terskelen «Ryggen» slik at alle registreringer av landet reke fra reketrål i sluttseddeldata kommer fra den ytre delen.

Fiskeriaktivitet i området for alle fartøy med lengde på eller over 15 m er hentet fra Fiskeridirektoratets kartverktøy (Fiskeridirektoratet 2025). Dette er posisjonssignaler fra norske fiskefartøy i perioden 2011 til i dag. Sporingsdata er koblet med opplysninger fra fangstrapportering og det er filtrert bort perioder med annen aktivitet enn fiskeri.

4 - Resultater

4.1 - Landingsdata

I 2021 kom fartøyene som deltok i prøvefisket etter reke i ytre Porsangerfjorden, fra Lyngen, Storfjord og Måsøy kommune. I 2022 kom de fra Lyngen, Storfjord, Gamvik, Vadsø og Vardø. I 2023 kom de fra Lyngen og Gamvik. I 2024 kom fartøyene fra Lyngen, Gamvik, Hammerfest, Nordkapp, Porsanger og Tromsø, mens de i 2025 kom fra Lyngen, Gamvik, Nordkapp og Porsanger kommune.

Alle de deltagende fartøyene var mellom 11 og 21 m, med unntak av ett fartøy på 9,95 m i 2024. I 2021 dominerte fartøy i lengdegruppen 11–14,55 m rekefisket, mens landingene var mer likt fordelt mellom de to lengdegruppene i årene 2021–2025 (Tabell 1). Til sammen har tolv forskjellige fartøy deltatt i prøvefisket de fem årene.

Rekefangstene ble i 2021 landet i Vadsø og Tromsø kommune. I 2022 ble fangstene landet i Lyngen og Tromsø, i 2023 i Lyngen, Nordkapp, Vadsø og Lebesby, i 2024 i Nordkapp, Tromsø, Hammerfest, Sør-Varanger og Skjervøy, mens fangstene i 2024 ble landet i Tromsø og Sør-Varanger kommune.

Kvoten på 40 tonn ble ikke tatt i 2021, mens den ble overfisket med et par tonn i 2022 og 2023 (Figur 2). Kvoten ble økt til 50 tonn i 2024 og 2025, men ble ikke tatt noen av årene. Fisket foregikk i første halvår alle fem årene, med unntak av noen få kilo landet i oktober og desember i 2024 (Figur 2). Størsteparten av landingene ble tatt i april og mai.

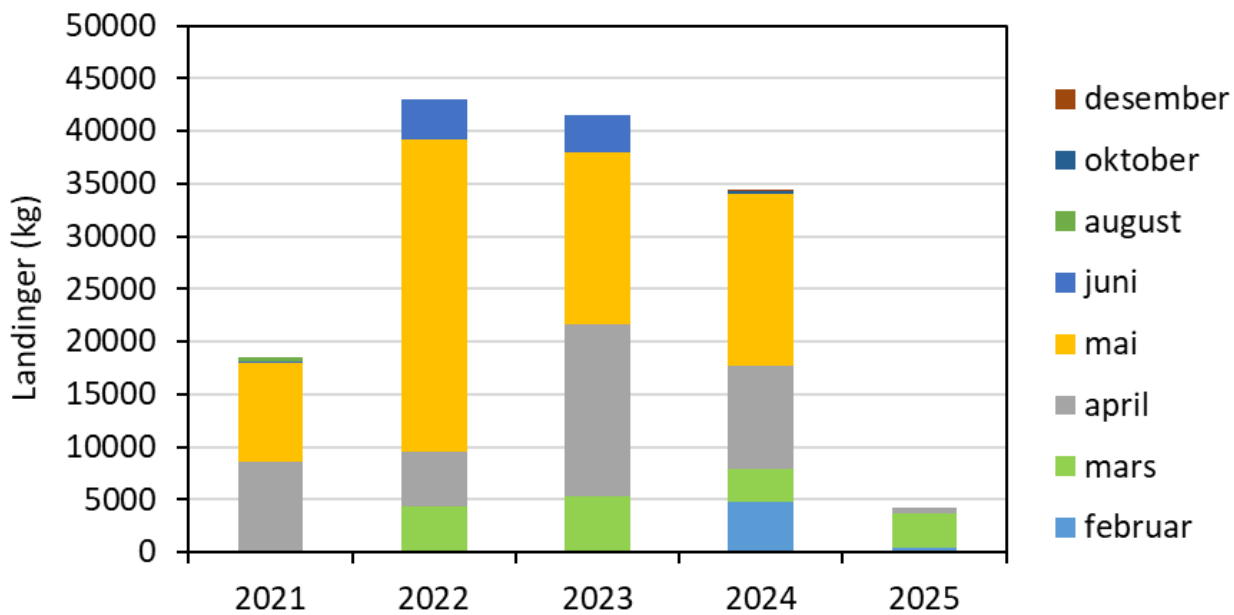
Det ble landet reke både til pilling (industriereke) og reke til konsum (kokt om bord). Andelen kokkreke var 75, 62, 73, 69 og 85 % i hhv. 2021, 2022, 2023, 2024 og 2025.

Fiskeriaktivitet for bunntål i ytre Porsangerfjorden basert på data fra alle fartøy med lengde på eller over 15 m viser noenlunde samme utbredelse av prøvefisket som den innsendte fangstrapporteringen gjør (Figur 3, Søvik mfl. 2023). Fiskeriaktivitet i Fiskeridirektoratets kartverktøy er basert på data for perioden 2011 frem til i dag, men siden området ble åpnet for bunntåling først i 2021, viser Figur 3 fiskeriaktiviteten kun f.o.m. 2021. De store fartøyene har stort sett fisket i området rett øst for Honningsvåg. En del har også blitt tatt øst i fjorden, langsmed Sværholthavøya. Den geografiske utbredelsen av rekefisket var den samme i 2024–2025 som i 2021–2023 (Figur 3).

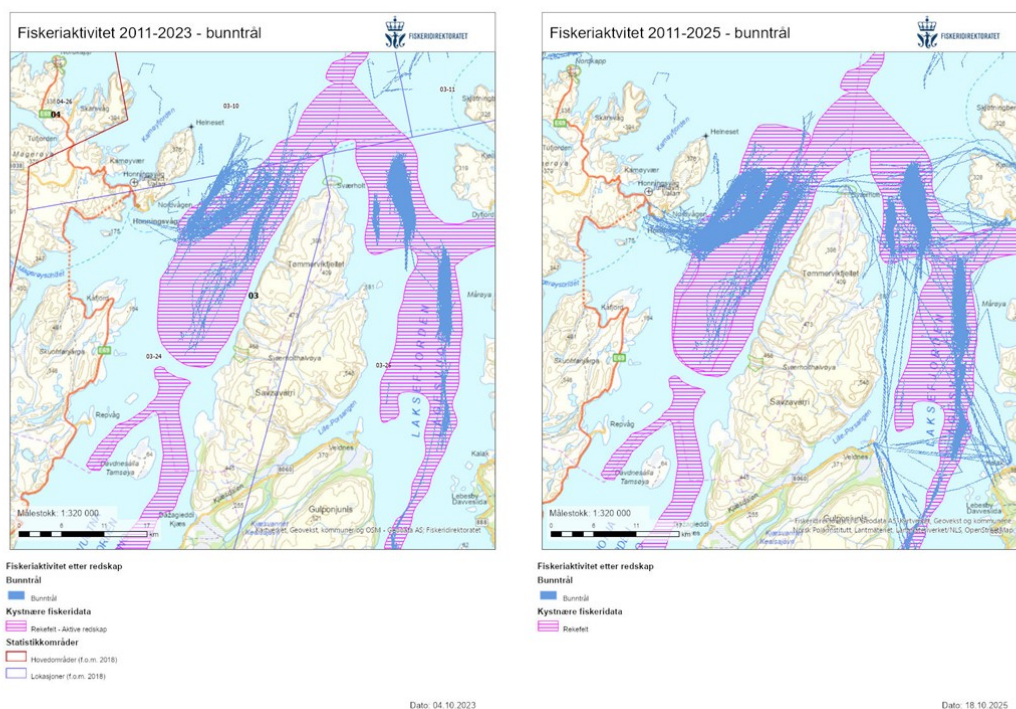
Tabell 1. Antall fartøy som landet reke i prøvefisket i ytre Porsangerfjorden (område-lokasjon 03-24) i 2021–2025, antall sluttседler og totale landinger (kg), per år og fartøylengdegruppe. Sluttseddeldata fra Fiskeridirektoratet.

		< 11 m	11-14,99 m	15-20,99 m	Totalt
2021	fartøy		3	2	5
	sluttsедler		43	5	48
	landinger		17 555	961	18 516
2022	fartøy		5	3	8
	sluttsедler		43	51	94
	landinger		15 858	27 142	43 000
2023	fartøy		3	1	4
	sluttsедler		47	20	67
	landinger		29 587	11 972	41 559

2024	fartøy	1	5	2	8
	sluttsedler	1	92	36	129
	landinger	61	26 136	8 180	34 377
2025	fartøy		4	1	5
	sluttsedler		19	8	27
	landinger		2 465	1 763	4 228



Figur 2. Rekelandinger tatt med rekeetrål fra område-lokasjon 03-24 per år og måned, 2021–2025. Sluttseddeldata fra Fiskeridirektoratet. 2025-dataene er til og med september.



Figur 3. Fiskeriaktivitet i ytre Porsangerfjorden (område-lokasjon 03-24) med bunntål for alle norske fartøy med lengde på eller over 15 m i perioden 2011 til i dag, hentet fra Fiskeridirektoratets kartverktøy i 2023 (venstre) og 2025 (høyre) (Fiskeridirektoratet 2025). For å vise fiskeriaktivitet er det brukt posisjonssignaler. Spøringsdata er koblet med opplysninger fra fangsttrapportering og det er filtrert bort perioder med annen aktivitet enn fiskeri.

4.2 - Gjennomføring av prøvefisket

Antall fartøy som deltok i prøvefisket varierte mellom 4 og 8 (Tabell 1). Ikke alle deltagende fartøy sendte fangstskjema til Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet (Tabell 2). For 2021 manglet det fangstdata fra to fartøy, mens det for 2022 manglet fangstdata fra seks fartøy. I 2024 og 2025 var det hhv. tre og to fartøy som ikke sendte inn fangstskjema. Mengden rapportert fangst økte fra 2021 til 2023 og minket deretter til 2025 (Figur 4). Rapportert fangst utgjorde hhv. 51, 36, 66, 63 og 80 % av landet fangst (sluttseddeldata) i 2021, 2022, 2023, 2024 og 2025. Antall rekeprøver fra fangstene var lavt i 2021, 2022, 2024 og 2025 (3, 2, 4, 3), mens det i 2023 ble levert ti rekeprøver (Tabell 2).

I 2021 ble det ikke fisket så mye reke i ytre Porsangerfjorden, og mindre enn halve kvoten ble tatt. Ifølge Fiskeridirektoratet skyldtes dette at området er «upløyd mark» og fiskerne reserverte seg mot å prøve av fare for å ødelegge redskap. Noen av dem som var der, fikk ødelagt redskapen. Basert på innsendte fangstdata ser det ut som om fisket foregikk primært i den nordvestlige delen av ytre Porsangerfjorden rett øst for Honningsvåg, både i og utenfor det registrerte rekefeltet, på 250–350 m dyp (Figur 5). Mange av halene gikk parallelt med en renne med dyp >300 m (Søvik mfl. 2023). Havforskningsinstituttet mottok fangstdata fra tre fartøy fra april og mai (29 hal til sammen). Det ble tatt tre rekeprøver, men bare to kom frem til instituttet. De tre fartøyene som sendte fangstdata, brukte en 1600 masker Lenangstrål (enkeltrål), med gir av kokos. Maskevidde ble ikke oppgitt. For det fjerde fartøyet, som sendte rekeprøver, men ikke fangstdata, har vi ikke opplysninger om redskap.

I 2022 økte fisket i området (Tabell 1, Figur 2) og større deler av området ble trålt. De to fartøyene som sendte fangstdata, fisket i den midtre delen av rekefeltet, sørøst for Honningsvåg (Figur 5). Disse fartøyene sendte ikke

fangstdata i 2021, så det er vanskelig å si om den endrete utbredelsen fra 2021 til 2022 skyldtes forskjellig fiskemønster per fartøy eller om hele prøvefisket foregikk i et større område i 2022. De to fartøyene fisket på dyp fra 200 til 300 m, innenfor det registrerte rekefeltet, i månedene mars (3 hal), april (2 hal) og mai (33 hal). Det ene fartøyet brukte en 1750 masker Skageraktrål (enkeltrål) med fjordgir og 40 mm maskevidde i sekken, mens det andre brukte vekselvis enkel- og dobbeltrål, en 1600 masker Reke-trål, med 10 mm kortløkka kjetting med 5` kuler (gir) og 35 mm maskevidde i sekken.

I 2023 foregikk prøvefisket i delvis det samme området som i 2023, men med færre hal i den østlige og sørlige delen av rekefeltet (Figur 5). For 2023 mottok vi data fra alle de fire deltagende fartøyene, slik at Figur 5 sannsynligvis viser den reelle utbredelsen av prøvefisket det året. Det ble fisket på dyp mellom 250 og 300 m, i månedene april (30 hal) og mai (36 hal). Et fartøy oppga at de fisket med bunntål 1600 masker (enkeltrål), med kokos (gir). Et annet oppga at de fisket med en 1800 masker Lenangstrål (enkeltrål) med maskevidde 35 mm, med 420 kg kokos (gir). Kokos ble oppgitt til å være et nylontau (50 mm) med kjetting plassert utover hele lengden for å oppnå ønsket vekt. De to siste fartøyene oppga ingen informasjon om redskap.

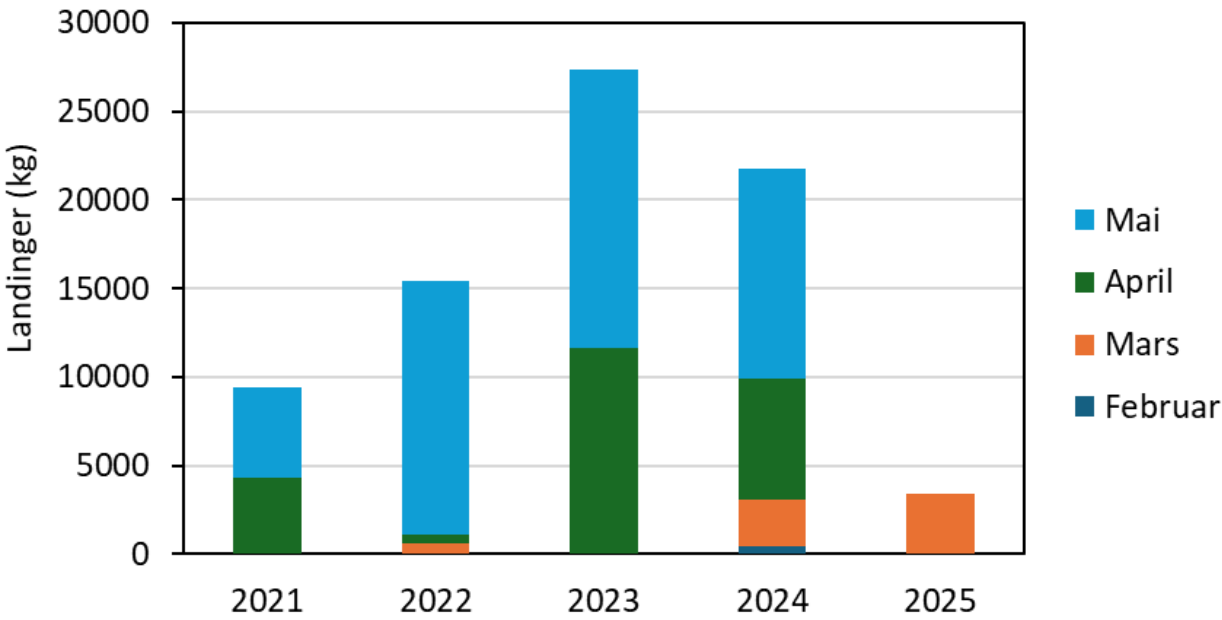
I 2024 foregikk prøvefisket i tilnærmet samme område som i 2022 (Figur 5). Fem av åtte deltagende fartøy sendte inn fangstdata. To fartøy tok til sammen seks rekeprøver, men bare fire kom frem til Havforskningsinstituttet. Det ble fisket i månedene februar (2 hal), mars (12 hal), april (17 hal) og mai (24 hal). Et fartøy oppga kun at de fisket med enkeltrål, et annet oppga bare at de fisket med rist. De tre siste fartøyene rapporterte litt flere detaljer om redskapen. En tråler brukte enkeltrål med rist og maskevidde 35 mm i sekken. En annen oppga at de fisket med en 1600 masker enkel bunntål med rist og kokos (gir). Den siste fisket med en enkeltrål med rist og maskevidde 42 mm i sekken.

Det begrensede fisket i 2025 foregikk i et mindre område rett øst av Honningsvåg (Figur 5). To av fem deltagende fartøy sendte inn fangstdata, mens ett fartøy leverte tre rekeprøver til Havforskningsinstituttet. Dette fartøyet sank pga. brann om bord og fangstskjemaene gikk tapt. De tre fartøyene fisket i februar (1 hal) og mars (15 hal). Det ene fartøyet fisket med en 1950 masker enkeltrål med rist (19 mm), kokos/sabb (gir) og maskevidde 50 mm i sekken, mens det andre fisket med en 1750 masker Lenangstrål (enkeltrål) med rist, 60 mm kokos/sabb (gir) og maskevidde 35 mm. Det meste av rekefisket i fjordene i Nord-Norge i 2025 foregikk i Varangerfjorden og Lyngen. Fra Porsangerfjorden ble det kun landet 4228 kg, som er de laveste landingene i løpet av det femårige prøvefisket (Tabell 1, Figur 2).

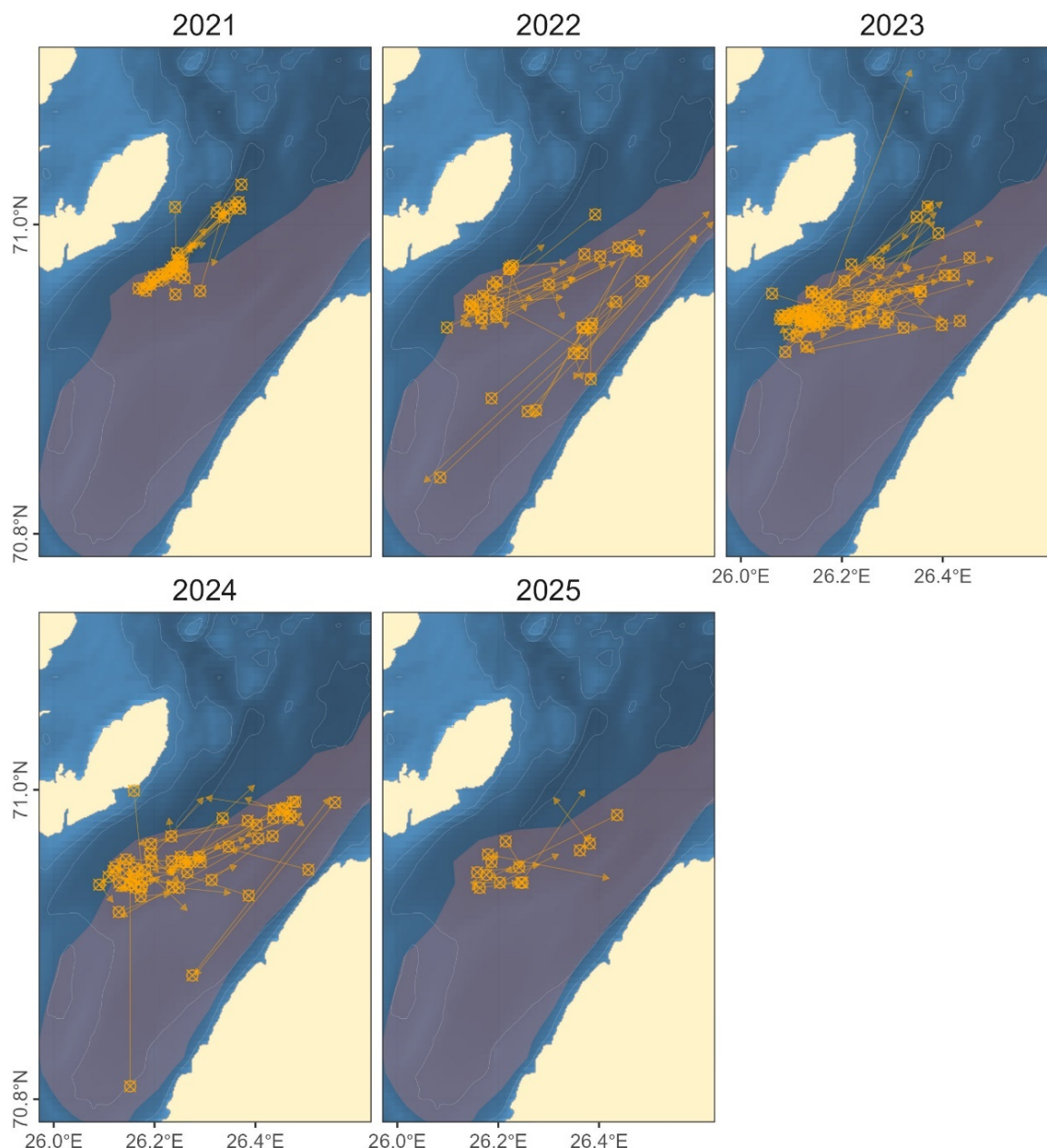
Tabell 2. Oversikt per år (2021–2025) over antall fartøy med tillatelse fra Fiskeridirektoratet til å fiske i ytre Porsangerfjorden (område-lokasjon 03-24), antall fartøy som deltok i fisket hvert år, og antall hal, rapportert totalfangst (i kg) og antall leverte rekeprøver fra de fartøyene som Havforskningsinstituttet mottok data fra. Det ble ikke sendt inn fangstdata fra fartøy D i 2021 og fartøy G i 2025.

År	Tillatelser	Fartøy (i fisket)	Fartøy (levert data)	Hal	Fangst	Rekeprøver
2021	11	5	A (<15 m)	15	4 620	1
			B (<15 m)	4	1 490	
			C (<15 m)	10	3 101	
			D (<15 m)	min. 2	ikke tilgj.	2
2022	9	8	E (>15 m)	11	2 853	
			F (>15 m)	27	12 536	2
2023	10	4	A (<15 m)	6	979	
			B (<15 m)	10	4 299	
			D (<15 m)	22	12 237	7

			E (>15 m)	28	9 835	3
2024	9	8	A (<15 m)	23	9 383	2
			B (<15 m)	3	1 230	
			D (<15 m)	11	4 930	
			E (>15 m)	6	3 580	
			G (>15 m)	13	2 615	4
2025	11	5	D (<15 m)	4	881	
			E (>15 m)	9	2 499	
			G (>15 m)	min. 3	ikke tilgj.	3



Figur 4. Landinger per måned og år (2021–2025) fra innsendte fangstregistreringer fra prøvefisket etter reker i ytre Porsangerfjorden (område-lokasjon 03-24). Antall fartøy som har sendt inn data er oppgitt i Tabell 2.



Figur 5. Trålstreker fra alle hal i prøvefisket etter reker i ytre Porsangerfjorden per år (2021–2025), fra fangstdata innsendt til Havforskningsinstituttet. Startposisjon er markert med et kryss i en sirkel og stopposisjon er markert med en pil. Dyp er markert med nyanser av blått der mørkere blå viser større dyp. De lilla områdene viser kommersielle rekefelt kartlagt av Fiskeridirektoratet.

4.3 - Fangster og fangstrater

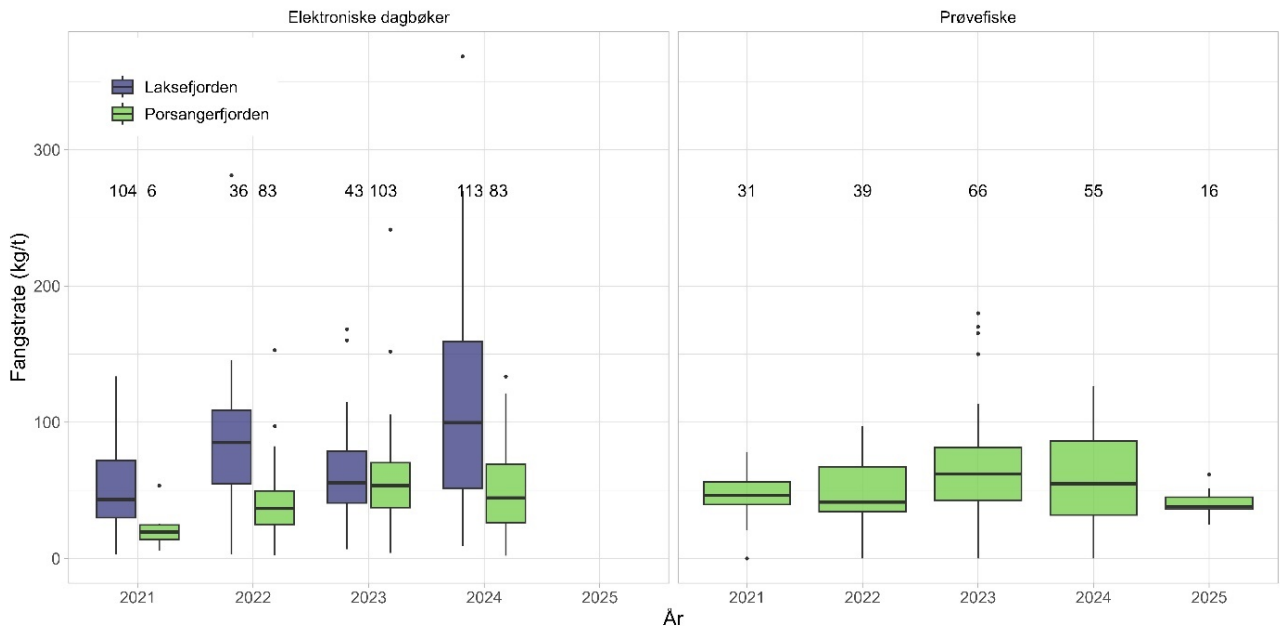
Totalfangstene (kokreke og industrireke/råreke) i prøvefisket varierte fra 124 til 625 kg i 2021, i tillegg var det ett hal med null fangst pga. fastkjøring av redskap. Gjennomsnittlig fangst var 318 kg (inkludert 0-halet) (Tabell 3). Bare ett fartøy registrerte vekt av kok- og råreke. Tauetiden varierte mellom 2 og 8,5 timer. I 2022 varierte totalfangstene mellom 74 og 882 kg, i tillegg var det ett 0-hal pga. riving, gjennomsnittsfangsten var 405 kg (inkludert 0-halet). Begge fartøyene som sendte inn data, hadde registrert vekt av kok- og råreke. Tauetiden varierte mellom 2,75 og 13,5 timer. I 2023 varierte totalfangstene mellom 105 og 765 kg, i tillegg var det to 0-hal, ett pga. riving og ett leirhal, gjennomsnittsfangsten var 399 kg (inkludert de to 0-halene). Tre fartøy

registrerte kok- og røreke, mens det fjerde fartøyet gjorde dette for kun et par hal. Tauetiden varierte mellom 4 og 10,5 timer. I 2024 varierte totalfangstene mellom 47 og 955 kg. Gjennomsnittsfangsten var 403 kg. Alle fartøyene registrerte kok- og røreker. Tauetiden varierte mellom 4,5 og 10 timer. I 2025 varierte totalfangstene mellom 141 og 370 kg, med en gjennomsnittsfangst på 260 kg. Begge fartøyene registrerte kok- og røreke. Tauetiden varierte mellom 3,5 og 10 timer. Det største halet var på 955 tonn og ble tatt i 2024. Fangstene inneholdt i gjennomsnitt mer kokreke enn røreke, i alle fem år (Tabell 3).

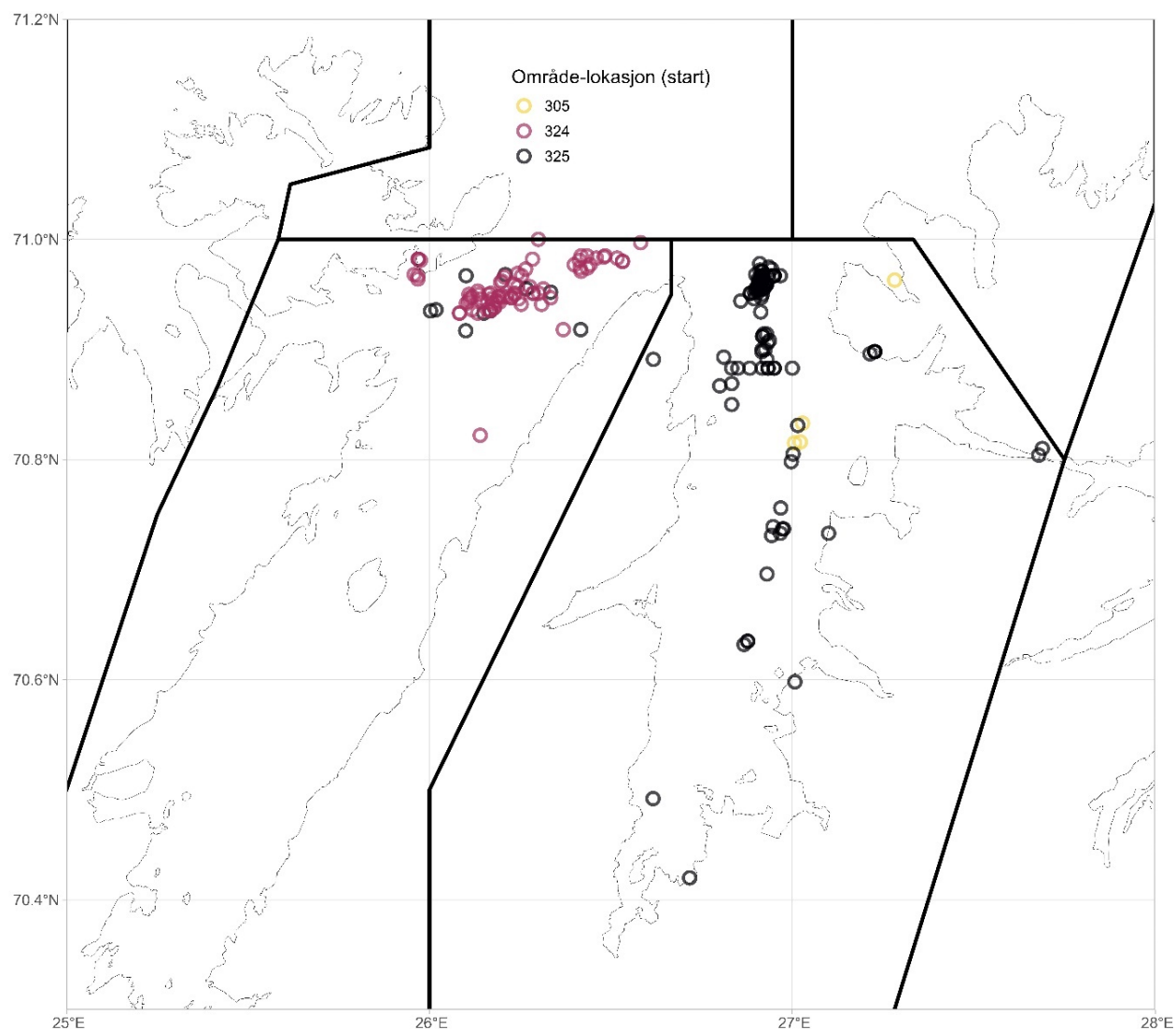
Fangstraten i rekefisket i Porsangerfjorden viste en økende trend fra 2021 til 2023. I 2024 lå fangstraten på samme nivå som i 2023. Dette vises både fra registreringene sendt til Havforskningsinstituttet, og fra dagboksregistreringer (ERS-data) (Figur 6). Sammenlignet med fangstrater i nabofjorden Laksefjorden var fangstraten i Porsangerfjorden lavere i 2021, 2022 og 2024, men på samme nivå i 2023. En høyere fangstrate i Porsangerfjorden i 2023–2024 kan skyldes forskjellig tetthet av reker mellom år og/eller mellom forskjellige deler av rekefeltet, eller det kan forklares med at båtene har fått mer erfaring med fisket i området. Fangstraten i 2025 var den laveste registrert i løpet av de fem årene med prøvefiske. Det finnes ikke ERS-data fra dette året, men som nevnt over foregikk det meste av rekefisket i Finnmark i 2025 i Varangerfjorden. Posisjoner fra de elektroniske dagbøkene (ERS-data) i 2024 er vist i Figur 7.

Tabell 3. Gjennomsnittlig fangst ($\pm$ SD), maksimums- og minimumsfangst, og antall trålhal for totale fangster og fangster av kok- og røreker, per år (2021–2025). I 2021–2023 er minste positive totalfangst oppgitt i tillegg til 0-fangsten. En del fangster ble bare oppgitt som totalvekt. I 2022 bestod én fangst bare av industrireker. I 2024 bestod elleve fangster kun av kokreke.

		2021	2022	2023	2024	2025
Totalfangst	maks	625	882	765	955	370
	min	124 (0)	74 (0)	105 (0)	47	141
	gj.snitt $\pm$ SD	318 $\pm$ 126	405 $\pm$ 222	399 $\pm$ 169	403 $\pm$ 210	260 $\pm$ 65
	n	29	38	65	54	13
Kokreker	maks	325	570	504	705	240
	min	87	54	25	32	101
	gj.snitt $\pm$ SD	218 $\pm$ 71	260 $\pm$ 90	279 $\pm$ 102	296 $\pm$ 139	172 $\pm$ 43
	n	15	36	56	54	13
Røreker	maks	170	360	350	300	130
	min	37	20	20	15	40
	gj.snitt $\pm$ SD	90 $\pm$ 34	163 $\pm$ 94	126 $\pm$ 69	134 $\pm$ 83	88 $\pm$ 28
	n	15	37	56	43	13



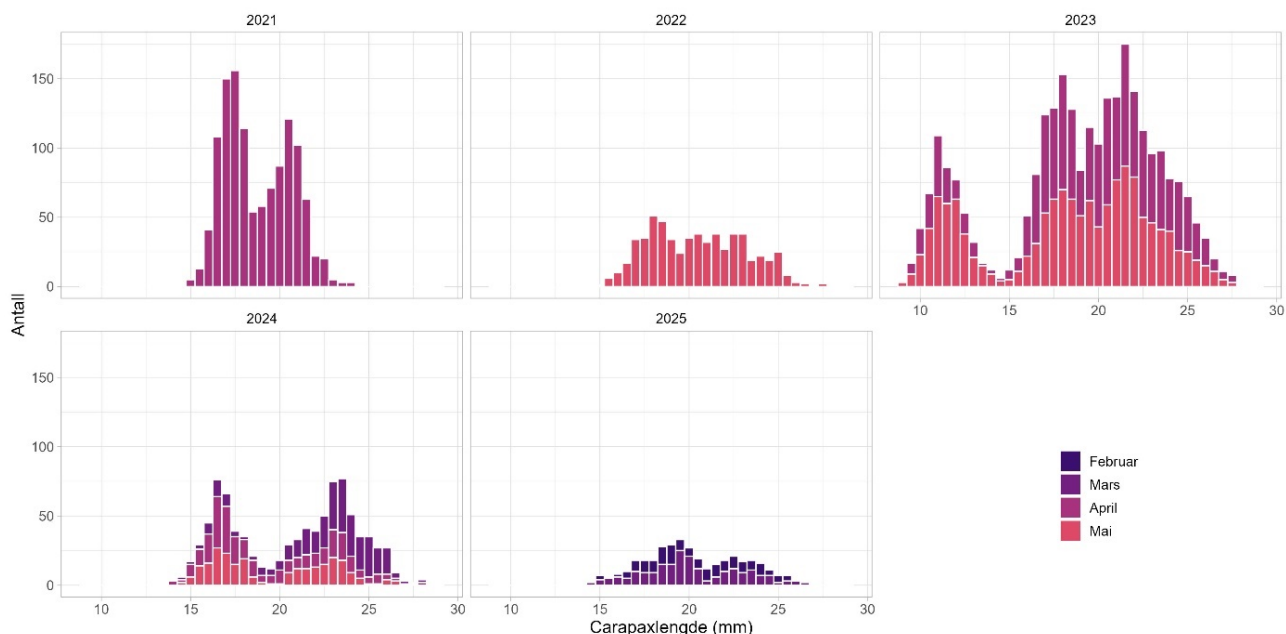
Figur 6. Fangstrater (kilogram per time) over alle hal per år i ytre Porsangerfjorden og Laksefjorden rapportert i elektroniske dagbøker (ERS) (venstre) og prøvefisket (høyre), 2021–2025. Boksplott viser median med 25 og 75 % kvartiler mens linjen viser 1,5 x interkvartiler. Boks og linjer dekker 99,3 % av dataene, mens punktene er uteliggere som viser de gjenværende 0,7 % av dataene. Tallene øverst viser antall hal hvert boksplott baserer seg på.



Figur 7. Startposisjon til hal i ytre Porsangerfjorden og Laksefjorden i 2024 fra ERS-data. Data fra Fiskeridirektoratet.

4.4 - Lengdefordelinger i fangstene

Lengdefordelingene viser at fangstene består av tre årsklasser som er lette å skille fra hverandre (1-åringer, 2-åringer, 3-åringer) og en +-gruppe (Figur 8). De eldste årsklassene er ikke lett å skille fra hverandre i lengdefordelingene. Ettåringene var bare til stede i fangstene i 2023. De største rekene i fangstene hadde en ryggskjoldlengde på rundt 2,7 cm.



Figur 8. Lengdefordelinger (ryggskjoldlengde) i prøvefisket etter reker i ytre Porsangerfjorden. Figuren viser antall reker per 0,5 mm-lengdegruppe i prøvene, per måned og år (2021–2025). Lengdefordelingene fra både 2021 og 2022 er fra to prøver ($n = 538$ og 659 (2021); $n = 305$ og 302 (2022)). Lengdefordelingen fra 2023 er fra ti rekeprøver ($n = 245, 340, 559, 206$ (april); $n = 101, 208, 230, 344, 247, 279$ (mai)). Lengdefordelingen fra 2024 er fra fire prøver ($n = 256, 314, 196, 153$), mens fordelingen fra 2025 er fra tre prøver ($n = 157, 92, 123$).

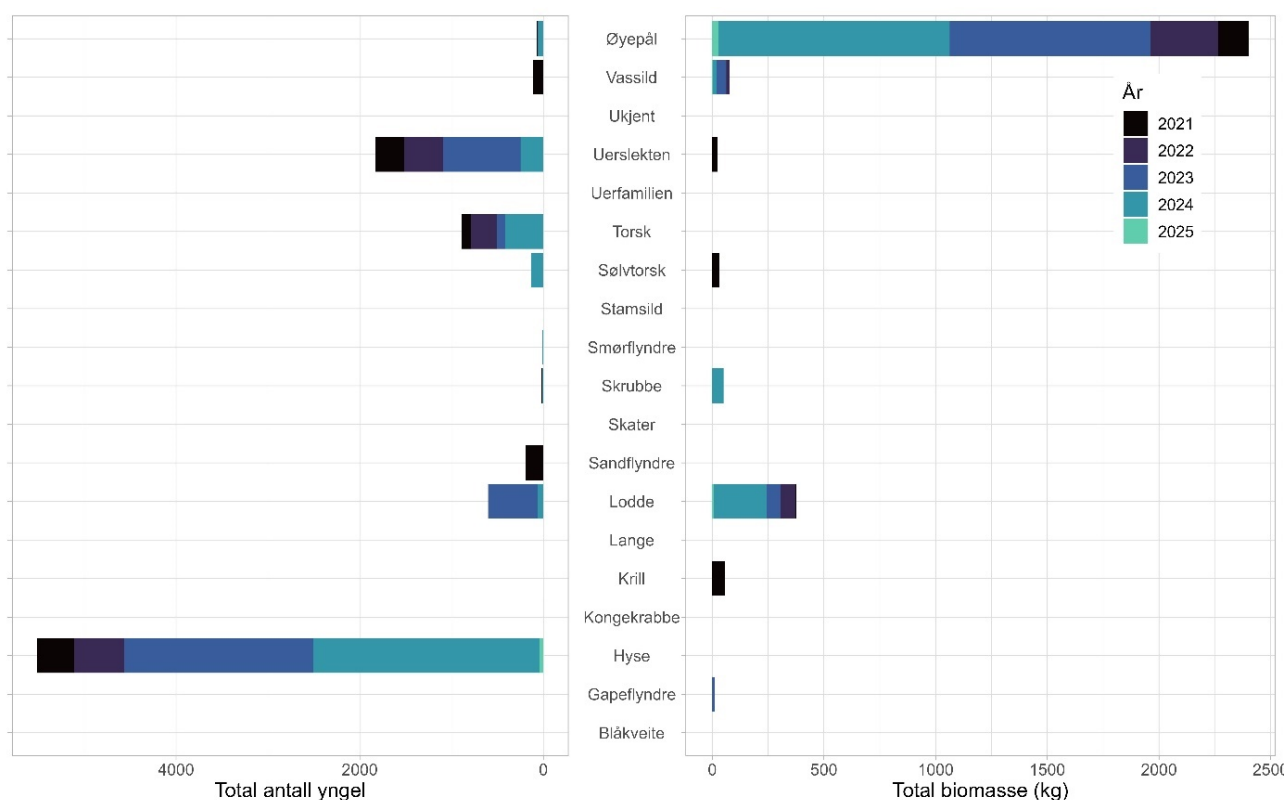
4.5 - Bifangst av fisk

Alle fartøyene som sendte inn fangstskjema til Havforskningsinstituttet, registrerte bifangst. Mest bifangst ble registrert i 2023 og 2024, som var de to årene med mest fiske. Av bifangstarter dominerte øyepål alle år (Figur 9, 10). Bifangsten bestod ellers av vassild, sølvorsk, skrubbe, skater, lange, sandflyndre, smørflyndre, blåkkeite, lodde, gapeflyndre, krill og yngel av torsk, uer, og hyse (Figur 9). Hyseyngel dominerte i antall, etterfulgt av ueryngel, torskeryngel og lodde. Det ble ikke registrert noen individer av koraller, sjøfjær eller svamp.

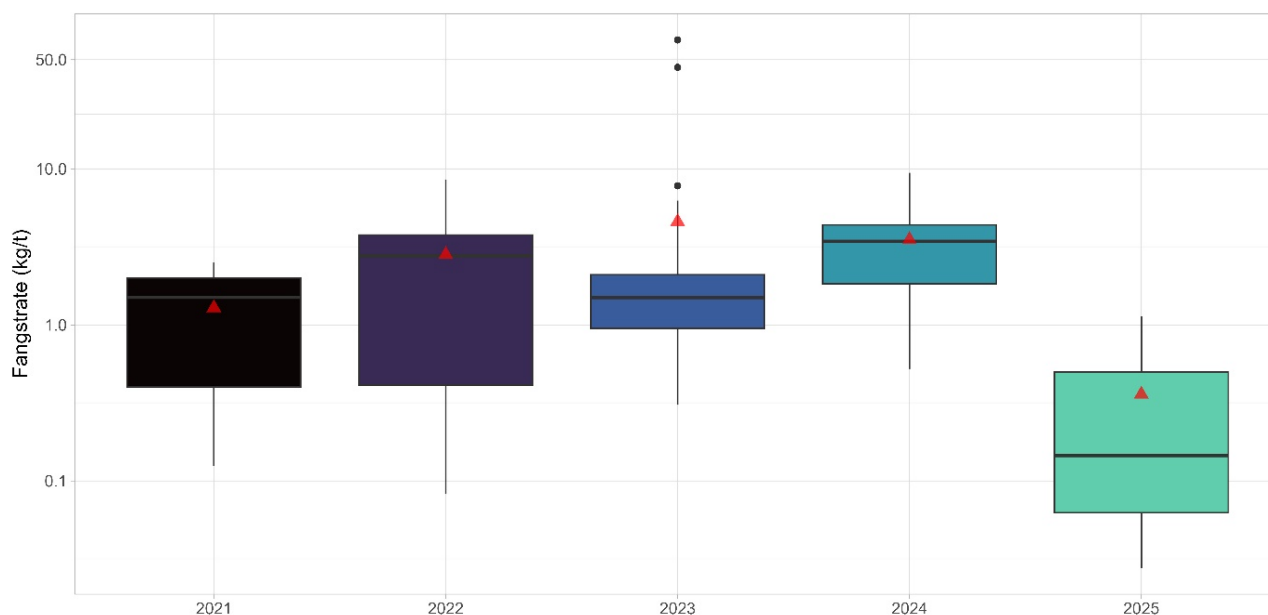
Ifølge Forskrift om endring i forskrift om gjennomføring av fiske, fangst og høsting av viltlevende marine ressurser (høstingsforskriften) (J-159-2025) skal innblanding av fisk pr. 10 kg reker ved fiske etter reker nord for 62° N ikke overstige:

- 8 eksemplarer torsk under minstemål
- 20 eksemplarer hyse under minstemål
- 3 eksemplarer blåkkeite under minstemål
- 3 eksemplarer uer (*Sebastes norvegicus*, *Sebastes mentella* og *Sebastes viviparus*) under 32 cm.

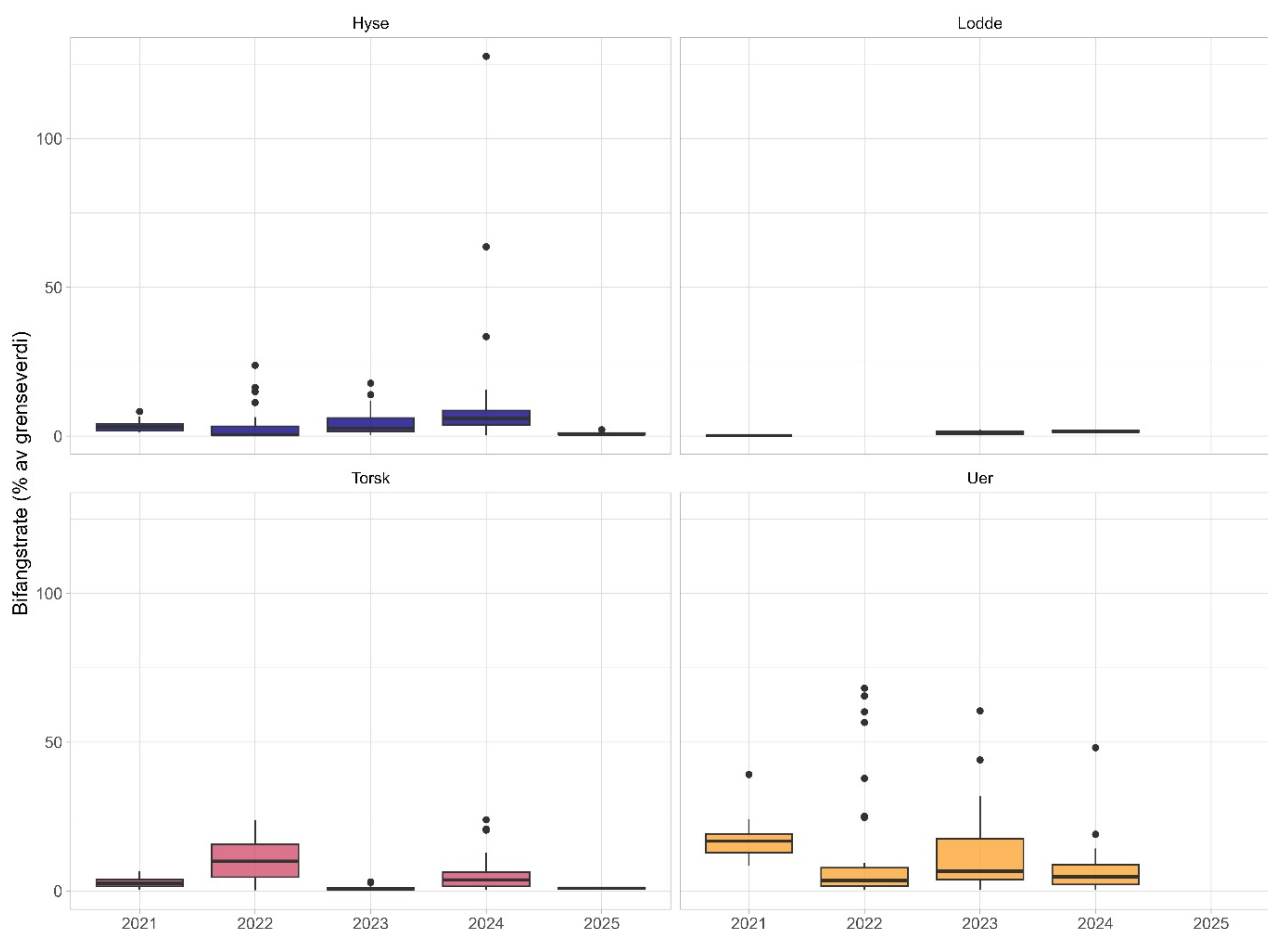
I tillegg satte Fiskeridirektoratet et tak på 50 lodde per 10 kg reke i prøvefisket (Vedlegg 1). Rapportert bifangst av fiskeyngel i rekefangstene i ytre Porsangerfjorden oversteg ikke disse grensene i noen av de fem årene, hverken for torsk, hyse, uerslekten eller lodde (Figur 11).



Figur 9. Totalbifangst i antall (venstre) og biomasse (høyre) per art og år (2021–2025).



Figur 10. Fangstrate (kg/time) av øyepål over alle trålhal per år (2021–2025). Inkludert er kun trålhal hvor øyepål ble registrert. Røde trekanter viser gjennomsnitt og boksplotter viser median med 25 og 75 % kvartiler mens linjen viser 1,5 x interkvartiler, og punkter er uteliggere. Fangstraten vises på en logaritmisk skala pga. stor variasjon.



Figur 11. Bifangstrate av hyse-, torske- og ueryngel og lodde i rekefangstene per år (2021–2025), som prosentandel av artsspesifikke grenseverdier. Prosentandelen ble beregnet som antall yngel per 10 kilogram reker delt med grenseverdi (20 hyse, 50 lodde, 8 torsk eller 3 uer per 10 kg reker). Det vises kun bifangstraten på hal hvor yngel ble registrert. Boksplott viser median med 25 og 75 % kvartiler mens linjen viser 1,5 x interkvartiler. Boks og linjer dekker 99,3 % av dataene, mens punktene er uteliggere som viser de gjenværende 0,7 % av dataene.

4.6 - Søppel

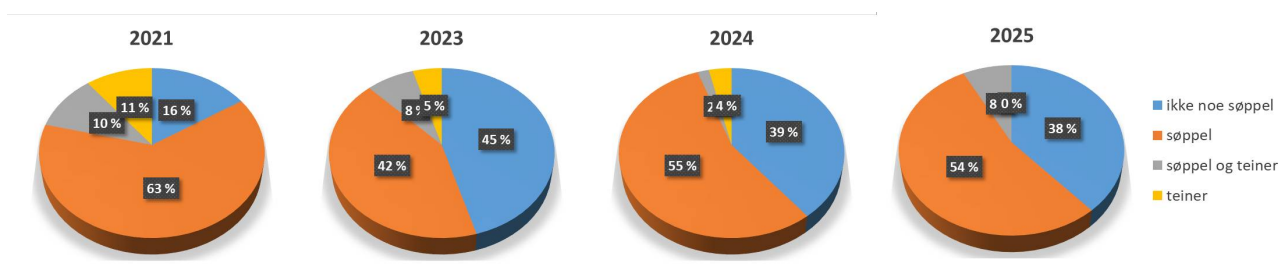
Søppel i rekefangstene ble registrert per hal alle år med unntak av 2022 (Figur 12). Søppelet bestod av linebruk, garnrester, iler, presenning, oljeklær, ledning, not, tau, wire, plastsekker, kroker, dregger og plast. I tillegg ble det rapportert om fangst av kongekrabbeteiner. Noen av teinene hadde krabber i og ble satt ut igjen. Andre var sannsynligvis spøkelsesteiner uten at dette alltid ble informert om eksplisitt. I 2022 ble det ikke registrert søppel per hal, men et av fartøylene oppga mange posisjoner/områder med gammelt bruk og annet søppel på fjordbunnen (Tabell 4, Figur 13). Fartøyet bemerket at «Ofte er det tunge saker som henger lett fast i trålen, dette ramler som regel tilbake til sjøen før vi når å ta hånd om det (tungt gammelt russisk trål-lin og lignende)». Ifølge dem bør det ryddes i følgende områder:

- Fra 70° 54.901 N - 026° 21.468 Ø til 70° 54.100 N - 026° 25.730 Ø
- Rundt denne posisjonen 70° 57.371 N - 026° 15.001 Ø

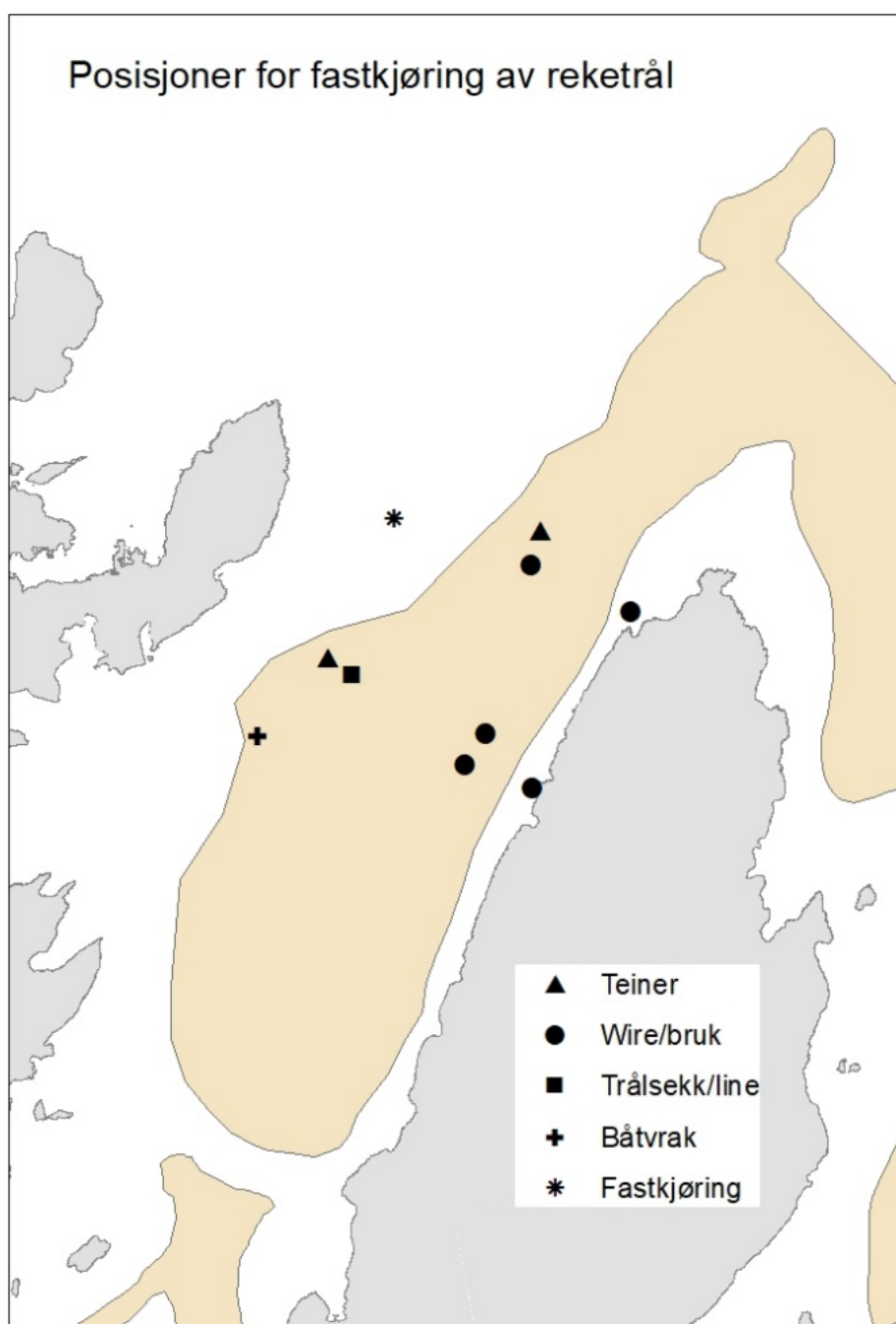
Mer enn halvparten av halene inneholdt søppel, og prosentandelen holdt seg på samme nivå gjennom de fem årene (Figur 12).

Tabell 4. Posisjoner i ytre Porsangerfjorden der fiskere i prøvefisket etter reker har informert om at de har kjørt fast bunntrålen, per år. Årsak til fastkjøring er oppgitt. I 2024 og 2025 ble det ikke rapportert om fastkjøring av trålen.

År		Posisjon
2021	Fastkjøring	71 00,634 N 026 19,909 Ø
	Fastkjøring teiner	70 57,85 N 026 13,64 Ø
2022	Fikk opp en gammel teine, muligens mere gammelt bruk	70 59,760 N 026 29,687 Ø
	Dumping av gammel trålwire	70 55,497 N 026 23,300 Ø
	Wire og gammelt spøkelsesbruk	70 54,901 N 026 21,468 Ø
	Wire og gammelt spøkelsesbruk	70 59,021 N 026 28,494 Ø
	Wire og gammelt spøkelsesbruk	70 57,564 N 026 34,683 Ø
	Wire og gammelt spøkelsesbruk	70 54,100 N 026 25,730 Ø
	Fikk opp en gammel russisk trålsekk m/forlengelse som vi mistet ut da vi holdt på å ta inn trålen. i området rundt denne posisjonen har vi hatt på gammelt lin av russisk type, samt gammel line.	70 57,371 N 026 15,001 Ø
2023	Fastkjøring i gammelt båtvrak, fikk mye aluminiumsskrot i trålen inkludert en stige. Ukjent vrak.	70 56,393 N 026 07,777 Ø



Figur 12. Hal med og uten søppel fra prøvefisket etter reker i ytre Porsangerfjorden i 2021, 2023, 2024 og 2025, fra hhv. to (19 hal), fire (66 hal), fem (56 hal) og to reketrålere (13 hal). I 2022 var det ingen fartøy som registrerte søppel per hal.



Figur 13. Posisjoner i ytre Porsangerfjorden der fiskere i prøvefisket etter reker har informert om at de har kjørt fast bunnetrål. Symbolene viser årsak til fastkjøring.

5 - Diskusjon og konklusjoner

5.1 - Utrålte områder

Et utrålt område er unikt og har høy verdi, både fra et verneperspektiv og fra et vitenskapelig perspektiv. Klimaframskrivninger peker på økt viktighet av nordlige kyst- og havområder – for nærings- og gytevandring, og som gyte- og oppvekstområder for kommersielt viktige fiskebestander. Intakt økosystemintegritet og minimal negativ påvirkning på rekruttering i tilstøtende kystområder vil være gunstig i et scenario i tråd med framskrivingene. Sett fra et vitenskapelig perspektiv er utrålte områder svært verdifulle fordi man da kan sammenligne endringer i fiskesamfunnet og økosystemet i områder med bunntåling, med tilstanden i trålfrie kontrollområder, noe som vil øke kunnskapen om bestands- og økosystemdynamikk, og effekten av menneskelig påvirkning.

De to utrålte fjordene Tana- og Porsangerfjorden er unike i norsk sammenheng. Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) forplikter partsnasjonene til å sette av 10 % av kyst- og havområder for effektivt varig vern innen 2020, og dette målet har nå blitt utvidet til 30 % innen 2030. Rådet fra Havforskningsinstituttet i 2020 angående mulig åpning av en eller begge av disse fjordene for bunntåling var derfor følgende: «Dersom fjordene vurderes åpnet for bunntåling anbefaler Havforskningsinstituttet at man kun åpner Porsangerfjorden utenfor terskelen («Ryggen» litt nord for Lille-Tamsøya), og at Tanafjorden forblir stengt for bunntåling». En vurdering av områder utover det aktuelle prøvefiskeområdet bør inkludere en detaljert kartlegging av sårbare og spesielt verdifulle biotoper innen Porsanger- og Tanafjorden.

5.2 - Prøvefisket etter reke

Resultatene fra prøvefisket viser at fangstraten av reke økte fra 2021 til 2023/2024, og at den deretter minket i 2025. En høyere fangstrate i Porsangerfjorden i 2023 og 2024 sammenlignet med de to foregående årene kan skyldes forskjellig tetthet av reker mellom år og/eller mellom forskjellige deler av rekefeltet, eller det kan forklares med at båtene opparbeidet seg erfaring med fisket i området. En annen hypotese er at rekeproduksjonen i et område øker ved et forsiktig fiske pga. opprotting av bunnsedimentene, noe som muligens gir bedre mattilgang for rekene. Dette er noe veldig mange rekefiskere har observert: et rekefelt som har ligget “brakk” må tråles en del ganger før det gir gode fangster. I 2025 viser imidlertid landingsdata at det nesten ikke har foregått rekefiske i ytre Porsangerfjorden. Ifølge Fiskeridirektoratet var rekefisket i år spesielt godt i Lyngen og Varangerfjorden, og flåten fisket derfor i disse områdene. Den lavere fangstraten i 2025 er basert på få hal i prøvefisket, men kan indikere at rekebestanden er redusert. Fangstraten av øyepål var også påfallende lav i 2025 (Figur 10). En masteroppgave fra UiT viser at etter at Balsfjorden ble åpnet for bunntålfiske i 2017, gikk fangstraten ned og det var færre store hunner i fangstene (Hopkins 2022). Balsfjorden og Porsangerfjorden er imidlertid ikke helt sammenlignbare, da Balsfjorden er en terskelfjord og et mye mer lukket system enn ytre Porsangerfjorden.

Torsk i Porsangerfjorden er mer avhengig av reke som byttedyr enn for eksempel torsk i Kvænangen (Tengvall mfl. 2024). Den energirike lodden er torskens foretrukne byttedyr. Reker er sannsynligvis et viktig alternativt byttedyr når loddebestanden er lav, slik den har vært de siste årene, og spesielt i 2024. Kan skreien, som beiter lodde på ettervinteren i området med nesten perfekt overlapp med der reketålingen var mest intens, ha spist så mye reker at det er årsaken til de lavere fangstratene i 2025? De har kanskje også forsynt seg kraftigere av øyepål, av samme årsak? I de indre bassengene i Porsangerfjorden der det verken tråles eller registreres nevneverdige forekomster av predatorer, er tettheten av reker svært høy (Zimmermann mfl. 2023).

Lengdefordelingene viser at det var en like stor eller større andel store hunnreker i fangstene i 2023 og 2024 sammenlignet med i 2021 og 2022, men få lengdeprøver i 2021 og 2022 gjør at datagrunnlaget for sammenligning er tynt. Rekrutteringen til rekebestander kan vise stor årlig variasjon. Lengdefordelingene viser mange 1-åringer i bestanden i 2023, mens denne årsklassen er helt fraværende i lengdefordelingene de fire andre årene. Dette betyr sannsynligvis ikke at det ikke var noen rekruttering til bestanden i disse årene. Få lengdeprøver og/eller stor maskeseleksjon kan være en del av forklaringen. Det er også mulig at de minste rekene står på ikke-trålbar bunn. På de to kartleggingstoktene til Havforskningsinstituttet våren 2019 (mars–april) ble det heller ikke observert 1-åringer i fangstene i Porsangerfjorden eller i Tanafjorden, mens det derimot var mange 1-åringer i fangstene i Kvæningen i samme tidsrom (Søvik mfl. 2020). Ettåringene var derimot til stede i fangstene i alle de tre fjordene utpå høsten. Det er ukjent hvor 1-gruppen befinner seg før den slår seg ned på rekefeltene i de to finnmarksfjordene. Fra andre bestander vet vi at den innkommende årsklassen gjerne befinner seg på grunnere vann enn de større rekene (Shumway mfl. 1985). God rekruttering i 2023 (Figur 8) antyder at grunnlaget for fiske etter reker i Porsangerfjorden burde ha vært godt i både 2024 og 2025.

Rekene i finnmarksfjordene skiller seg genetisk fra både rekene i Barentshavet og rekene langs resten av norskekysten (Hansen mfl. 2021). Enten er de en blanding av reker fra hhv. kysten lenger sør og Barentshavet, eller så utgjør rekene langs finnmarkskysten en egen genetisk bestand. Pga. den østgående kyststrømmen forventes larvedrift fra Porsangerfjorden å være viktig for rekrutteringen til rekebestandene i fjordene lenger øst i Finnmark. Dette skal undersøkes med larvedriftmodellering i 2025–2026. Hva larvedrift ut av fjorden har å si for rekrutteringen til bestanden i ytre Porsangerfjorden vet vi ikke, men dataene våre antyder muligens variabel rekruttering til dette området. Disse momentene, samt torskens konsum, taler for en separat forvaltning av rekebestanden i ytre Porsangerfjorden. Havforskningsinstituttet mener at kvotebegrensningen bør videreføres. Gitt den lavere fangstraten i rekefisket i 2025 anbefales det at den årlige kvoten reduseres til det opprinnelige kvoterådet fra Havforskningsinstituttet på 40 tonn. Dette rådet gjelder for de kommende tre årene (2026–2028), under forutsetningen om at bestandssituasjonen ikke endres vesentlig. Havforskningsinstituttet vil fremover overvåke rekebestanden gjennom fangstraten i fiskeriet.

5.3 - Bifangst og søppel

Det ble rapportert om lite bifangst av fisk og fiskeyngel i fangstene. Antallet av torske-, hyse og ueryngel lå i alle fem år under grensene fastsatt av Fiskeridirektoratet for stenging av rekefelt. Det ble ikke rapportert om et eneste tilfelle av sårbare bunnorganismer som koraller eller svamp. På kartleggingstoktene til Havforskningsinstituttet i 2018–2019 der en kommersiell reketrål med påsydd pose av loddelin ble benyttet, ble det heller ikke fanget mange bunndyr. Hvorvidt reketrålen sklir over organismer på bunn og ødelegger dem, selv om de ikke fanges av trålen, vites ikke. Kunnskap om forekomster av sårbare bunnorganismer i Porsanger- og Tanafjorden har vært begrenset, men i 2025 gjennomførte Havforskningsinstituttet et kartleggingstokt med ROV i Tanafjorden og den ytre delen av Porsangerfjorden (dataene er ikke analysert ennå).

Prøvefeltet ligger innenfor det området der kongekrabben forvaltes som en økonomisk ressurs. Det ble ikke meldt om bifangst av krabber, men det ble rapportert at en del krabbeteiner havnet i trålen. Som for andre bunndyr er det ukjent hvorvidt trålen sklir over og skader eller tar livet av kongekrabber. Romlig overlapp av teine- og trålfiske kan resultere i redskapskonflikter, og en regulerings- og innmeldingsordning for å redusere mulige konflikter anbefales i en mulig videreføring eller utviding av prøvefisket.

Rekefeltet i ytre Porsangerfjorden inneholder mye gammelt skrot og søppel. Noe har nå blitt fjernet gjennom at søppel i rekefangster tas på land, men det ligger sannsynligvis fremdeles mye igjen på fjordbunnen.

5.4 - Konklusjoner

Til tross for forbud mot trålfiske i nærmere 50 år, er tettheten av reker i Porsangerfjorden ikke høyere enn i den fiskede Kvæningen (Zimmermann mfl. 2023). Det kan skyldes at produktiviteten i Kvæningen er høyere eller predasjonspresset lavere, enn i Porsangerfjorden (Tengvall mfl. 2024). Prøvefisket har vært en unik mulighet til å følge med på 1) hvordan et rekefiske utvikler seg i et tidligere ufisket område, og 2) hvordan bestanden har respondert på dette fisket. De fire første årene med et begrenset kommersielt fiske i ytre Porsangerfjorden så ikke ut til å påvirke rekebestanden negativt. Fangstraten minket derimot fra 2024 til 2025.

Lokal forvaltning (kvotebegrensning) er et nytt og godt prinsipp for fiske på fjordpopulasjoner av både fisk og skalldyr der vi har brukbar kunnskap om ressursgrunnlaget. Med lokale kvoter kan det opprettholdes et bærekraftig fiske som samtidig vil gi signal til næringen om hvor stor fiskeinnsatsen kan være. Torsk i Porsangerfjorden er mer avhengig av reke som byttedyr enn for eksempel torsk i Kvæningen. Torskens konsum av reke må derfor tas med i betraktningen når kvoten for reke i Porsangerfjorden fastsettes. Hvis det viser seg at det er en sammenheng mellom lite lodde og høy rekepredasjon fra skrei, vil man med lokale kvoter kunne ta hensyn til dette ved fremtidige kvotefastsettelse.

Havforskningsinstituttets råd er at kvoten for rekefisket i ytre Porsangerfjorden settes til 40 tonn i de kommende tre årene (2026–2028).

6 - Takk

Takk til alle rekefiskerne som har registrert data fra halene sine.

7 - Referanser

Fiskeridirektoratet. 2025. <https://open-data-fiskeridirektoratet-fiskeridir.hub.arcgis.com/>

Hansen, A., Westgaard, J.-I., Søvik, G., Hanebrekke, T., Nilssen, E. M., Jorde, P. E., Albretsen, J. and Johansen, T. 2021. Genetic differentiation between inshore and offshore populations of northern shrimp (*Pandalus borealis*). ICES Journal of Marine Science <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsab181>

Hopkins, C. 2022. The bigger they are, the faster they fall. Implications of size selective fishing on the spawning stock of *Pandalus borealis* in the Svartnes basin, (Balsfjord, northern Norway) as relates to size, age, growth, and abundance. Master thesis. UiT The Arctic University of Norway, Norwegian College of Fisheries Sciences. 52 pp.

Shumway, S.E., Perkins, H.C., Schick, D.F. and Stickney, A.P. 1985. Synopsis of biological data on the pink shrimp, *Pandalus borealis* Krøyer, 1838. NOAA Technical Report NMFS 30. FAO Fisheries Synopsis No. 144. 65 pp.

Søvik, G., Nedreaas, K., Zimmermann, F., Husson, B., Strand, H.K., Jørgensen, L.L., Strand, M., Thangstad, T.H., Hansen, A., Båtevik, T., Albretsen, J. og Staby, A. 2020. Kartlegging av fjordøkosystemene i Tana- og Porsangerfjorden. Råd og kunnskapsbidrag fra Havforskningsinstituttet i forbindelse med vurdering av en eventuell åpning av direktefiske etter reker med bunntål i Tana- og Porsangerfjorden. Rapport fra Havforskningen 2020-39, ISSN:1893-4536. 140 s. <https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2020-39>

Søvik, G., Zimmermann, F., Olsen, S. Aa., Thangstad, T. H., Strand, H. K. og Nedreaas, K. 2023. Prøvefiske etter dypvannsreke i ytre Porsangerfjorden. Resultater fra 2021–2023. Rapport fra Havforskningen nr. 2023-54. 34 s. ISSN:1893-4536 <https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2023-54>

Tengvall, J., Søvik, G., Enberg, K., Lindstrøm, U., Strand, M., Pedersen, T., Strand, H. K. and Zimmermann, F. 2024. Fine-scale diet data reveals spatial variation in predator-prey interactions in Norwegian fjords. Journal of Applied Ecology 61: 687-699. <http://doi.org/10.1111/1365-2664.14603>

Zimmermann, F., Tengvall, J., Strand, H. K., Nedreaas, K., Thangstad, T. H., Husson, B and Søvik, G. 2023. Fine-scale spatial variation of northern shrimp and Atlantic cod across three Norwegian fjord systems and implications for management. Estuarine, Coastal and Shelf Science 292 (2023). <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2023.108435>

8 - Vedlegg

8.1 - Vedlegg 1 - Tillatelse til å fiske med rekestrål på Porsangerfjorden i Finnmark i 2025.

Rekefisket på Tana- og Porsangerfjorden har vært stengt siden 1970-tallet. Siden den gang har det tekniske regelverket for rekestrål vært gjennom vesentlige endringer, spesielt med hensyn til påbudet om bruk av sorteringsrist som selekterer ut fisk fra rekefangstene. Havforskningsinstituttet gjennomførte i 2018 og 2019 vitenskapelige undersøkelser med bunntrawl og reketeiner i Porsangerfjorden, Tanafjorden og Kvænangen for å kartlegge forekomst og mengde av fisk og skalldyr. På denne bakgrunn ble det besluttet å åpne for et prøvefiske med rekestrål på nærmere vilkår i ytre del av Porsangerfjorden i 2021 med en totalkvote for området på 40 tonn reker.

Prøvefisket ble videreført i 2022, 2023 og 2024. I 2024 deltok 8 fartøy aktivt i fisket. Med bakgrunn i rådet fra Havforskningsinstituttet mener Fiskeridirektøren at det er hensiktsmessig å videreføre prøvefisket etter reker i Porsangerfjorden i 2025, men presiserer at det vil vurderes å avslutte dette prøvefisket ved utgangen av 2025. Med bakgrunn i den kartleggingen som er gjennomført vil det videre vurderes å åpne ytre deler av Porsangerfjorden for kommersielt fiske. For å få dette er det svært viktig at deltakere gjennomfører forsøkene i tråd med vilkårene og at prøvene fra rekefangsten blir levert til Havforskningsinstituttet som anvist i vedlegg. Det vil også fra Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet være nødvendig med tettere oppfølging av krav for å sikre rapportering fra deltakerne.

Prøvefisket skal gjennomføres innenfor en totalkvote for området på 50 tonn reker i 2025.

For en nærmere redegjørelse for bakgrunnen av ordningen for prøvefiske vises det til sak 16C/2024 for reguleringspapirene fra høsten 2024, om regulering av fisket etter reker nord for 62°N for 2025.

For fartøy som er påmeldt til prøvefisket gis det med hjemmel i lov av 6. juni 2008 nr. 37 om forvaltning av villlevande marine ressursar (havressurslova) § 66 tillatelse til å fiske med rekestrål i ytre del av Porsangerfjorden dypere enn 170 meter mellom følgende linjer:

Nord for Lille Tamsøy, linje 1: N 70° 50,20` Ø 025° 50,02`	N 70° 45,88` Ø 026° 07,88`
Helnes – Sværholt, linje 2: N 70° 58,12` Ø 026° 40,28`	N 71° 03,59` Ø 026° 13,30`

Tillatelsen gis på følgende vilkår:

1. Fartøyet kan ikke benytte seg av tillatelsen før det er påmeldt elektronisk via Fiskeridirektoratets hjemmeside (www.fiskeridir.no).
2. Kopi av tilsendt kvittering fra Fiskeridirektoratet etter påmelding, skal til enhver tid oppbevares om bord i fartøyet og forevises på forespørsel ved kontroll.
3. Alle trålhal som gjennomføres i regi av denne tillatelsen skal i sin helhet være innenfor området for prøvefisket, og skal registreres i vedlagte (./) «skjema for registrering av trålhal». Fortrinnsvis vil vi be om at skjemaene fylles ut elektronisk, fortrinnsvis i excel. Dersom det for noen ikke er mulig å fylle inn i skjemaene elektronisk så skal det gjøres manuelt. Utfylte skjemaer skal sendes Fiskeridirektoratet til postmottak@fiskeridir.no og merkes sak nr. 24/962 med kopi til Guldborg Søvik på Havforskningsinstituttet (guldborg.soevik@hi.no) og Hermann Magnus Hagen Pettersen på Fiskeridirektoratet (peher@fiskeridir.no).

4. Fangstprøver skal tas i henhold til veileder for prøvetaking som ligger vedlagt (.!).
5. Alle fartøy under 10 meter som benytter seg av denne tillatelsen skal være utstyrt med automatisk identifikasjonssystem (AIS eller VMS), som er aktiv til enhver tid i hele forsøksperioden. For fartøy fra 10 meter og over gjelder ordinær VMS-sporing.
6. Fiskeridirektoratet og/eller Havforskningsinstituttet har rett til å ha observatører om bord og ved landing etter nærmere avtale.
7. Den som benytter seg av denne tillatelsen for å fiske etter reker på Porsangerfjorden kan bli bedt om å gjennomføre tråltrekk, i henhold til nærmere avtale, i områder utenfor fartøyets opprinnelige plan, dersom Havforskningsinstituttet eller Fiskeridirektoratet ber om det.
8. Skipper/reder kan pålegges å gi særskilte rapporter til Fiskeridirektoratet om sine erfaringer fra forsøksordningen.
9. For øvrig gjelder de til enhver tid gjeldende regler for fiske med reketrål på kysten nord for 62°N. I tillegg til de ordinære bifangstbestemmelsene, tillates det inntil 50 stk. lodde pr. 10 kg reker.
10. Kopi av tillatelsen samt vilkårene skal være tilgjengelig ombord i fartøyet og fremvises ved eventuell kontroll.
11. Fiskeridirektoratet kan endre tillatelsen eller trekke den tilbake med øyeblikkelig virkning.
12. Tillatelsen gjelder til 31.12.2025 eller til totalkvoten på 50 tonn reker innenfor området er beregnet oppfisket.

8.2 - Vedlegg 2: Datainnsamling fra prøvefiske etter reker i ytre Porsangerfjorden i 2025

For hvert hal:

1. Stasjonsdata: dyp, start- og stopposisjon, dato, start- og stopptid (varighet), tråledistanse, informasjon om trålen som blir brukt: maskevidde og eventuelle seleksjonsinnretninger
2. Vekt av rekefangsten, som henholdsvis kokt reke og råreke
3. Vekt av all fangst per art (om det ikke finnes vekt om bord, så et estimat basert på antall kurver e.l.). Ved lite bifangst (få individer) er det fint om det oppgis et antall. Ved mye bifangst holder det med vekt.
4. Alle bunndyr, sjøfjær, koraller og svamp i fangsten samles i kurver e.l. og tas bilde av. Er det koraller i fangsten, skal det tas et nærbilde av disse. Legg en lapp med dato og navn på fartøy oppå fangsten slik at bilder kan kobles mot trålhal. Bilder sendes til guldborg.soevik@hi.no
5. Notere ned antall og estimert vekt av eventuelt skrot og søppel i trålfangsten, inkludert gammel redskap.

Ukentlig rekeprøve:

Det skal tas én rekeprøve hver uke per båt som deltar i fisket (2-3 kg). Prøven tas fra usortert fangst før solling og skal representere hele fangsten. Hver rekeprøve må pakkes godt og merkes med dato, halnummer, og fartøynavn og kallesignal. Rekeprøvene leveres til Lyngen Reker sammen med fangsten eller etter egen avtale med Havforskningsinstituttet.

Data:

Alle fartøy fører rekefangst (kok/industri) og informasjon om bifangst i Excel-skjema fra Havforskningsinstituttet, i tillegg til kommersielle rekedata i ERS. Utfylte skjema etter endt fiske sendes til Guldborg Søvik på Havforskningsinstituttet (guldborg.soevik@hi.no) og Hermann Magnus Hagen Pettersen på Fiskeridirektoratet (peher@fiskeridir.no).



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Postboks 1870 Nordnes

5817 Bergen

Tlf: 55 23 85 00

E-post: post@hi.no

www.hi.no