



RAPPORT

«Fishing For Litter» som tiltak mot marin forsøpling i Norge

Rapport fra gjennomføring i ni norske havner i 2019



SALT rapport nr. 1044

Rapporttittel / Report title Fishing For Litter – Årsrapport 2019	
Forfatter(e) / Author(s) Hilde Rødås Johnsen Tora Drægni Emil Røthe Johannessen	SALT rapport nr / Report no 1044 Dato / Date 01.12.2019 Antall sider / Number of pages 36 Distribusjon / Distribution Miljødirektoratet
Finansiering / funding Miljødirektoratet. Tilskuddsordningen mot marin forøpling	Referanse / reference Lise Langgård, Miljødirektoratet
Sammendrag / Summary Den toårige (2016-2017) prøveordningen Fishing for Litter (FFL) har siden 2018 vært videreført med finansiering fra Miljødirektoratets tilskuddsordning for tiltak mot marin forøpling. I 2019 har det vært bevilget 2.050.000 kroner til drift og gjennomføring av ordningen. SALT har også i 2019 hatt ansvar for gjennomføring, og har samarbeidet med Nofir og lokale mottak og avfallsaktører om gjennomføring og avfallshåndtering. Antall havner som har tatt del i ordningen har vært videreført med 9 havner i 2019. Rapporten oppsummerer gjennomføring, erfaringer og resultater fra Fishing for Litter inneværende år. <i>The two-year pilot project (2016-2017) Fishing for Litter (FFL) has been continued since 2018, financed through The Norwegian Environment Agency's funding scheme for measures against marine litter. In 2019 the scheme was founded with NOK 2.050.000. SALT has also in 2019 been responsible for the implementation of the FFL scheme, and has collaborated with Nofir, local ports and waste management companies in implementation and waste handling. The number of participating ports has been continued with 9 ports in 2019. The report summarizes this year implementation, experiences and results of Fishing for Litter.</i>	
Prosjektleder / Project manager Hilde Rødås Johnsen	Kvalitetskontroll / Quality control Kjersti Eline Tønnessen Busch

© SALT Lofoten AS, Rapporten kan kun kopieres i sin helhet. Kopiering av deler av rapporten eller gjengivelse på annen måte er kun tillatt etter skriftlig samtykke fra SALT

FORORD

Fishing for Litter har siden 2015 vært finansiert gjennom bevilgning fra Miljødirektoratet, først som en toårig prøveordning gjennomført på oppdrag fra Miljødirektoratet i perioden 2016-2017. Fra og med 2018 har ordningen vært underlagt tilskuddsordningen mot marin forøpling. SALT har vært ansvarlig for planlegging og gjennomføring av ordningen i hele perioden 2015-2019.

Ordningen har i 2019 vært gjennomført med bakgrunn i prosjektbeskrivelse og godkjent revidert budsjett i henhold til tilskuddsfinansiering, samt de føringer og rutiner som er etablert gjennom de forutgående driftsår. Rapporten redegjør for gjennomføring og resultater i ordningen i 2019.

Ramberg 01.12.2019

Hilde Rødås Johnsen

Prosjektleder, SALT

Hovedkapitler

1. Deltakere og ansvarsfordeling
2. Organisering, gjennomføring og målsetting
3. Kostnadsramme og finansiering
4. Deltakerfartøy og mottak
5. Innsamlede avfallsmengder
6. Informasjonsarbeid
7. Rapportering og regnskap
8. Kunnskapsinnhenting
9. Vedlegg



SALT

post@salt.nu

+47 482 20 550

Postboks 91 8301

Svolvær

www.salt.nu

INNHOOLD

Forord	3	8. Kunnskapsinnhenting	20
<i>Oversikt over figurer.....</i>	5	8.1 Gjennomføring.....	21
<i>Oversikt over tabeller</i>	5	8.2 Resultater	22
<i>Oversikt over bilder</i>	5	8.3 Dypdykkanalyser 2019.....	25
<i>Sammendrag.....</i>	6	8.3.1 Dypdykk Stamsund	25
<i>Summary in English</i>	7	8.3.2 Dypdykk Ålesund	25
1. Deltakere og ansvarsfordeling	8	8.3.3 Dypdykk Karmøy	26
2. Organisering, gjennomføring og målsetting 9		8.3.4 Dypdykk Måløy	27
2.1 Mål	9	8.3.5 Dypdykk Tromsø	28
3. Kostnadsramme og finansiering	9	8.4 Supplerende analyser i regi av avfallsselskap	28
4. Deltakerfartøy og mottak	10	8.4.1 Enkel analyse Karmøy	29
4.1 <i>Fartøyantall.....</i>	11	8.5 Videreutvikling av FFL gjennom kunnskapsinnhenting.....	29
4.2 <i>Geografisk fordeling av oppsamlet avfall..</i>	13	8.5.1 Feilsortering.....	29
5. Innsamlede avfallsmengder.....	15	8.5.2. Uriktig bruk av sekker	30
5.1 <i>Avfallshåndtering og gjenvinning.....</i>	16	8.5.4 Misbruk av containere	30
6. Informasjonsarbeid	17	8.5.4 Gjenvinning.....	31
6.1 <i>Representasjon og foredrag</i>	19	9. 2019 Vedlegg	32
Fishing for Litter har i 2019 vært representert og presentert i en rekke relevante fora – både overfor nasjonale og internasjonale aktører. Herunder:	19	9.1 Vedlegg 1 – Informasjonsplansje som skal plasseres ombord på fartøy.....	32
Plastfritt Hav.....	19	9.2 Vedlegg 2 – Pressemelding.....	33
Sikker Fisker.....	19	9.3 Vedlegg 3 – Nyhetsbrev april 2019.....	34
Ocean Week:	19	9.4 Vedlegg 4 - Eksempel på utfylt dypdykk-registreringsskjema (utdrag).....	35
Rent hav – Blått ansvar.....	19	9.5 Vedlegg 5 – Eksempel på utfylt registreringsskjema for enkel plukkanalyse (utdrag)	35
Kunnskapsdag Avfall Norge	19		
Our Ocean	19		
6.2 <i>Medieoppslag</i>	20		
7. Rapportering og regnskap	20		

Oversikt over figurer

Figur 1, Lokasjonene til Fishing for Litter mottakene samt årstall for etablering. Kart: SALT	10
Figur 2, Deltakerfartøy sortert etter redskapstype.....	12
Figur 3, Deltakerfartøy sortert etter fartøystørrelse.	13
Figur 4, Fangstområder forut for levering av Fishing for Litter avfall. Stjernene markert i kartet viser posisjoner der fartøy har meldt inn at de har fått søppel i fangsten. Figur: Fiskeridirektoratet.....	14
Figur 5, Fordeling av materialtyper i vekt basert på dypdykkanalysene av innsamlet Fishing for Litter-avfall 2018-2019.	22
Figur 6, Identifiserte kilder til oppsamlet avfall 2018 og 2019, analysert under dypdykk. Fordelingen er basert på vekt.	23
Figur 7, Andel ulike redskapstyper identifisert ved dypdykk-plukkanalysen. Fordelingen er i henhold til vekt....	23
Figur 8, Geografisk fordeling av plukkanalysen. Årstall viser tidspunkt for etablering av mottak.	24
Figur 9, Materialer og redskapstyper registrert under dypdykket i Stamsund	25
Figur 10, Materialer og redskapstyper registrert under dypdykket i Ålesund	26
Figur 11, Materialer og redskapstyper registrert under dypdykket i Haugesund	27
Figur 12, Materialer og redskapstyper registrert under dypdykket på Sandane	27
Figur 13, Materialer og redskapstyper registrert under dypdykket i Tromsø.....	28

Oversikt over tabeller

Tabell 1, Antall og type fartøy fordelt per havn.....	11
Tabell 2, Avfallsmengder og leveranser fordelt på havn - Tall per 26.november 2019	15
Tabell 3, Fordeling av ulike avfallskategorier i 2019 – Tall per 26. november	16
Tabell 4, Sammensetning av et utvalg gjenvinningsavfall.....	31

Oversikt over bilder

Bilde 1, Eksempel på merking av leveranse. Foto: Fishing for Litter.....	18
Bilde 2, Utdrag fra presentasjon av Fishing for Litter på KIMOs nettsider www.fishingforlitter.org/norway/	18
Bilde 3, Kunnskapsutveksling om Fishing for Litter til en kinesisk journalistdelegasjon på besøk i Lofoten i regi av UD. Foto: SALT	19
Bilde 4, Plukkanalyse av oppfisket avfall ved Remiks miljøpark i november 2019. Foto: SALT	21

Sammendrag

Rapporten oppsummerer gjennomføring, erfaringer og resultater fra Fishing for Litter i 2019.

Ordnningen involverer fiskefartøy i oppsamling av marint avfall til havs, og har tidligere vært gjennomført som en nasjonal prøveordning i regi av Miljødirektoratet (2016-2017) hvor Salt Lofoten AS (SALT) har vært ansvarlig for planlegging og gjennomføring på oppdrag fra Miljødirektoratet. Fra 2018 har ordningen vært videreført med finansiering via Miljødirektoratets tilskuddsordning for marin forsøpling. SALT har hatt prosjektledelse for den praktiske gjennomføringen av ordningen også i 2018 og 2019. For 2019 har det vært innvilget NOK 2. 000 050 gjennom tilskuddsordningen til drift av Fishing for Litter. Gjennom ordningen kan deltakende fartøy levere oppfisket marint avfall gratis i ni utvalgte havner langs kysten. Fartøyene utstyres med sekker for avfallssoppsamling, og der oppfisket avfall sorteres i to kategorier ombord: «gjenvinnbart avfall» og «annet avfall/restavfall». For mindre fartøy tilbys oppsamlingsløsninger i form av sekkestativ på land i enkelte av havnene. Frem til 26. november var det mottatt 197 leveranser av oppfisket avfall i 2019. I tillegg kommer uregistrerte leveranser fra mindre fartøy til sekkestativ. Innsamlet avfallsmengde i samme periode utgjør 182 tonn. Av dette er nærmere 85 tonn kategorisert som fiskeriavfall og 97 tonn som annet avfall ved innveiling hos avfallsselskap. Eventuell sortering etter innveiling vil kunne gi avvik i denne fordelingen. Gjennomførte plukkanalyser gir mer informasjon om sammensetningen av avfallet som er samlet inn. Resultat av plukkanalyser fremgår av kapittel 8.

Mottak for oppfisket avfall er lokalisert i Tromsø, Ålesund, Egersund, Karmøy, Hvaler, Måløy, Båtsfjord, Austevoll, og Stamsund. I alt 85 fartøy er tilknyttet ordningen i 2019.

Det har også i 2019 vært samarbeidet med Nofir om gjenvinning av oppsamlet fiskeriavfall, og med lokale mottak og avfallsaktører om gjennomføringen i de enkelte havner. I overkant av 81 tonn innsamlet avfall er transportert til gjenvinning via Nofir i 2019 per 26. november. Ytterligere 15-17 tonn forventes transportert til gjenvinning innen utgangen av året. Samlet mengde sendt til gjenvinning i 2019 forventes ut fra dette å ligge i størrelsesorden 96-98 tonn. Dette inkluderer avfall samlet inn i 2018 som er transportert til gjenvinning i løpet av 2019. Sortering ombord, kvaliteten på avfallet som samles opp fra havet og rutiner og praksis for sortering og avfallsbehandling ved de enkelte avfallsselskap vil ha betydning for andelen avfall som kan gå til gjenvinning. Det tar i tillegg tid å samle opp tilstrekkelige mengder for transport til gjenvinning ved de enkelte mottak.

Summary in English

The report summarizes the implementation, experiences and results from Fishing for Litter in 2019.

The scheme involves fishermen directly in the fight against marine litter by enabling quayside disposal of bycatch litter free of charge. In Norway, the scheme was initiated as a pilot by the Norwegian Environment Agency (2016-2017) and implemented by SALT Lofoten AS (SALT) on their behalf. As of 2018, the scheme has been continued with funding through the Norwegian Environment Agency's subsidy scheme which finances marine litter mitigation projects. NOK 2,000,050 were allocated to the continuation of the scheme in 2019. SALT has been project manager for the practical implementation of the scheme both in 2018 and 2019. Through the scheme, participating vessels can deliver marine litter collected during regular fishing operations free of charge in nine selected ports along the coast. The vessels are equipped with big bags for waste collection, and where waste is sorted into two categories on board: "recyclable waste" and "other waste / residual waste". For smaller vessels, collection solutions are offered on shore in the form of bag stands in some of the ports. Until November 26, 197 waste deliveries were received in 2019. In addition, deliveries from smaller vessels to bag stands are not registered. The amount of waste collected in the same period is 182 metric tons. Of this almost 85 metric tons were categorized as fisheries related waste and 97 metric tons as other waste at weigh-in at waste disposal facilities. Sorting after weigh-in could result in deviations in this distribution. Analyzes of sub-samples of the waste collected provide more information of its composition. These results are presented in Chapter 8.

Participating ports are located in Tromsø, Ålesund, Egersund, Karmøy, Hvaler, Måløy, Båtsfjord, Austevoll, and Stamsund. A total of 85 vessels are registered in the scheme in 2019. In 2019 there was also a collaboration with Nofir on the recycling of fisheries waste, and with local waste management companies on the implementation in the individual ports. More than 81 metric tons of waste were transported for recycling by Nofir in 2019 by November 26. An additional 15-17 metric tons are expected to be transported for recycling by the end of the year. The total amount sent for recycling in 2019 is expected to be in the order of 96-98 metric tons. This includes waste collected in 2018 transported for recycling in 2019. The storage time necessary to accumulate sufficient quantities for transport, the level of sorting on board prior to delivery, the quality of the waste collected, and internal practices and routines at the different waste disposal facilities all have a considerable impact on the proportion of waste that is recycled.

1. DELTAKERE OG ANSVARSFORDELING

Ansvarlig prosjektleder hos SALT i 2019 har vært Hilde Rødås Johnsen. Emil Røthe Johannessen og Tora Takvam Drægni har vært prosjektmedarbeidere med særlig ansvar for gjennomføring av kunnskapsinnhenting, samt oppfølging av fartøy og mottak. Det har også i 2019 vært samarbeidet med Nofir om gjenvinning av innsamlet avfall. Ansvarlige kontaktpersoner hos Nofir er Øistein Aleksandersen og Heidi Ruud. SALT har i tillegg samarbeidet med følgende aktører om mottak og avfallsbehandling:

Samarbeidspart	Havn	Kontaktperson
Troms Fryseterminal	Tromsø	Lars Valdermo, Kurt E. Tårnes
Remiks Næring AS	Tromsø	Bengt Åge Lind
Longvagrgruppen AS	Ålesund	Jan Egil Strømmen
Sunnmøre Transport AS	Ålesund	Thor Østen Hurlen, Per André Olsbø
Egersund Trål AS	Egersund	Wenche Vigrestad
Miljø Container	Egersund	Vidar Nesheim
Åkrehamn Trålbøteri	Karmøy	Terje Hemnes
Franzefoss Gjenvinning AS	Karmøy	Even Børve
Egersund Group	Hvaler	Geir Magne Skjeldbred
Sandbakken Miljøstasjon	Hvaler	Ole Johan Vauger
Nordfjord Havn IKS	Måløy	Sølve Oldeide
Retura Nomil AS	Måløy	Nils Rune Nesbakk
Båtsfjord Havn KF	Båtsfjord	Øystein Jørgensen, Geir Knutsen
Jan Nylund og Sønner AS	Båtsfjord	Jan Nylund
Mørenot AS	Austevoll	Lars Tor Silnes, John Hervøy
Ragn-Sells AS	Austevoll	Bjarte Barane
Lerøy Norway Seafood og Jangaard Export AS	Stamsund	Steffen Andersen, Reidar Stensvold
Lofoten Avfallsselskap	Stamsund	Monica K. Hartviksen
Østbø AS	Stamsund	Monica Sørvang

2. ORGANISERING, GJENNOMFØRING OG MÅLSETTING

Fishing For Litter har i 2019 vært organisert og gjennomført etter samme mal som forutgående år i henhold til etablert praksis. Videre i henhold til gjeldende prosjektbeskrivelse.

2.1 Mål

Ordningen er videreført med bakgrunn i følgende definerte hovedmål:

1. Bidra til å fjerne marint søppel fra havet
2. Øke fiskernes bevissthet i forhold til egne bidrag av søppel til miljøet
3. Legge til rette for å overvåke regionale trender innen marint søppel
4. Undersøke mulighetene for å gjenvinne de ressursene som tas opp av havet i form av marint avfall

I tillegg har følgende delmål ligget til grunn for gjennomføringen i 2019:

Delmål 1 – Avfallsmengder og fartøyantall: Mål for innsamlet avfallsmengde i 2019 har vært satt til 175 tonn. Dette tilsvarer det kvantum som ble avfallsbehandlet gjennom ordningen i 2018. Det har vært et mål å øke innsamlingstakten i havner med lav aktivitet. Nye fartøy i ordningen har vært vurdert fortløpende for å øke innsamlingen, spesielt i havner med lav aktivitet.

Delmål 2 – Forebygging av marint avfall: Det har vært et mål å øke den langsiktige forebyggende effekten av Fishing for Litter ved at ordningen får virke over tid, i kombinasjon med løpende oppfølging av deltakerfartøy og havner, samt regional tilstedeværelse og oppfølging. I henhold til finansieringsvedtak har det ikke vært avsatt midler til å styrke informasjonen ut til næringen gjennom etablering av egen nettside, som opprinnelig omsøkt.

Delmål 3 - Gjenvinning: Det har vært et mål å videreføre etablerte samarbeid om gjenvinning av oppsamlet avfall.

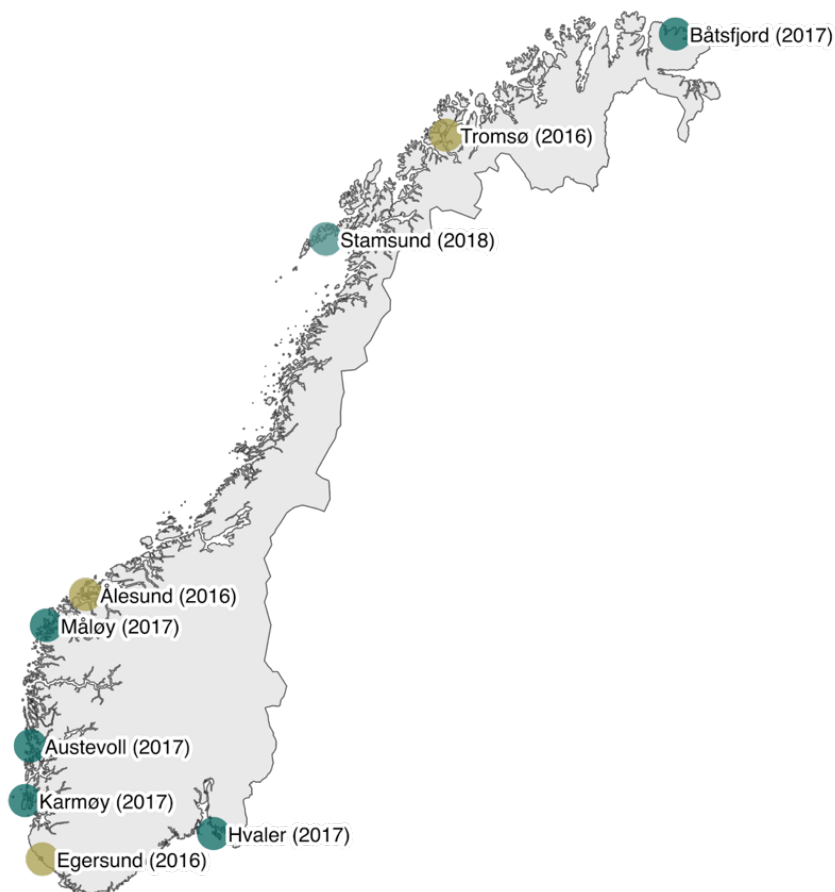
3. KOSTNADSRAMME OG FINANSIERING

Miljødirektoratet har bevilget NOK 2.050.000 til gjennomføring av ordningen i 2019. Dette er noe lavere enn omsøkte budsjett. Det ble ikke bevilget midler til etablering av nye mottak i 2019, samt etablering av nettside. Disse tiltakene er følgelig ikke gjennomført. Videre ble det stilt krav om nedskalering av kostnader til administrasjon. Revidert budsjett i samsvar med bevilgning der disse hensyn er ivaretatt har vært forelagt Miljødirektoratet for godkjenning. Bevilgningen inkluderer kunnskapsinnhenting som en integrert del av prosjektet i tillegg til videre fokus på gjenvinning av innsamlet avfall. Det har i likhet med tidligere år vært tatt

forbehold om en tidligere stans i ordningen ved overskridelse av budsjetttrammene som følge av uforutsett høye avfallsmengder og/eller overskridelse av kostnadsrammene til avfallsbehandling. Per 26. november er det avfallsbehandlet 182 tonn oppfisket avfall gjennom ordningen i 2019. Som følge av den høye innsamlingstakten i ordningen har SALT vært varsom med å rekruttere nye fartøy, spesielt i de mest aktive havnene, for å unngå budsjettoverskridelser og stans i mottaket av avfall. Rekruttering av nye fartøy har fortrinnsvis vært rettet mot havner med lav aktivitet i ordningen i 2018. Nærmere informasjon fremgår av kapittel 3. Foreløpig regnskap fremgår av vedlegg til rapport.

4. DELTAKERFARTØY OG MOTTAK

Fishing for Litter har i 2019 vært videreført med ni mottak langs kysten etablert i perioden 2016-2018: Hvaler, Egersund, Karmøy, Austevoll, Måløy, Ålesund, Tromsø, Båtsfjord og Stamsund. Mottakenes plassering langs kysten fremgår av figur 1.



Figur 1, Lokasjonene til Fishing for Litter mottakene samt årstall for etablering. Kart: SALT

Det har i 2019 ikke vært avsatt midler til etablering av nye mottak. SALT har i løpet av året mottatt henvendelser fra havner og aktører langs kysten som ønsker et tilbud om Fishing for Litter lokalt. Dette gjelder både nye havner, men også etablering av flere mottakspunkter for oppfisket avfall i eksisterende havner. Kapasitet ved eksisterende mottak, leveringsmønster

og konkurranseforhold er forhold som trekkes frem i forhold til ønske om flere mottakspunkter i eksisterende havner. Etterspørselen etter ordningen indikerer at det er rom for flere mottak langs kysten. Ved valg av lokasjon for eventuelt nye mottak i fremtiden bør følgende hensyn legges til grunn i tråd med tidligere praksis:

- Geografisk dekningsområde
- Havnens størrelse (primært antall fartøy ordningen vil være tilgjengelig for)
- Fiskeri og fartøytyper som sokner til området
- Tilgjengelighet av samarbeidspartnere

I første omgang anbefales det minimum å etablere ett nytt mottak i 2020, lokalisert til Vesterålen. Det anbefales videre å legge til rette for flere mottakspunkter i de havnene med størst aktivitet, primært i Tromsø og eventuelt også Ålesund. Dette for å styrke kapasiteten i ordningen og forenkle avfallsleveringen for deltakende fartøy ved at fangst og oppfisket avfall i større grad kan leveres på samme sted.

4.1 Fartøyantall

Per 15. november er det registrert 85 fartøy i ordningen. Dette er en økning på 19 fartøy fra 2018. Det har primært vært prioritert å aktivt rekruttere fartøy til havner med få fartøy og/eller lav innsamlingstakt i 2018. Samtidig har deltakelse for nye fartøy med levering i Ålesund og Tromsø vært etterspurt. Fordeling av fartøy i de enkelte havner i 2019 fordelt på redskapstype, fremgår av tabell 1.

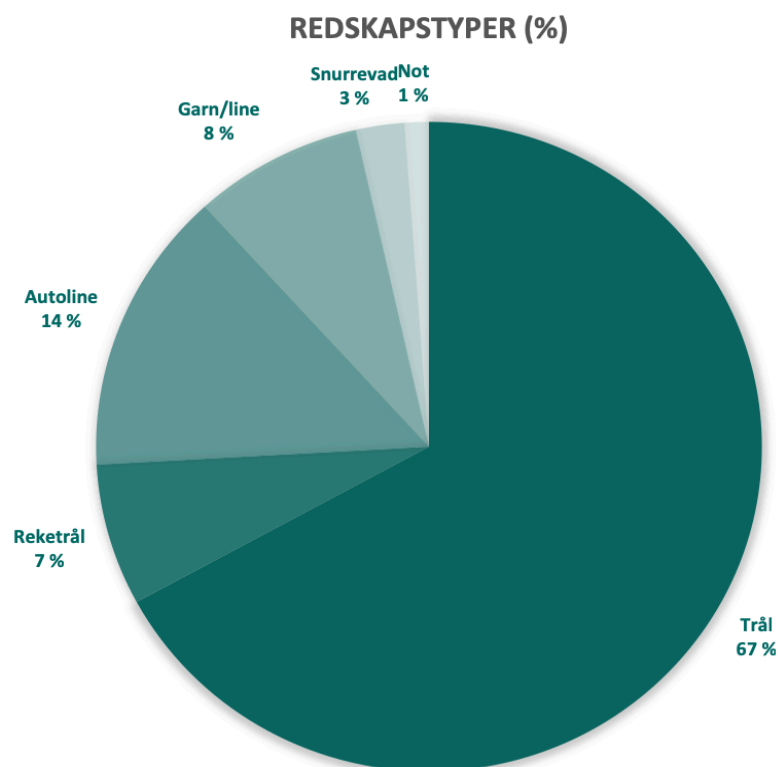
Tabell 1, Antall og type fartøy fordelt per havn.

Fartøy per havn	Tromsø	Ålesund	Egersund	Karmøy	Hvaler	Måløy	Båtsfjord	Austevoll	Stamsund
Trål/not/autoline >28m	20	15	10	3		8	5	2	
Trål/not/autoline <28m	1		2	1	2	1			
Line/garn >28m		1				2			
Line/garn <28m						1			3
Not/snurrevad		1							1
Reke-trål/sei-trål			2	1	2			1	
Totalt	21	17	14	5	4	12	5	3	4
Endring siste år:	+1	+3	+8	0	0	+2	+1	0	+4

Deltakende fartøy kan levere oppfisket avfall ved alle ni mottak langs kysten ut fra driftsmønster og mobilitet. Fartøyene er oppført under sin primære leveringshavn (tabell 1). Omlag halvparten av fartøyene i ordningen er påmeldt for levering ved to eller flere havner.

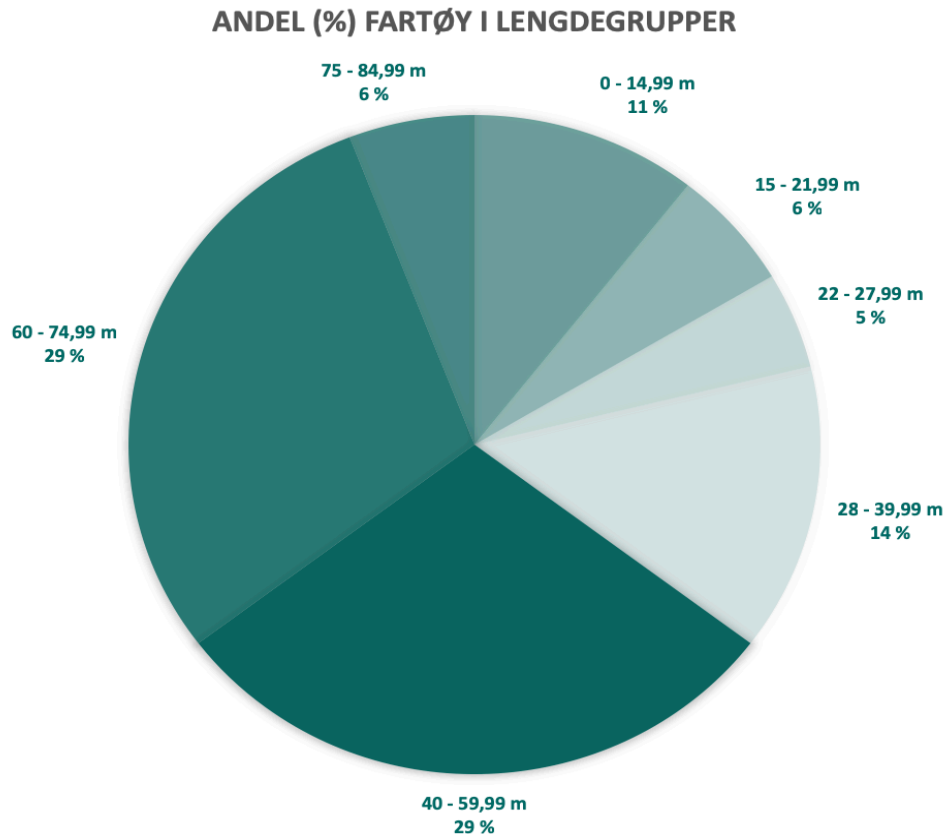
Et flertall av disse er påmeldt for levering i Ålesund og Tromsø, eventuelt i kombinasjon med Måløy eller Båtsfjord.

Redskapstypene for de nye fartøyene er henholdsvis trål, ringnot, garn, samt kombinasjon av garn/line og not. Trål er fortsatt den dominerende redskapstypen i ordningen. Oversikt over deltakende fartøy i 2019 fordelt etter redskapstyper fremgår nedenfor (figur 2).



Figur 2, Deltakerfartøy sortert etter redskapstype.

Det er god spredning i størrelse på fartøy som deltar i ordningen. De minste fartøyene som deltar er under 15 meter, mens største fartøy er >80 meter. Den største andelen av fartøy som deltar i ordningen, har en størrelse mellom 40 og 74,99 m, i hovedsak havgående fartøy (figur 3).

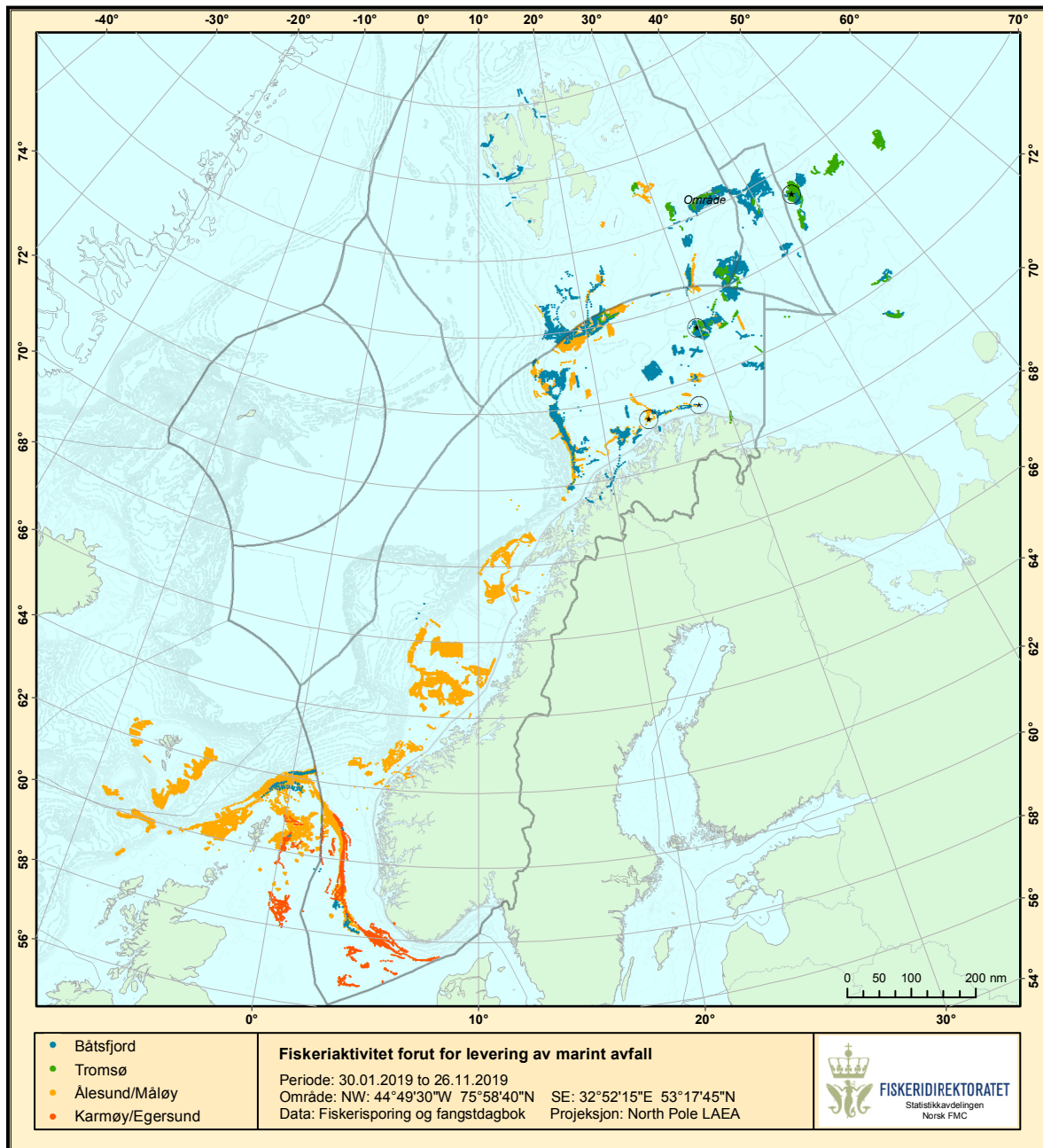


Figur 3, Deltakerfartøy sortert etter fartøystørrelse.

Man har i 2019 særlig lyktes med å øke antallet deltagende fartøy i Egersund, med en påfølgende vekst i antall leveranser og kvantum sammenlignet med tidligere år (tabell 1). Oversikt over leveranser og kvantum i de enkelte havner fremgår av kapittel 5. Rapporten viser en noe jevnere fordeling av leveranser mellom mottakene enn tidligere år. Det er likevel fortsatt stor variasjon i aktiviteten ved de enkelte havnene og behov for videre oppfølging for å styrke aktiviteten i de havnene som har lavest innsamlingstakt. Samtidig vil variasjon i fartøystørrelse og redskapstyper tilknyttet de ulike havnene ha stor betydning for innsamlingstakten i enkelthavner. Havner som Hvaler og Stamsund som i hovedsak har mindre kystgående fartøy som deltakere vil naturlig ha en lavere innsamlingsmengde enn eksempelvis Tromsø og Ålesund der et høyt antall større havgående trålfartøy leverer. Den store variasjonen i flåtestruktur og fangstmønster langs kysten tilsier at en utjevning av innsamlingsmengden mellom de ulike mottakene i ordningen ikke vil være realistisk, og at der til enhver tid vil være en viss naturlig variasjon.

3.2 Geografisk fordeling av oppsamlet avfall

Deltakerfartøyenes fangstområder forut for levering av avfall til FFL-mottak er i tråd med tidligere praksis dokumentert ved hjelp av sporingsdata fra Fiskeridirektoratet (figur 4).



Figur 4, Fangstområder forut for levering av Fishing for Litter avfall. Stjernene markert i kartet viser posisjoner der fartøy har meldt inn at de har fått søppel i fangsten. Figur: Fiskeridirektoratet

Fangstområdene gir oversikt over i hvilke havområder opprydding av marint avfall gjennom Fishing for Litter har foregått i 2019, men angir ikke nøyaktig hvor i disse områdene de enkelte avfallsleveransene er fisket opp. Ved fangst av større avfallsmengder har det vært oppfordret til å rapportere posisjoner til prosjektledelsen for en mer nøyaktig rapportering. Slike punkter vil kunne markere «hot spots» for marint avfall og er oversendt Fiskeridirektoratet som grunnlag for å utarbeide en mer detaljert kartlegging. I 2019 har prosjektledelsen mottatt ni posisjonsrapporteringer fra deltagerfartøy. Fire av disse er fra et større område, og markert med teksten «område» i kartet (figur 4). De resterende posisjonene er markert med stjerne i kartet.

5. INNSAMLEDE AVFALLSMENGDER

Per 26. november var det totalt registrert 182 tonn innsamlet avfall gjennom Fishing for Litter i 2019. Oppdatert mengde per 31.12.19 vil bli innmeldt i forbindelse med OSPAR-rapportering etter årsskiftet. Registrering av innsamlet mengde er basert på innveid vekt ved avfallsbehandling hos avfallsselskap. Dette er i tråd med praksis innført fra og med 2018. Overgang fra innveiling ved mottak til å registrere innveiling hos avfallsselskap ved tømming av containere er gjort av hensyn til en enhetlig praksis for innveiling i alle havner. Antall leveranser er basert på registrering ved mottak som tidligere.

Rapporten redegjør for avfall samlet inn i perioden 1. januar til og med 26. november 2019. Innsamlet mengde fordelt på de enkelte havner er presentert nedenfor (tabell 2). Innsamlet avfall som ikke er avfallsbehandlet per rapportdato inngår ikke i registreringen. Leveranser fra mindre fartøy som benytter sekkestativ på land er av praktiske hensyn ikke registrert. Dette gjelder havnene Hvaler og Stamsund. Det totale antall leveranser vil derfor være noe høyere enn det som fremgår av tabell.

Tabell 2, Avfallsmengder og leveranser fordelt på havn - Tall per 26.november 2019

Leveranser pr havn	Tromsø	Ålesund	Egersund	Karmøy	Hvaler	Måløy	Båtsfjord	Austevoll	Stamsund
Antall leveranser pr havn	49	62	40	5	N/A	26	13	0	>2
Kvantum (kg)	64840	72840	8700	4000	N/A	21000	10440	0	300

Registrerte leveranser inkluderer avfall som er levert ved FFL-mottak, men som fortsatt ikke er gått til avfallsbehandling. Antall leveranser i perioden utgjør mer enn 197 leveranser. Dette tilsvarer nivået for hele 2018 sett under ett. Avfallsmengder per 26. november viser en oppgang i innsamlingstakten ved flere av de tidligere mindre aktive havnene sammenlignet med 2018. Aktiv rekruttering av nye deltakerfartøy i Egersund har resultert i en betydelig økning i mengde innsamlet avfall og leveranser sammenlignet med de to siste år. En foreløpig svak nedgang i kvantum ved de to største havnene Tromsø og Ålesund sammenlignet med fjoråret sett under ett antas å jevne seg noe ut innen årsskiftet. Samlet sett er leveransene likevel noe jevnere fordelt mellom deltakerhavnene enn tidligere år.

Man har heller ikke i 2019 lyktes med å få opp aktiviteten ved det etablerte mottaket i Austevoll, tross oppfølging av fartøy og aktører i området over tid. Så langt er tre fartøy registrert for leveranse av oppfisket avfall i Austevoll men ingen leveranser er registrert. Framtidig rekruttering til ordningen i Hordaland og Austevoll bør vurderes i forbindelse med videreføring av ordningen i 2020.

Det er fortsatt noe avvik mellom antall fartøy tilmeldt ordningen totalt og antall fartøy som har levert oppfisket avfall i 2019. Dette skyldes i hovedsak naturlige variasjoner i driftsmønster og aktivitet m.v, samt omfanget av funn av oppfisket avfall i perioden. Salg av fartøy og endringer i eierstrukturer underveis i perioden vil i tillegg kunne påvirke fartøys

aktivitet i ordningen. Prosjektledelsen gjennomgår årlig listen over påmeldte fartøy opp mot Fiskeridirektoratets fartøyregister for å sikre korrekt registrering. Ved endringer i eierforhold kontaktes nye eiere med sikte på videreføring av fartøyets deltakelse i ordningen. Totalt er det 52 fartøy som har bidratt med leveranser i 2019 t.o.m 26. november. I tillegg kommer fartøy som har benyttet sekkestativ på land og hvor leveransene derfor ikke er registrert.

5.1 Avfallshåndtering og gjenvinning

Innsamlet avfall er håndtert i tråd med praksis etablert fra tidligere år. Restavfall er håndtert i samarbeid med lokale avfallsselskap, mens gjenvinnbart fiskeriavfall håndteres i samarbeid med Nofir. Nofir har hatt ansvaret for håndtering av gjenvinnbart avfall fra alle mottakene i 2019, og har i medhold av inngått avtale vært kompensert for ekstraordinære administrasjonskostnader i den forbindelse. Samarbeidet med Nofir omfatter gjenvinning av følgende fraksjoner;

- tauverk
- nøter
- garn

En forutsetning for gjenvinning er at avfallet er relativt rent, lite begrodd, samt sortert og pakket i henhold til Nofirs spesifikasjoner. Dette begrenser andelen oppfisket avfall som reelt kan gjenvinnes. Så langt i 2019 er det totalt sendt 81 tonn fiskeriavfall til gjenvinning via Nofir. Ytterligere en forsendelse på anslagsvis 15-17 tonn er planlagt gjennomført innen utgangen av året. Forventet mengde til gjenvinning i 2019 vil ut fra dette være i størrelsesorden 96-98 tonn. Dette inkluderer avfall samlet inn i 2018 som er transportert til gjenvinning i 2019. I tillegg inngår en direkteleveranse av avfall til Nofir som ikke inngår i den registrerte totalmengden samlet inn ved mottak (tabell 3).

Det mottaket som har sendt mest avfall til gjenvinning i 2019 er Ålesund. I hovedsak leveres alt avfall i Ålesund til FFL-mottaket som «potensielt gjenvinnbart», og sorteres deretter av avfallsselskapet for gjenvinning. Dette er årsaken til at andelen fiskeriavfall er vesentlig høyere i registreringen for Ålesund sammenlignet med øvrige mottak. Fordelingen av potensielt gjenvinnbart fiskeriavfall og annet avfall totalt og ved de enkelte mottak er presentert nedenfor (tabell 3). Kategorien «annet avfall» inkluderer fiskerirelatert avfall som ikke er vurdert som potensielt egnet for gjenvinning. Annet avfall er håndtert i henhold til de enkelte avfallsselskapers systemer for marint avfall.

Tabell 3, Fordeling av ulike avfallskategorier i 2019 – Tall per 26. november

Leveranser pr havn	Tromsø	Ålesund	Egersund	Karmøy	Hvaler	Måløy	Båtsfjord	Stamsund
Gjenvinnbart fiskeriavfall (kg)	1340	72460	0	0	N/A	11020	0	0
Restavfall (kg)	63500	380	8700	4000	N/A	9980	10440	300
Totalt (kg)	64840	72840	8700	4000	N/A	21000	10440	300

Det er ikke registrert avfall i Austevoll i 2019. Tabellen ovenfor er basert på registrering ved innveing hos avfallsselskap. Sortering etter mottak hos avfallsselskap kan medføre avvik i den reelle andelen gjenvinnbart avfall. Gjennomførte plukkanalyser gir mer informasjon om sammensetningen av avfallet. Resultatene fra plukkanalysene er presentert i kapittel 8. Andelen avfall som reelt går til gjenvinning avhenger blant annet av rutiner og praksis for sortering og avfallsbehandling hos avfallsselskap. Fordi det tar tid å samle opp tilstrekkelige mengder i den enkelte havn til å forsvare transport vil deler av avfallet som er sendt til gjenvinning i 2019 kunne være samlet inn forutgående år, samtidig som innsamlede avfall i 2019 vil kunne bli sendt til gjenvinning i 2020. Det ble i 2018 startet et prøvesamarbeid med Norwegian Plastic Recycling (NOPREC) om gjenvinning av flere fraksjoner innenfor ordningen. Det har per 26. november ikke vært sendt avfall til gjenvinning via NOPREC. Det vil imidlertid være relevant å videreføre dette samarbeidet når man har tilstrekkelige mengder av relevant avfall som kan sendes til gjenvinning.

6. INFORMASJONSARBEID

Informasjonsarbeid har vært videreført i 2019 etter mal fra tidligere år. Dette inkluderer:

- Nyhetsbrev
- Videreført facebooksidene www.fishing.for.litter.norway/
- Løpende oppfølging av fartøy og mottak
- Videreføring av «informasjonspakke» til nye deltakere i ordningen og til bruk ved rekruttering inkludert;
- Informasjonsplakat avfallshåndtering (vedlagt)
- Informasjonsbrosjyre

Informasjonsmateriale og kommunikasjon med deltakerne (fartøy og mottak) har også i 2019 hatt fokus på den praktiske gjennomføringen, herunder:

- Gjennomføring av leveranser
- Merking
- Sortering
- Rapportering av større funn (posisjonsrapportering)

Fokus på merking og posisjonsrapportering over tid har hatt effekt og man har de siste 2 årene mottatt en økende andel rapporter. I all hovedsak leveres likevel fortsatt oppfisket avfall uten posisjonsrapportering og oppfordringen om slik rapportering gjelder kun ved funn av større avfallsmengder.



Bilde 1, Eksempel på merking av leveranse. Foto: Fishing for Litter

Det er ikke gitt tilskudd til etablering av en egen nettside for Fishing for Litter i Norge i 2019. I stedet er den norske ordningen i løpet av året inkludert med en egen presentasjon på KIMO's nettsider for Fishing for Litter internasjonalt. Presentasjonen tar utgangspunkt i resultatene per 2018.



Bilde 2, Utdrag fra presentasjon av Fishing for Litter på KIMO's nettsider www.fishingforlitter.org/norway/

6.1 Representasjon og foredrag

Fishing for Litter har i 2019 vært representert og presentert i en rekke relevante fora – både overfor nasjonale og internasjonale aktører. Herunder:

Plastfritt Hav

Hvordan Fishing for Litter fungerer ble presentert av skipper på et av deltakerfartøyene under arrangementet Plastfritt Hav på Giske 3. mai.

Sikker Fisker

Fishing for Litter presentert under Sikker Fisker-konferansen i Ålesund 6.mai, arrangert av Sjøfartsdirektoratet.

Ocean Week:

Fishing for Litter under SINTEF's Ocean Week i Trondheim 8. mai 2019.

Rent hav – Blått ansvar

Informasjon om Fishing for Litter har vært inkludert i undervisning for fiskeristudenter fra Måløy videregående skole og Murmansk State University, Russland i det norsk-russiske samarbeidsprosjektet Rent hav – Blått Ansvar gjennomført i regi av SALT i oktober 2019.

Kunnskapsdag Avfall Norge

Fishing for Litter presentert under Avfall Norges Kunnskapsdag i Tromsø 28. mai

Our Ocean

Ordningen presentert for en kinesisk journalistdelegasjon i oktober som forberedelse til Our Ocean konferansen. Delegasjonen var ledet av norsk UD og journalistene viste stor interesse for Fishing for Litter.



Bilde 3, Kunnskapsutveksling om Fishing for Litter til en kinesisk journalistdelegasjon på besøk i Lofoten i regi av UD. Foto: SALT

6.2 Medieoppslag

Det har også i 2019 vært fokusert på å kommunisere nyheter og resultater fra ordningen gjennom lokale og nasjonale medier. Pressemelding med informasjon om resultater forutgående år var sendt ut 25. april (vedlegg 2). Eksempler på presseoppslag siste år nedenfor:

<https://www.lofot-tidende.no/marint-avfall/miljovern/lofoten/ny-rekord-for-lofotstyrte-fishing-for-litter-dette-viser-for-alvor-at-naringen-onsker-a-ta-ansvar-for-miljoet/s/5-28-135949>

<https://www.dagogtid.no/leiar/skitt-fiske-etter-soppel-6.3.11752.89c9ef0cfb>

https://www.fjt.no/_incoming/2019/05/08/Ny-rekord-for-søppelfiske-18991502.ece

<https://www.nrk.no/mr/fisket-opp-175-tonn-marint-avfall-1.14542259>

<https://fiskeribladet.no/nyheter/?artikkel=66861>

<https://seafood.no/aktuelt/nyheter/strandryddedag-for-miljoet/>

7. RAPPORTERING OG REGNSKAP

Elektronisk sluttrapport med foreløpig regnskap er levert innen rapportfrist 01.12.2019. Revidert sluttregnskap vil bli levert innen 1. februar i henhold til tildelingsbrev. Innsamlet avfallsmengde per 31.12.19 vil bli etterrapportert som grunnlag for videre rapportering til OSPAR med utgangspunkt i følgende rapportkrav:

- Antall deltakerfartøy per havn og kalenderår
- Total vekt innsamlet avfall (oppgitt i kg) per havn og per kalenderår.

8. KUNNSKAPSINNHEITING

Oppfisket avfall samlet inn gjennom Fishing for Litter gir grunnlag for økt kunnskap om marint avfall i norske havområder, og på norske fiskefelt spesielt. Dette var bakgrunnen for at kunnskapsinnhenting ble etablert som et separat delprosjekt tilknyttet ordningen i 2017. I 2019 er kunnskapsinnhenting gjennomført som en integrert del av Fishing for Litter og inngår i budsjettet. Gjennomføringen er basert på metodeutvikling og erfaringer fra 2017 og 2018, og etablert praksis for plukkanalyse av innsamlet avfall innenfor ordningen. Det er gjennomført seks plukkanalyser i 2019; fem dypdykk i regi av SALT og en enkel analyse i regi av avfallsselskap. Totalt er det analysert 8,8 tonn innsamlet avfall, tilsvarende i underkant av fem prosent av alt innsamlet avfall.



Bilde 4, Plukkanalyse av oppfisket avfall ved Remiks miljøpark i november 2019. Foto: SALT

8.1 Gjennomføring

Dypdykk gjennomføres av mannskap fra SALT i samarbeid med lokale avfallsselskap. I tillegg bistår eventuelt representanter for mottak eller fartøy for identifisering av redskap o.l. Dypdykk gjennomføres ved tømning av containere, og analysen tas da av en hel avfallscontainer. I enkelte tilfeller tar analysen lengre tid pga. manglende tilretteleggelse eller stor variasjon i avfallet. Da analyseres den mengden man rekker i løpet av en arbeidsdag. Under dypdykkene analyseres avfallet ut fra følgende kategorier:

- Kilde (f.eks., fiskeri, husholdning, landbasert industri)
- Redskapstype hvis fiskerirelatert avfall (utdyping av kilde)
- Materialtype (f.eks. hardplast, tauverk, metall)
- Begrodd / ikke begrodd (som indikasjon på om avfallet har ligget lenge i havet)
- Nasjonalitet (norsk/utenlandsk/uvisst)

Avfallet sorteres inn i totalt 160 kategorier. Alt avfallet blir også som en del av analysen veid (store mengder eller mer enn 10 gjenstander) eller telt (mindre enn 10 mindre gjenstander). Et eksempel på en gjennomført dypdykk-registrering finnes i vedlegg 4.

Enkle analyser gjennomføres av avfallsselskaper på anmodning fra prosjektledelsen som et supplement til dypdykk. Disse analysene er mer overfladiske og omfatter eksempelvis to til

tre storsekker, med fokus på å identifisere materialer og gjenvinnbarhet. Under de enkle analysene, sorteres avfallet i følgende kategorier:

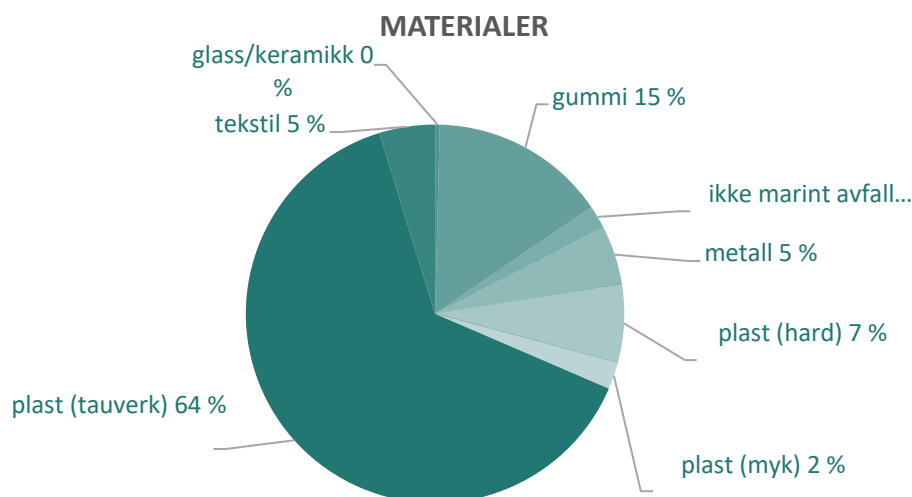
- Kilde (f.eks. fiskeri, husholdning, landbasert industri)
- Materialtype (f.eks. hardplast, tauverk, metall)
- Gjenvinnbarhet
- Begrodd / ikke begrodd

Enkle analyser arrangeres mellom dypdykk og/eller hvis ikke det er nok levert avfall ved mottaket til å gjennomføre et dypdykk. Eksempel på en gjennomført enkel registrering finnes i vedlegg 5.

8.2 Resultater

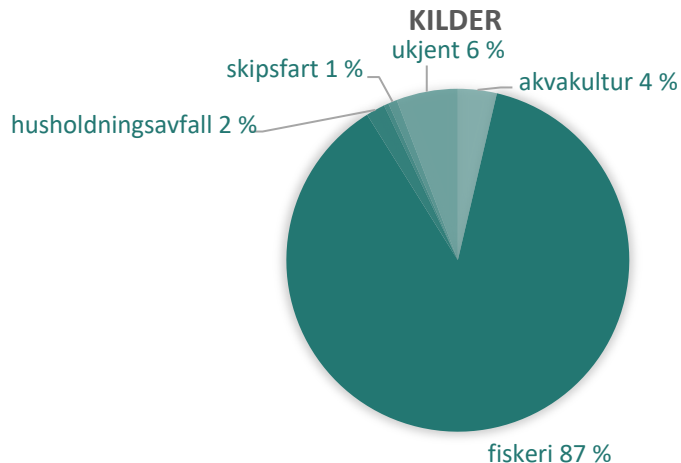
Resultatene under er satt sammen av alle plukkanalysene gjennomført i 2018 og 2019, som totalt utgjør 11 datasett. Alle resultater er basert på vekt.

Plast er identifisert som den dominerende materialtypen under dypdykkanalysene, og mesteparten av plasten er registrert som 'tauverk' (figur 5). Tauverk-kategorien kan inkludere alt fra korte taustumper til store nøter. Denne kategorien representerer over halvparten av avfallet målt i vekt. Gummi er også en betydelig kategori, noe som hovedsakelig er forårsaket av trålgir/bobbins.



Figur 5, Fordeling av materialtyper i vekt basert på dypdykkanalysene av innsamlet Fishing for Litter-avfall 2018-2019.

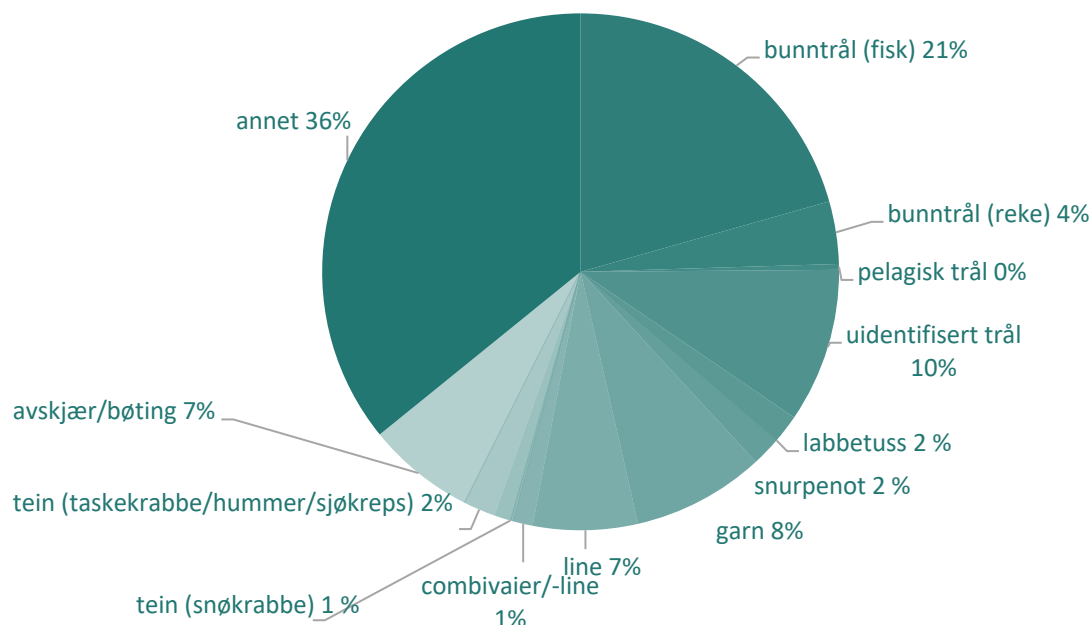
Den høye andelen av «plast/tauverk» kan forklares med at opp til 87% av avfallet registrert under dypdykkanalysene kom fra fiskeri eller sjømatnæringene (figur 6). Analysene av «fiskerirelatert avfall» skiller ikke konsekvent mellom avfall fra fiskeri og oppdrett, da flere kategorier, eksempelvis tauverk vanskelig lar seg identifisere ut fra om de stammer fra fiskeri eller oppdrett.



Figur 6, Identifiserte kilder til oppsamlet avfall 2018 og 2019, analysert under dyddykk. Fordelingen er basert på vekt.

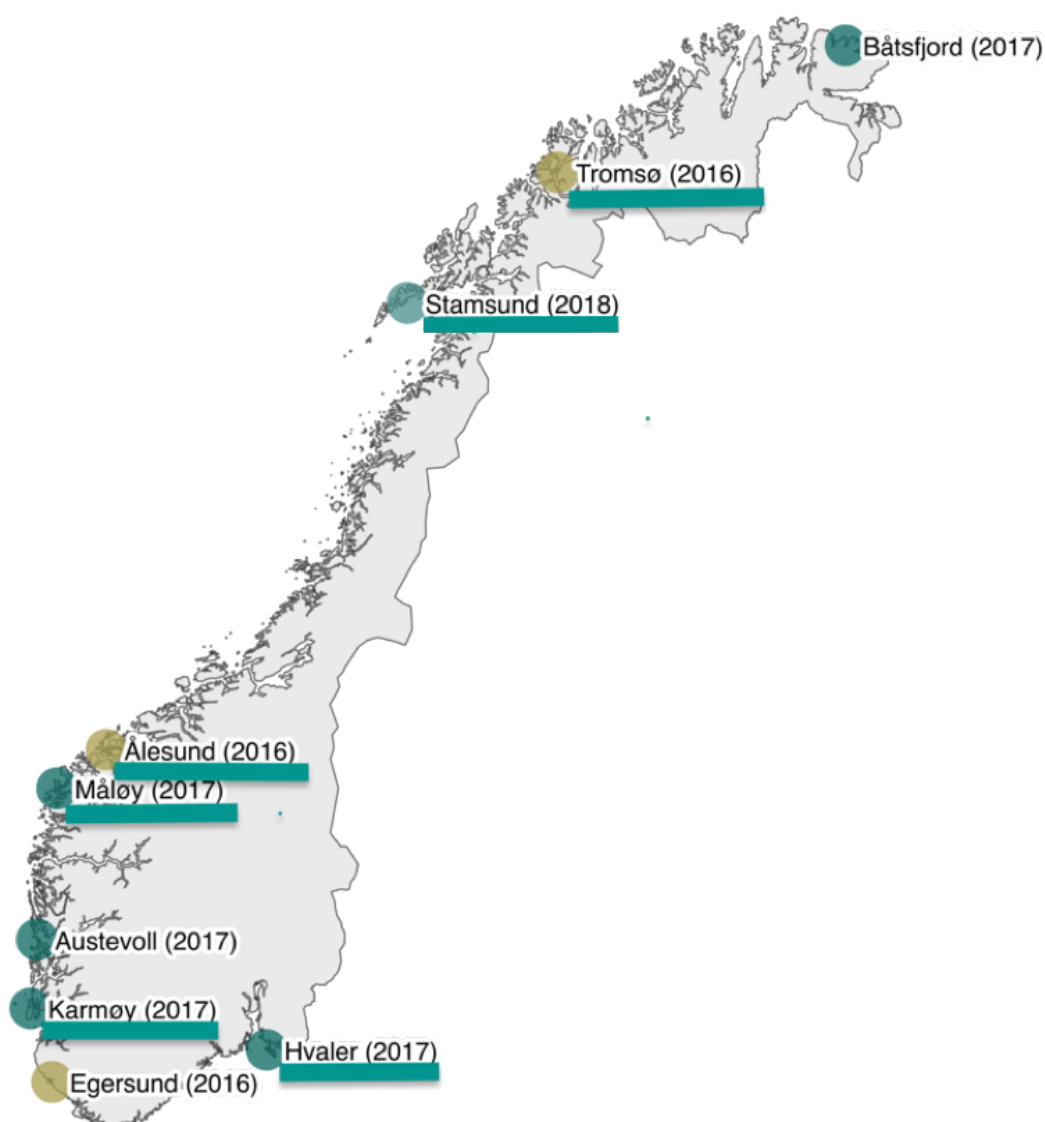
Det kan ikke utelukkes at noe av avfallet registrert som «ukjent» eller «husholdningsavfall» også kan stamme fra fiskeri. Dette er fordi avfall kun blir kategorisert som fiskerirelatert hvis det er tydelig at avfallet kommer fra fiskeaktivitet. Selv om noen artikler, som for eksempel matemballasje, plastposer og ukjente plastfraksjoner kan komme fra fiskefartøy, blir de registrert i andre kategorier. I overkant av 60 % av det fiskerirelaterte avfallet er identifisert som fiskeredskaper (figur 7). Det blir funnet mest bunnetrål (21 %), uidentifiserbare trålposer (10 %), garn (8 %) og line (7 %). Der er også 7 % avkapp fra bøting, noe som kan stamme fra forskjellige typer trålraskaper. Andre redskaper som er dokumentert er reketrål, labbetuss fra bunnetrål, snurpenot, kombivaier og forskjellige typer teiner (figur 7). Kategorien «annet» består blant annet av tauverk som ikke kan knyttes til et spesifikt redskap, trålkuler og trålgir.

Fiskeredskaper - andel av fiskerirelatert avfall



Figur 7, Andel ulike redskapstyper identifisert ved dyddykk-plukkanalyser. Fordelingen er i henhold til vekt.

Det er viktig å understreke at funn av redskapstyper i analysen gjenspeiler fangstområder og flåtetyper i ordningen. Det er et mål å analysere avfall fra forskjellige mottak geografisk spredt langs kysten. Dette for å kunne identifisere regionale ulikheter i forhold til tilfang og kilder over tid. Foreløpige analyser indikerer en signifikant forskjell i fordelingen av fiskerirelatert og annet avfall i de sørligste havnene og fra Midt-Norge og nordover. Det var flere fiskerirelaterte gjenstander blant avfallet levert i Tromsø og Ålesund enn i Karmøy og Hvaler. Plukkanalysene fra Måløy og Stamsund var ekskludert fra denne analysen ettersom kun én plukkanalyse har blitt gjennomført i hver havn. Det ble funnet noe mindre fiskerirelatert søppel (i forhold til annet søppel) i leveranser til Hvaler, Karmøy, og Måløy enn i Tromsø. En mulig årsak til dette kan være at de mer kystnære fartøyene trolig har større sannsynlighet for å få kystnært søppel som bifangst enn de store havgående fartøyene, som primært leverer i Ålesund og Tromsø. Det trengs betydelig flere plukkanalyser før man kan begynne å se på mulige forskjeller basert på fartøyenes redskapstype. Dataene presentert ovenfor er basert på 11 analyser med følgende geografiske fordeling:



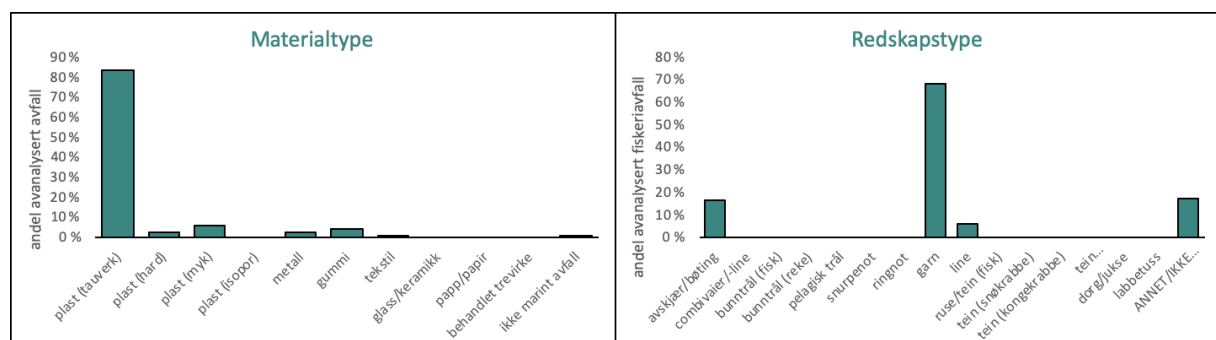
Figur 8, Geografisk fordeling av plukkanalyser. Årstall viser tidspunkt for etablering av mottak.

8.3 Dypdykkanalyser 2019

Det ble gjennomført fem dypdykkanalyser i 2019. Resultatene viser at fiskerirelatert avfall er dominerende i alle havnene. Det varierer hvilke redskapstyper som dominerer i avfallet i de ulike havnene. Dette kan ha sammenheng med redskapstypene og fangsområdene til de ulike deltakerfartøyene, men det finnes ikke data som underbygger dette sikkert.

8.3.1 Dypdykk Stamsund

SALT gjennomførte en dypdykkanalyse av innlevert avfall i Stamsund den 25. april 2019. Analysen ble gjennomført i samarbeid med Lofoten Avfallsselskap (LAS). I denne analysen ble 264,4 kg avfall analysert, hvor fiskerirelatert avfall utgjorde 86 % av avfallet i vekt. Av det fiskerirelaterte avfallet var garn den dominerende redskapstypen. Noen av resultatene fra analysen er oppsummert i figurene under.

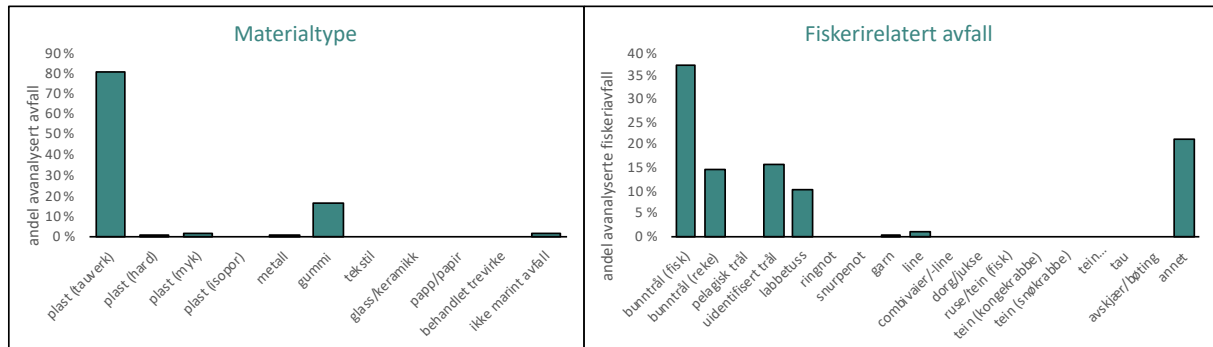


Figur 9, Materialer og redskapstyper registrert under dypdykket i Stamsund

8.3.2 Dypdykk Ålesund

SALT gjennomførte den 7. mai en dypdykkanalyse på søppel levert ved mottaket i Ålesund. Avfallet ble analysert på anlegget til Sunnmøre Transport, som bidro med løfting og veiing av avfallet. Containeren var helt full og inneholdt 15 storsekker og en del løst avfall. Det ble prioritert å analysere sekker som var merket med fartøynavn. Ni av sekkene hadde fartøynavn påskrevet. Åtte storsekker i tillegg til noe løst avfall, som totalt veide 4380 kilo, ble sortert og analysert. Det løse avfallet var ikke merket.

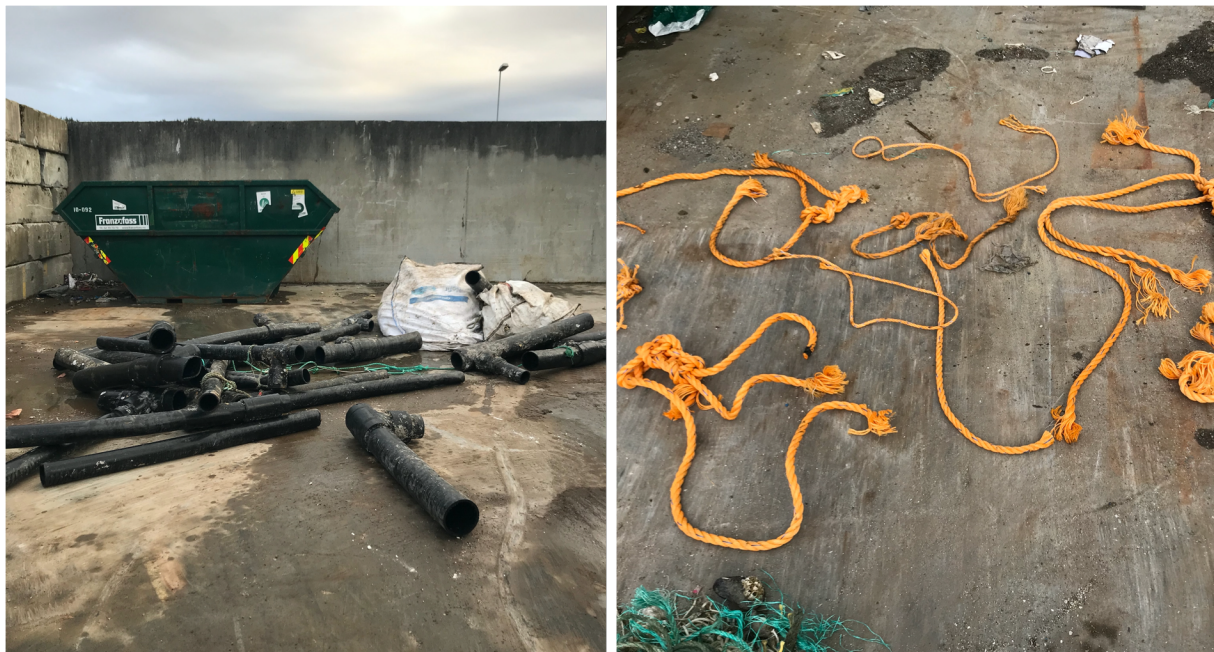
Avfall som med sikkerhet er fiskerirelatert utgjorde 98 % av analyse materialet. Det var variasjon i hvilke typer redskaper som ble funnet, men bunntål til fisk dominerte som fiskeredskap (figur 10). I fire av sekkene ble det registrert avfall som kom fra fartøyene selv. Det besto av avkapp, støvler, hansker, kaffekopper, snusbokser og røykpakker. Dette utgjorde likevel svært lite av totalen. Noen av resultatene fra analysen er oppsummert i figurene under.



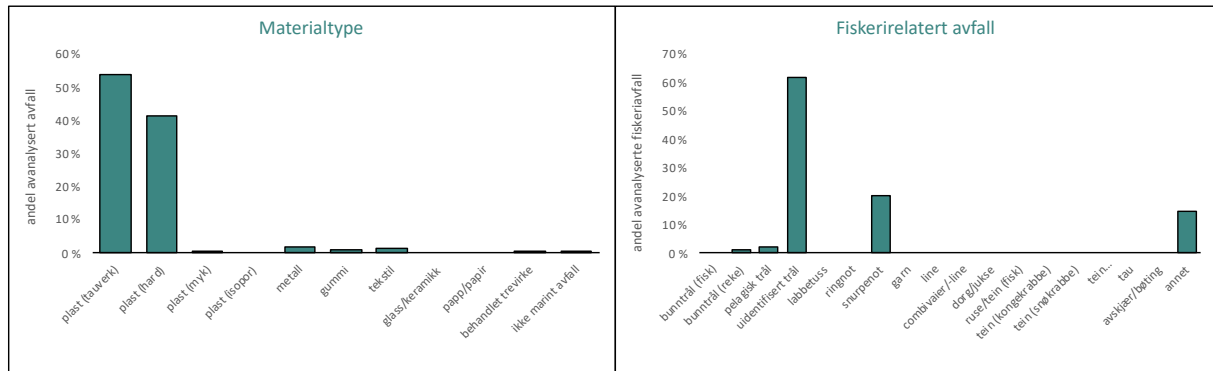
Figur 10, Materialer og redskapstyper registrert under dypdykket i Ålesund

8.3.3 Dypdykk Karmøy

Dypdykkanalysen på avfall fra FFL-mottaket på Karmøy ble gjennomført 3. oktober ved Franzefoss Gjenvinning AS i Haugesund. Ansatte ved Franzefoss bidro med løfting og veiing av avfallet. Det ble totalt analysert 900 kilo avfall, der 51 % var kategorisert som avfall relatert til fiskeri og 40 % fra oppdrettsnæringen. Under denne plukkanalysen kunne vi skille ut noen gjenstander fra oppdrettsnæringen, da det var store mengder plastrør fra merder og avkappede tau fra merder (bilde 5). Blant det fiskerirelaterte avfallet utgjorde «uidentifiserbar trål» majoriteten (figur 11). Denne kategorien består av trålnett eller deler av trålnett, der det ikke har vært mulig å gi en mer detaljert beskrivelse i henhold til redskapstype- og bruk. Avfallet var begrodd og degradert. Rørene var begrodd med rur og andre skjellarter, og det hang fast koraller på tauene festet til rørene. Alt tauverk, foruten det som stammer fra oppdrett, var svært degradert.



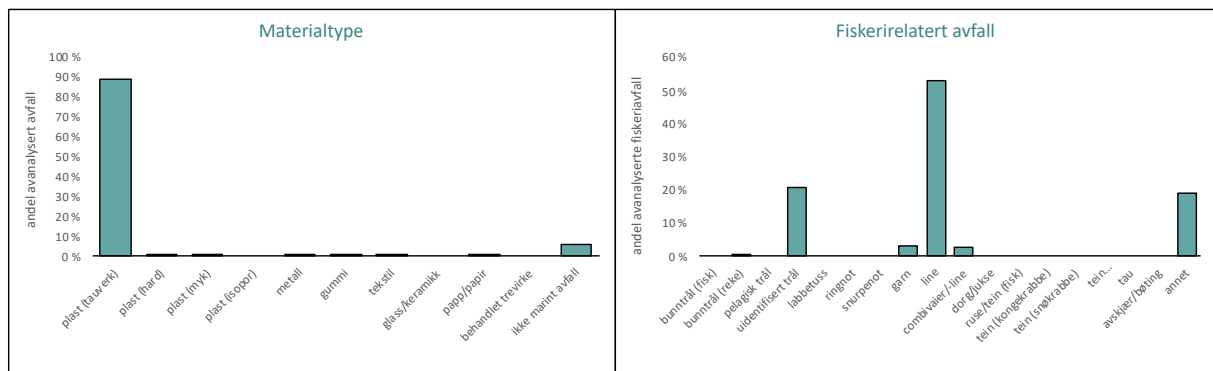
Bilde 5, Avfall registrert under kilden "akvakultur" i Haugesund. Foto: SALT



Figur 11, Materialer og redskapstyper registrert under dypdykket i Haugesund

8.3.4 Dypdykk Måløy

SALT gjennomførte en dypdykk-analyse av avfallet hentet av Retura på Sandane 31. oktober 2019. Containeren inneholdt syv storekker i tillegg til litt løst avfall. Tre storekker bestående av 716 kilo ble analysert, hvor fiskerirelatert avfall utgjorde 92 %. Det var en stor andel liner i dette avfallet sammenlignet med tidligere plukkanalyser (figur 12). Noen av resultatene fra analysen er oppsummert i figurene under (figur 12). Avfallet var begrodd og degradert. Det ble også funnet koraller i noen av garnrestene.



Figur 12, Materialer og redskapstyper registrert under dypdykket på Sandane

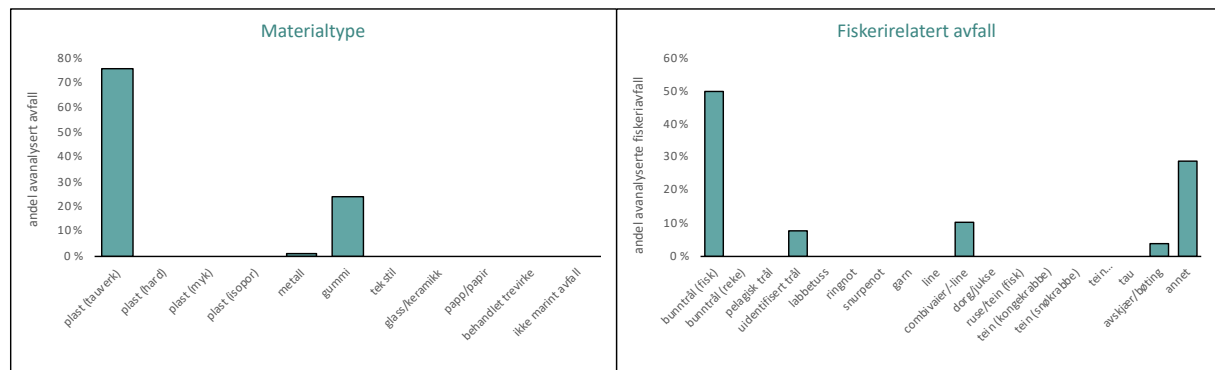
Sekkene fra mottaket i Måløy besto også av en del avfall fra fartøyene selv (6 % av den totale mengden som ble analysert). Det ble funnet matemballasje, klorinkanner, hansker, oppklippede t-skjorter brukt som kluter, brusflasker- og bokser og snusbokser (bilde 6). Dette er produkter som med stor sannsynlighet blir brukt ombord.



Bilde 6, Bildene viser noe av avfallet som ble registrert som «ikke marint avfall» under plukkanalysen på Sandane. Dette kommer sannsynligvis fra fartøyene selv. Foto: SALT

8.3.5 Dypdykk Tromsø

SALT gjennomførte en dypdykk-analyse den 21. november 2019 av avfall levert ved Troms Fryseterminal i Tromsø. Dette avfallet var samlet opp gjennom to uker i forkant av analysen, og utgjorde en totalvekt på 2533 kg. Analysen ble gjennomført i samarbeid med ansatte på Remiks, og klima og miljørådgiver i Tromsø kommune, Bo Eide. Av den totale andelen avfall var 94 % fiskerirelatert. Bunntål til fisk var den dominerende redskapstypen (figur 13). Noen av resultatene fra analysen er oppsummert i figurene under.



Figur 13, Materialer og redskapstyper registrert under dypdykket i Tromsø

8.4 Supplerende analyser i regi av avfallsselskap

Enkle analyser i regi av avfallsselskap blir analysert separat på grunn av færre kategorier i forhold til dypdykk, og blir i hovedsak brukt til å supplere dypdykkanalysene. I tillegg ser prosjektledelsen etter tegn til uvanlige eller problematiske avfallskategorier, som eksempelvis farlig- eller egenprodusert avfall. Eksempelvis kan egenprodusert avfall i analysene være et signal om mangelfulle rutiner for sortering og avfallshåndtering ombord eller ved mottak. I slike situasjoner kan prosjektledelsen kontakte fartøy direkte og minne om begrensningene for hvilke typer avfall som kan leveres gjennom ordningen. Det er gjennomført én enkel analyse i 2019 og to enkle analyser i 2018.

8.4.1 Enkel analyse Karmøy

Franzefoss gjenvinning AS i Haugesund gjennomførte en enkel plukkanalyse av avfallet levert ved mottaket på Karmøy 15. august. Det ble her analysert totalt 3000 kilo avfall og alt ble registrert som avfall fra fiskeri eller oppdrettsnæringen. Denne analysen er ikke inkludert i resultatene presentert ovenfor da den følger et annet registreringsskjema.

8.5 Videreutvikling av FFL gjennom kunnskapsinnhenting

Plukkanalysene gir verdifull informasjon om kilder og typer marint avfall funnet gjennom Fishing for Litter, og bidrar til kartlegging av avfall i norske farvann. Selv om registreringene ikke er representative for hva slags avfall som befinner seg i norske farvann, gir de et godt bilde av hva slags søppel fartøy får som bifangst i fiskeriområder.

Plukkanalysene spiller i tillegg en viktig rolle i utviklingen av Fishing for Litter ordningen ved at de gir innsikt i hvilke områder som bør utvikles videre. Dette er kunnskap som også vil være relevant for etablering av en eventuell nasjonal ordning for oppfisket marint avfall. Utviklingsområder identifisert gjennom plukkanalysen i 2017 var feilsortering av avfall ombord på fartøy og misbruk av containere fra utenforstående. Det ble iverksatt tiltak for å forebygge slikt misbruk, og i 2018 kunne SALT rapportere om en bedring.

Det har i 2019 igjen blitt observert noe feilsortering og bruk av Fishing for Litter-ordningen til levering av egenprodusert avfall, i tillegg til manglende merking av fartøynavn på sekker. Det har også i to tilfeller blitt observert misbruk av containere. Dette er et signal om at man må opprettholde fokus på å forebygge at slikt misbruk skjer. Andre utviklingsområder registrert i 2019 er uriktig bruk av «avfallssekker» og «gjenvinningssekker».

8.5.1 Feilsortering

Funn av egenprodusert avfall i analysene kan være et signal om mangelfulle rutiner for avfallshåndtering ombord eller ved mottak, og vil bli fulgt opp av prosjektledelsen. Feilsortering kan ha negative effekter i ordningen, som redusert gjenvinningsgrad og økte kostnader til avfallshåndtering.

Prosjektledelsen fokuserer på identifisering av egenprodusert avfall under plukkanalysene, og tar direkte kontakt med fartøy hvis det blir funnet relativt store mengder av tydelig egenprodusert avfall. I løpet av 2019 har det i ett tilfelle blitt funnet større mengder eget avfall. Dette var fra en umerket sekk og prosjektledelsen hadde derfor ikke mulighet til å ta direkte kontakt med fartøyet. Utenom dette tilfellet har det kun blitt funnet små mengder av avfall som er tydelig egenprodusert. Ingen fartøy har derfor fått varsel om ekskludering som følge av misbruk av ordningen.

Det har også blitt registrert at omlag halvparten av sekkene er markert med fartøynavn. Manglende merking påvirker kunnskapsinnhenting, men også muligheten for å kunne identifisere eventuelt misbruk av ordningen. For å forhindre dette vil prosjektledelsen opprettholde fokuset på krav til tydelig merking av avfallsleveranser med fartøynavn og nummer, gjennom informasjonsmateriale, og ved varsel om fakturering av umerket og/eller egenprodusert avfall som blir levert innenfor ordningen.

8.5.2. Uriktig bruk av sekker

Under plukkanalysene blir det registrert at fartøyene ikke i alle tilfeller bruker Fishing for Litter-sekkene som anvist. Avfall karakterisert som "gjenvinnbart" og "restavfall" kan være blandet sammen i sekkene, og det fremstår som tilfeldig hvilken sekk som har blitt brukt. Dette kan være forårsaket av at fartøyene ikke har begge typer sekker tilgjengelig ombord, at de opplever det som krevende å skulle sortere ombord, eller manglende kunnskap om hva som skiller de to kategoriene. Konsekvensen av dette vil kunne være redusert gjenvinningsgrad. Prosjektledelsen vil følge utviklingen og vurdere tiltak for å sikre riktig bruk av sekker.

8.5.4 Misbruk av containere

Det har i 2019 blitt registrert et tilfelle i Måløy der annet enn Fishing for Litter avfall har blitt dumpet i ordningens containere (bilde 7). Det er usikkert om dette kommer fra fartøyene eller fra utenforstående. I tillegg ble det funnet noe byggavfall ved plukkanalysen i Tromsø, som indikerer misbruk av containeren fra utenforstående. Omfanget av misbruk vurderes imidlertid som lavt, og indikerer at tidligere iverksatte tiltak for å forebygge at containere og sekkestativ misbrukes har hatt effekt. Dette inkluderer å se på mulighetene for å endre plassering til områder som ikke er offentlig tilgjengelige, låsing, og tydelig skilting inkludert markering med Fishing For Litter-logoer og veiledning om bruk. Prosjektledelsen vil følge utviklingen og vurdere ytterligere tiltak dersom omfanget av misbruk i framtidige analyser viser seg å tilta.



Bilde 7, Det ble registrert misbruk av containeren ved mottaket i Måløy. Flere malingspenn og sekker med husholdningsavfall lå i containeren. Foto: SALT

8.5.4 Gjenvinning

Det har i 2019 vært en positiv utvikling i gjenvinningsgraden for fiskeriavfall sammenlignet med tidligere år. Dette skyldes delvis at avfall samlet opp i 2018 i påvente av transport er sendt til gjenvinning via Nofir i 2019. Tilsvarende forventes det at avfall samlet opp i 2019 også vil kunne bli sendt til gjenvinning neste år. Dette er beskrevet i kapittel 5.1. Tauverk, blandede plastmaterialer (PP,PE,PET) og materialer i polyetylen (PE) utgjør de største gjenvinningsfraksjonene (tabell 4). Tabellen viser sammensetningen av et utvalg av avfallet som er sendt til Nofir i 2019.

Tabell 4, Sammensetning av et utvalg gjenvinningsavfall


Materialtype (vekt i kg)	PA	Tau	PE	Blandet (PE, PP, PET)	Plastflottører	Annet	Garn	Stål	Avfall	Totalt
	6184	11882	29083	12726	854	7040	630	3295	3122	74816

9. 2019 VEDLEGG

9.1 Vedlegg 1 – Informasjonsplansje som skal plasseres ombord på fartøy

FISHING FOR LITTER

HÅNTERING AV ULIKE AVFALLSTYPER OMBORD



FISKEREDSKAPER (GJENVINNBART/RENT)


EKSEMPELVIS:
Garn, nøter, trål, rester eller fraksjoner av ulike typer fiskeredskaper, tauverk. Maksimalt 20% begroing.

BEHANDLING OM BORD:

1. Oppsamling
2. Rengjøring/spyling
3. Pakkes i sekk merket med FFL og «Gjenvinning»

Store fraksjoner uegnet for oppsamling i sekk oppbevares på dekk.

LEVERING:
Til godkjent mottaksstasjon på land. Merk sekkene med fartøynummer før levering. Kontakt mottaket før levering ved leveranse av store enheter som hele nøter, trålposer e.l.



ANNET AVFALL/RESTAVFALL


EKSEMPELVIS:
Plast, løse gjenstander, flasker/dunker, mindre taustumper og alle typer søppel som flyter i havet. Fiskeredskaper med mer enn 20% begroing.

BEHANDLING OM BORD:

1. Oppsamling
2. Pakkes i sekk merket søppel

Store fraksjoner/gjenstander kan oppbevares på dekk.


LEVERING:
Til godkjent mottaksstasjon på land. Merk sekkene med fartøynummer før levering.



JERN/METALL OG TREVIRKE

EKSEMPELVIS:
Teiner, vaiere, blekkbokser, planker og deler av trevirke

BEHANDLING OG LEVERING:
Små enheter behandles som annet avfall/restavfall. Større enheter eller ved fare for skade på sekk: Oppbevares på dekk og leveres til godkjent mottaksstasjon på land. Informer mottaket ved leveranse (forhåndsinnmelding er ikke nødvendig)



MILJØFARLIG AVFALL:

EKSEMPELVIS:
Spillolje på kanne, maling/lim/lakk, spraybokser, batterier, sensorer i trål, flasker/dunker med ukjent innhold.

LEVERING:
Informert mottaket ved leveranse av miljøfarlig FFL-avfall (forhåndsinnmelding er ikke nødvendig)

Miljøfarlig avfall må oppbevares separat og skal ikke i samlesekk.
Se beskrivelse i heftet "HMS tilknyttet Fishing For Litter og håndtering av miljøfarlig avfall".
NB! Åpne aldri beholdere med ukjent innhold som kan være miljøfarlig avfall.

9.2 Vedlegg 2 – Pressemelding



NY REKORD FOR FISHING FOR LITTER

Fishing for Litter hadde som mål å samle inn 100 tonn marint avfall i 2018. Samlet vekt endte på 175 tonn, og dermed ble målet passert med god margin. Det er ny rekord i Norge!

Av [Hilde Rødås Johnsen](#) og [Malin Jacob](#)

Publisert 25. april 2019, 17:35 - oppdatert 25.04.19, 21:41



I løpet av et år har mengden marint avfall oppfisket gjennom Fishing for Litter mer enn doblet seg. Ved utgangen av 2017 var det fisket opp 84 tonn marint avfall, mens det i 2016 ble oppfisket 48 tonn. Samlet vekt i 2018 endte på 175 tonn. Målet om å samle inn 100 tonn marint avfall i 2018 ble dermed passert med god margin.

De ni mottakene langs kysten fikk til sammen inn hele 195 leveranser med oppfisket avfall i 2018. Hovedtyngden av det innsamlede avfallet ble også i 2019 klassifisert som fiskerirelatert. Av dette er nærmere 50 tonn (46,7 tonn) sendt til gjenvinning.

Fishing For Litter har også i 2018 samarbeidet med [Nofir](#) om gjenvinning av fiskeriavfall. I tillegg ble det etablert et samarbeid med [NOPREC](#) der også gjenvinning av hard plast som kommer inn gjennom Fishing For Litter, testes ut. På våre [facebooksider](#) finner dere en animasjonsfilm fra Nofir som viser miljøgevinsten av gjenvinning.

En stor takk til alle fartøy, mottak, avfallsselskap og gjenvinningsaktører som har bidratt med en formidabel innsats for det marine miljø i 2018! Resultatet av fjorårets Fishing For Litter-innsats er nå rapportert til Miljødirektoratet.

Fishing for Litter i 2019

Fishing For Litter ble innført som en 2-årig prøveordning i 2016 og 2017 i regi av Miljødirektoratet. Fra 2018 har ordningen vært videreført gjennom Miljødirektoratets tilskuddsordning for tiltak mot marin forøpling. Det er tildelt 2 millioner kroner til gjennomføringen i 2019. Dette skal dekke drift, administrasjon og avfallsbehandling, samt analyse av innsamlet avfall (kunnskapsinnhenting). Dessverre er det ikke gitt tilskudd til etablering av nye mottak i 2019. Dagens ni eksisterende mottak videreføres, og ordningen gjennomføres i 2019 etter samme mal som tidligere år.

Kontakt prosjektledelsen hvis du har spørsmål

Hilde Rødås Johnsen, hilde@salt.nu, mob. 996 43 335

Emil Røthe Johannessen, emil@salt.nu, mob. 986 81 599

[Her kan du lese hele årsrapporten for Fishing for Litter i 2018.](#)

9.3 Vedlegg 3 – Nyhetsbrev april 2019

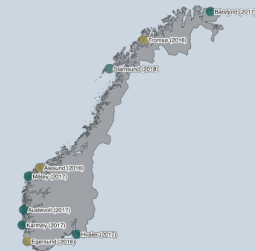
Fishing For Litter

April 2019

Statusoppdatering til deltakerne i Fishing For Litter



Fishing For Litter mottak:



Tromsø: Troms Fryseterminal
Mottatt kvantum 2018: 78110 kg

Ålesund: Longvagrupperen
Mottatt kvantum 2018: 79610

Egersund: Egersund Group
Mottatt kvantum 2018: 2020

Karmøy: Åkrehamn Trålbøteri
Mottatt kvantum 2018: 1960

Hvaler: Egersund Group
Mottatt kvantum 2018: N/A

Måløy: Nordfjord havn
Mottatt kvantum 2018: 9660

Båtsfjord: Båtsfjord havn
Mottatt kvantum 2018: 3760

Austevoll: MøreNot
Mottatt kvantum 2018: N/A

Stamsund: Jangaard Export & Lerøy
Mottatt kvantum 2018: N/A
N/A= ikke registrert

175 tonn avfall opp av havet!

Resultatet av fjorårets Fishing For Litter innsats er nå rapportert til Miljødirektoratet. De ni mottakene langs kysten fikk til sammen inn hele 195 leveranser med oppfisket avfall i 2018. Samlet vekt endte på 175 tonn. Målet om å samle inn 100 tonn marint avfall i 2018 ble dermed passert med god margin. Hovedtyngden av det innsamlede avfallet ble også i 2019 klassifisert som fiskerirelatert. Av dette er nærmere 50 tonn (46,7 tonn) sendt til gjenvinning. Fishing For Litter har også i 2018 samarbeidet med Nofir om gjenvinning av fiskeriavfall. I tillegg ble det etablert et samarbeid med NOPREC der også gjenvinning av hard plast som kommer inn gjennom Fishing For Litter, testes ut. På våre facebooksider finner dere en animasjonsfilm fra Nofir som viser miljøgevinsten av gjenvinning:

<https://www.facebook.com/fishing.for.litter.norway/>

En stor takk til alle fartøy, mottak, avfallsselskap og gjenvinningsaktører som har bidratt med en formidabel innsats for det marine miljø i 2018!!

2019

Fishing For Litter ble innført som en 2-årig prøveordning i 2016 og 2017 i regi av Miljødirektoratet. Fra 2018 har ordningen vært videreført gjennom Miljødirektoratets tilskuddsordning for tiltak mot marin forspøpling. Det er tildelt 2 millioner kroner til gjennomføringen i 2019. Dette skal dekke drift, administrasjon og avfallsbehandling, samt analyse av innsamlet avfall (kunnskapsinnhenting). Dessverre er det ikke gitt tilskudd til etablering av nye mottak i 2019. Dagens ni eksisterende mottak videreføres, og ordningen gjennomføres i 2019 etter samme mal som tidligere år. For oversikt over mottak se ovenfor.

Kontakt prosjektledelsen hvis dere har spørsmål.

Hilde Rødås Johnsen, hilde@salt.nu, mob. 996 43 335

Emil Røthe Johannessen, emil@salt.nu, mob. 986 81 599



Nyhetsbrev for siste halvår 2019 sendes ut i løpet av desember.

9.4 Vedlegg 4 - Eksempel på utfylt dypdykk-registreringsskjema (utdrag)

Fiskerirelatert

Materialtype	Gjenstand	Nasjonalitet	Begroing	Total vekt (kg)	Antall
Plast (tauverk)	Avskjær/bøting	ukjent	Ikke begrodd (<20%)	519,1 kg	
Plast (tauverk)	garn	ukjent	Ikke begrodd (<20%)	3,8	
Plast (tauverk)	line	ukjent	Ikke begrodd (<20%)	300	
Metall og plast	Tein (snøkrabbe)	Norsk	Ikke begrodd (<20%)	385	35
Plast (hard)	Kanne	Ukjent	Ikke begrodd (<20%)	1,3	
Plast (hard)	agnbokser	Ukjent	Ikke begrodd (<20%)		4
Plast (hard)	Kuler og ringer	Ukjent	Ikke begrodd (<20%)	178	
Plast (myk)	Storsekk, poser	ukjent	Begrodd (>20%)	4	
Plast (tauverk)	Tauverk	ukjent	Ikke begrodd (<20%)	132	
Metall	Kuler	ukjent	Ikke begrodd (<20%)	500	
Gummi	Hydraulikkslange	Ukjent	Ikke begrodd (<20%)	9,4	
Gummi	Kuler	Ukjent	Ikke begrodd (<20%)	180	
Gummi	Rockhoppere	Ukjent	Ikke begrodd (<20%)	36	
Gummi	Strikk	Ukjent	Ikke begrodd (<20%)		3
Gummi	Blåse	Ukjent	Ikke begrodd (<20%)		1
Tekstil	Arbeidsbukse	Norsk	Ikke begrodd (<20%)		1
Tekstil	Redningsvest	Norsk	Ikke begrodd (<20%)		5
Tekstil	Hansker	Norsk	Ikke begrodd (<20%)		10
Bomull	Avskjær/bøting	Ukjent	Begrodd (>20%)	1131	
Bomull	line	ukjent	Begrodd (>20%)	29,8	

Annet

Materialtype	Gjenstand	Nasjonalitet	Begroing	Total vekt (kg)	Antall
Gummi	bildekk	ukjent	Ikke begrodd (<20%)	10,7	1

9.5 Vedlegg 5 – Eksempel på utfylt registreringsskjema for enkel plukkanalyse (utdrag)

Materialtype	kilde	Begroing	Total vekt (kg)	Gjenvinnbart (ja/nei)	Kommentarer
Plast (tauverk)	Fiskeri/oppdrett	Ikke begrodd (<20%)	900	ja	Internasjonal not, garn
Plast (tauverk)	Fiskeri/oppdrett	Begrodd (>20%)	920	Ja/nei	Line, not/garn
Plast (hard)	Fiskeri/oppdrett	Ikke begrodd (<20%)	80	Ja	
Plast (myk)	Annet	Ikke begrodd (<20%)	60	Ja	
Metall	Annet	Ikke begrodd (<20%)	120	Ja	
Gummi	Fiskeri/oppdrett	ikke begrodd (<20%)	2600	Nei	«bobbinser»
Gummi	Fiskeri/oppdrett	Begrodd (>20%)	20	Nei	Hydraulikkslange
Gummi	Fiskeri/oppdrett	ikke begrodd (<20%)	60	nei	El-kabel
Annet	Restavfall		120		

SALT kunnskap – friske ideer



SALT •

Postboks 91, 8301 Svolvær

www.salt.nu