



Indsatsplan for tabt og efterladt fiske-, fangst- og jagtudstyr





Departementet for Forskning og Miljø
Postboks 269
3900 Nuuk
Tel + 299 345000
www.apnn.gl

Udgivet September 2021
Billeder APNN
Grafik Nuisi



Indsatsplan for tabt og efterladt fiske-, fangst- og jagtudstyr

Forord

Tabt og efterladt fiske-, fangst- og jagtudstyr har konsekvenser for dyrelivet og for vores miljø og økonomi. Tabte og efterladte redskaber påvirker indtægter fra fiskeriet negativt og bidrager til forurening med plastik til havs og til lands.

Fiskeredskaber, der tabes eller efterlades, fortsætter med at fange fisk, uden at fangsten indgår i fiskeproduktion. Dette forårsager økonomiske tab for fiskerierhvervet. Den plastik, som nettene er lavet af, nedbrydes langsomt til mikroplast, som forurener vores havmiljø.

På land kan tabt og efterladt udstyr i forbindelse med jagt-ture skade dyrelivet, og der er det med til at skæmme indtrykket af naturen og landskabet. Efterladt fangst- og jagtudstyr nedbrydes meget langsomt og vil derfor blive i naturen i mange år.

Naalakkersuisuts indsatsplan for tabt og efterladt fiske-, fangst- og jagtudstyr kombinerer oprensning med forebyggende indsatser for at sikre mindre tabt og efterladt fiske-, fangst- og jagtudstyr i Grønland. De negative konsekvenser af tabt og efterladt udstyr kan afhjælpes gennem konkret handling. Indsatsplanen indeholder 23 konkrete forslag til indsatser.

Grønlands Naturinstitut får i 2021 et nyt forskningsskib. Forskningsskibet vil have nyt og velegnet udstyr til blandt andet registrering af tabt fiskeudstyr. Skibet vil derfor give enestående muligheder for at udføre miljøopgaver overalt i de grønlandske farvande.

Tak til alle, der gør en indsats for at værne om vores natur og miljø.

God læselyst



Kalistat Lund
Kalistat Lund



Indhold

9 Indledning

11 Resumé

13 Baggrund

15 Problemets omfang på havet

15 Status

16 Årsager til forekomst af spøgelsesnet

18 Geografisk udbredelse af spøgelsesnet

20 Udgifter til oprensning

23 Problemets omfang på land

23 Status

23 Årsager

24 Områder med høj jagtaktivitet

27 Indsatser

27 Indsatsplanens temaer

28 Tema 1 Oprensning

33 Tema 2 Dataindsamling

42 Tema 3 Forebyggelse

50 Tema 4 Afværgende indsatser

53 Tema 5 Uddannelse og formidling

60 Referencer



Indledning

Denne indsatsplan afdækker, hvordan en oprensning af tabt og efterladt fiske-, fangst- og jagtudstyr i hele landet kan gribes an. Indsatsplanen beskriver også mulige indsatser, som kan være med til at reducere omfanget af tabte og efterladte fiske-, fangst- og jagtredskaber. Planen er udarbejdet på baggrund af input og oplysninger fra landets kommuner, fiskeriorganisationer og fiskerierhvervet.

Planen vil i løbet af 2021 blive præsenteret for beslutningstagere, relevante kommuner og interessenter, som vil have mulighed for at kommentere på planen. Finansiering af de enkelte indsatser er endnu ikke fastlagt, og indsatserne er derfor beskrevet på et strategisk niveau.

Indsatsplanen illustrerer problemets omfang, og hvordan en mulig oprensning kan finde sted. Herudover indeholder planen en række initiativer, der kan give et bedre datagrundlag til at genfinde tabt og efterladt udstyr og til at forebygge og minimere de negative effekter af, at udstyr tabes og efterlades. Endelig indeholder planen en række forslag til indsatser, som har til formål at oplyse borgere og interessenter.

Indsatsplanen bygger på en baggrundsrapport over erhvervsfiskeriet i Grønland (COWI 2019a) samt et review af de nationale planer for mistede og efterladte fiske- og fangstredskaber i Nordatlanten (COWI 2019b). Herudover er der indsamlet oplysninger fra interviews med centrale aktører, herunder: Qeqqata Kommunia, Kommuneqarfik Sermersooq, fiskeri- og fangerforeninger (KNAPK og SQAPK), fiskerivirksomheder, vodbinderi, fiskerikontrollen (GFLK), Grønlands Naturinstitut, WWF, DTU Aqua, DHI Grass, GEUS, Arktisk Kommando, Departementet for Fiskeri og Fangst og Departementet for Landbrug, Selvforsyning, Energi og Miljø.

Som led i indsatsplanen er der herudover blevet gennemført en analyse for at identificere områder, hvor der er særlig risiko for, at udstyr tabes eller efterlades. Den fulde analyse kan findes i baggrundsrapporten "Hotspotanalyse af spøgelsesnet og efterladt fangst- og jagtudstyr" (COWI 2019c). Rapporten indeholder en landsdækkende analyse af, hvor man kan forvente at finde tabt og efterladt udstyr fra fiskeri, fangst og jagt. På baggrund af hotspotanalysen er der foretaget en vurdering af, hvilke områder der bør prioriteres ved en oprensning ud fra miljømæssige og socioøkonomiske forhold.



Resumé

Der er et stigende ønske fra fiskere, miljøorganisationer og borgere, om at mængden af tabte og efterladte fiskeredskaber bliver reduceret. Problemets omfang er i store træk ukendt, men det vurderes, at der er tale om betydelige mængder og muligvis med store økonomiske tab for fiskerierhvervet. Det er især krabbe- stenbider- og hellefiskfiskeriet, som er berørt af problemet.

Ifølge fiskerne sidder garn og liner fast i gamle net, og der udtrykkes bekymring for tab af indtægter som følge af spøgelsesfiskeri. Spøgelsesfiskeri er det utilsigtede fiskeri, der kan finde sted, når tabte og efterladte fiskenet (spøgelsesnet) og andet udstyr fortsætter med at fiske, uden at fangsten kommer fiskerne til gode. Fra en litteraturgenomgang skønnes det, at ca. 5 % af de potentielle fiskeindtægter mistes som følge af spøgelsesfiskeri, svarende til 60 mio. kr. årligt.

Ud over de økonomiske konsekvenser og problemer med udstyr, der sætter sig fast, udgør efterladte fiskeredskaber et miljøproblem. Marine pattedyr og havfugle bliver blandt andet viklet ind i nettene, ligesom fisk og skaldyr omkommer pga. nettene. Herudover bidrager tabte og efterladte fiskeredskaber til det globale marine plastikproblem. Det skyldes, at når nettene går i opløsning, så bliver de omdannet til mikroplast, som enten sedimenterer eller driver videre med havstrømmene og eventuelt optages i havets fødekæder. Endelig er tabte fiskeredskaber forbundet med blyforurening af havet, da mange fiskeredskaber i landet fortsat indeholder bly. Bly og andre forurenende stoffer fra fiskenet kan ophobes i fødekæderne og i sidste ende påvirke mennesker.

På land kan tabt og efterladt udstyr fra fangst og jagtture ligeledes udgøre et problem. I modsætning til udstyr fra fiskeri, der primært omfatter net, omfatter efterladt udstyr på land alt fra gummibåde til patronhylstre, campinggrej og emballage. Men også på land kan fugle og andre dyr æde eller blive viklet ind i genstandene. Viden om udbredelse af udstyr på land er fortsat begrænset, og omfanget af de negative konsekvenser er således også ukendt.

Der findes ingen enkel løsning, som forhindrer, at udstyr fra fiskeri, fangst og jagt ender permanent i naturen. De negative konsekvenser af tabt og efterladt udstyr kan dog afhjælpes gennem konkret handling.

De fremsatte indsatser på havet omfatter en massiv oprensning af områder med høje koncentrationer af spøgelsesnet. Kystnære områder, herunder fjordene, udgør særligt kritiske områder. Et forsigtigt estimat af størrelsen af de områder, som i første gang bør oprenses, er ca. 420 km² lokaliseret indenskærs langs Grønlands kyst. Det vil kræve betydelige investeringer og nøje planlægning af prioriterede områder at oprense et område på denne størrelse. For at målrette oprensningsarbejdet bør der derfor indsamles yderligere data om fiskeriet, der gør det muligt at identificere kritiske områder mere præcist.

Det mest realistiske oprensningsscenarie adresserer kun områder med *meget høj* sandsynlighed for at finde spøgelsesnet mm. (hotspots). Prisen for oprensning af dette område vurderes at være i størrelsesordenen 30 mio. kr. Oprensningen vil kunne udføres af ét fartøj på 4-5 år, hvis der årligt gennemføres omkring 12 ugers oprensningstogter, og hvis der arbejdes i døgndrift alle ugens dage med 3-holdsskift. Det anbefales dog, at der gennemføres en mere detaljeret analyse af de identificerede hotspots efterfulgt af en økonomisk vurdering af de prioriterede områder, inden en egentlig oprensning gennemføres.

Da oprensning på havet, såvel som på land, er dyr og kun afhjælper problemet midlertidigt, bør oprensning kombineres med forebyggende indsatser. Indsatsplanen peger herudover på indsatser, der reducerer de negative konsekvenser ved tab (f.eks. forbud imod blyholdige fiskeredskaber).

Der findes allerede en lang række lovkrav, som forebygger, at udstyr bliver tabt og efterladt permanent i naturen. Håndhævelse af disse regelsæt er et centralt element i at forebygge, at især fiskeredskaber bliver tabt og efterladt. Dette kan blandt andet sikres ved hjælp af flere fiskeri- og

jagtbetjente. Herudover bør data omkring fiskeri, fangst og jagt i langt større grad indsamles centralt og bruges til at forebygge og indsamle efterladt udstyr. Der er især behov for overblik over, hvor og hvordan fiskeriet foregår, og hvor der er særlig stor sandsynlighed for at finde ophobede spøgelsesnet.

Den teknologiske udvikling vil formentlig kunne afhjælpe en del af problemet. Det kan f.eks. være i form af digital registrering af placeringen og typen af udstyr på havet. Disse muligheder bør undersøges og testes nærmere i grønlandsk kontekst.

Endelig er uddannelse og formidling et vigtigt element i at mobilisere folk til handling. Der skal sættes på formidling til den brede befolkning, men også på målrettet uddannelse af og formidling til fangere, jægere og fiskere. Problemet og dets løsninger skal således fremhæves og gøres til et fælles ansvar.



Baggrund

Fiskeri, fangst og jagt bidrager til, at fiskeredskaber og andet udstyr tabes eller efterlades i naturen. På havet er det især fiskegarn, ruser, langliner eller trawlinggrej, som tabes og efterlades. Da tabt og efterladt udstyr kan fiske videre, uden at fangsten bjærges, går fænomenet også under fællesbetegnelsen spøgelsesnet. Spøgelsesnet kan i nogle tilfælde fungere i flere år, efter de er efterladt, og ud over fisk, kan de påvirke andre organismer som f.eks. krabber, havpattedyr og havfugle, der bliver fanget og enten dør eller bliver alvorligt skadet af udstyret. Noget fiskeudstyr skyller desuden op på kysterne eller akkumuleres på havbunden, hvor det kan resultere i, at yderligere net og liner sætter sig fast og mistes. Uanset hvor nettene ender i havet, er de forbundet med miljømæssige og økonomiske konsekvenser.

På land efterlades, tabes eller glemmes fangst- og jagtudstyr i forbindelse med jagtture på f.eks. rendyr og moskusokse. Midlertidigt deponeret udstyr kan blive efterladt, fordi sæsonen ophører, fordi det bliver glemt/er for besværligt at fjerne, eller fordi fangere og jægere ikke har plads, efter de har nedlagt byttet. Efterladt fangst- og jagtudstyr omfatter alt fra plastikdunke til brændstof, gummibåde, emballage, telte, gasflasker og andet lejrudstyr. Det efterladte udstyr kan skade miljøet og giver herudover æstetiske gener.

I det følgende foretages en gennemgang af problemets omfang, prioriterede områder for oprensning samt de økonomiske omkostninger forbundet med en oprensning af tabte fiskeredskaber på havet. I afsnit 7 gennemgås de enkelte strategiske indsatser for at minimere ophobning af tabt og efterladt udstyr i havet og på land.





Problemet omfang på havet

Status

De økonomiske tab som følge af spøgelsesfiskeri er ukendt, men det anslås, at spøgelsesfiskeri står for ca. 5 % af fiskeriet på verdensplan (Sancho et al. 2003), svarende til et samlet tab på 60 mio. kr. om året for Grønland (Grønlands Statistik). Udregnes tabet alene for hellefisk er der tale om et tab på 26-30 mio. kr. årligt og for hellefisk og torsk omkring 33 mio. kr. årligt. Afhængigt af hvor længe spøgelsesnettene er aktive, vil de økonomiske tab for hellefisk alene medføre omkostninger på mellem 52 - 90 mio. kr., svarende til at spøgelsesnettene er aktive i 2-3 år. Herudover udgør tabte net i sig selv økonomiske tab for fiskerierhvervet. Ud over omkostningerne ved tab af fangst er der omkostninger i form af gener for især lokale indenskærs fiskere. Disse gener kan bestå i ekstra forbrug af tid, tab af net eller i værste fald tab af områder, hvor fiskeri er vanskeligt eller umuligt på grund af spøgelsesnet mm.

Omfanget af tabte og efterladte fiske- og fangstredskaber i grønlandsk farvand er ukendt. Fiskeriforeningerne KNARP og SQAPK samt en række kommuner rapporterer dog om store udfordringer med tabte fiskegarn. Det er primært i områder med hellefisk- og stenbiderfiskeri, hvor der meldes om ophobning af spøgelsesnet. Tabte og efterladte fiskeredskaber betyder blandt andet, at langliner og bundsættegarn sidder fast på de efterladte net, hvilket betyder, at også disse redskaber må efterlades. Herudover udtrykker fiskeriforeningerne bekymring for, at spøgelsesfiskeri i stigende omfang medfører økonomiske tab for fiskerierhvervet, hvilket især påvirker de mindre fiskere.

Udover at påvirke fiskeriet kan spøgelsesnet true havfugle, sæler og hvaler, som vikles ind i liner, garn og net. I Skotland anslås det, at omkring 21 % af strandede vågehvaler er døde som følge af spøgelsesnet (OSPAR 2009). Det estimeres, at 3-5 % af sælerne i den nordvestlige del af Atlanten bliver viklet ind i liner eller fiskenet om året (Allen et al. 2012). Tilsvarende tab kan forventes i grønlandske farvande.

Med tiden bliver nettene, som typisk er lavet af polyester og nylon, nedbrudt til mikroplast. Hvis de indeholder miljøfarlige stoffer som f.eks. bly, vil disse blive opløst i vandet. Bly såvel som mikroplast bliver ophobet i fødekæden til skade for de højere led i fødekæden, herunder mennesker.

Det er i dag lovpligtigt at indrapportere om tabte- og efterladte fiske- og fangstredskaber til den relevante kommune (indenskærs fiskeri – inden for 3 sømil fra basislinjen) eller til Grønlands Fiskerilicenskontrol (GFLK) (udenskærs fiskeri). Der er dog ingen koordinering af de indsamlede data fra kommunerne. Herudover er det nuværende rapporteringssystem besværligt, hvilket betyder, at fiskerne sjældent indrapporterer om tabt udstyr, og kommunerne er usikre på, hvordan indberettede informationer skal bringes videre.

Nogle kommuner oprenser i et vist omfang spøgelsesnet, men der er ingen systematiske indsamlingsindsatser.

Der er en udfordring med, at gældende regler for mærkning af udstyr ofte ikke følges. På grund af stor fiskeriaktivitet og de meget store farvandsområder og relativt få jagt- og fiskeribetjente er en fuldstændig håndhævelse af de gældende regler en umulig opgave.

Årsager til forekomst af spøgelsesnet

Fiskerne kan miste deres udstyr på flere måder. F.eks. kan de miste nedgarn, som sættes tæt på spøgelsesnet, vrag eller rev og dermed hænger fast. De kan også miste nedgarn under stormvejr eller ved drift af havis, hvor afmærkningsbøjen forsvinder, og hvor strøm og is efterfølgende fører garnene med sig. Endelig kan de miste nedgarn ved, at trawlere eller andre fartøjer krydser garnene og dermed ødelægger dem og trækker markeringsbøjerne væk, så de ikke kan genfindes.

Når aktive garn og liner sætter sig fast i hinanden, skal fiskeren ifølge reglerne skære eget garn fra og søge at bjærge det. I det omfang dette ikke sker, er der risiko for, at et fremmed garn, der skæres fra, ikke bjærges, men efterlades. Endeligt kan det ske, at udsatte garn efterlades, når et fiskeri ophører, fordi kvoten er brugt op, og fiskeriet stopper, eller fordi dårligt vejr forhindrer, at udstyret bjærges, efter at kvoten er opbrugt. Ikke alle fiskere føler et personligt ejerskab til deres net, da nettene i visse tilfælde udleveres til fiskerne og derpå betales indirekte gennem en lavere indhandlingspris på selve fangsten.

Mange af de nuværende spøgelsesnet menes at stamme fra 1980'erne, hvor fiskeri med bundsættegarn i fjordene var lovligt. Bundsættegarn er forbundet med særlig høj risiko for tab, fordi nettene er lange og sættes direkte på bunden.

Nedenfor er de hyppigste årsager til, at fiskeredskaber tabes eller efterlades:

- > Konflikt med andet fiskeri: f.eks. konflikt mellem garnfiskeri, linefiskeri eller trawling.
- > Konflikt med genstande på havbunden, herunder vrag, tabt udstyr.
- > Store vanddybder: det kan være svært at lokalisere og genfinde nettene.
- > Fiskeri på hårdt substrat (klipper, stenrev): udstyret sætter sig fast i klipper og sten.
- > Arbejde under dårlige og omskiftelige vejrforhold.
- > Håndtering af meget lange net.
- > Operation af store mængder udstyr, som kolliderer eller glemmes.
- > Tab som følge af isbjerge eller havis: f.eks. kan havis rive net eller mærkning væk.
- > Utilstrækkelig markering af fiskeudstyr: f.eks. hvis der ikke anvendes synlige bøjler.
- > Sikkerhedshensyn: det kan være nødvendigt at efterlade udstyr eller skære net af, hvis det ikke kan trækkes i land.
- > Konsekvens af, at kvoten er opbrugt, og et fiskeri stopper: f.eks. kan det ikke betale sig at hente net ind, hvis fiskerne ikke har tilladelse til at lande dem.

Nedenfor ses de typiske fiskeredskaber, der fiskes med i Grønland. Udstyret inddeles i passive redskaber (dvs. stationært udstyr som garn, tejner og liner) og aktive redskaber, som trækkes efter et fiskefartøj (f.eks. trawl, snurrevod og not). Passive redskaber er markeret med rød, fordi der især er risiko for at tabe disse redskaber.

Figur 1

Oversigt over forskellige typer af fiskeredskaber. Bundsættegarn (omfatter også infiltreringsgarn, toggegarn og synkegarn). Passive redskaber er markeret med rødt, da disse er de mest problematiske i forhold til spøgelsesfiskeri.

Passive redskaber

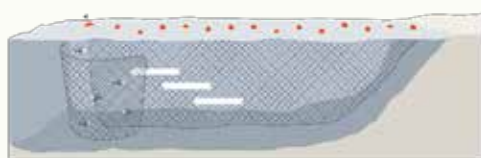
Bundsættegarn



Krabbetejne



Bundgarn

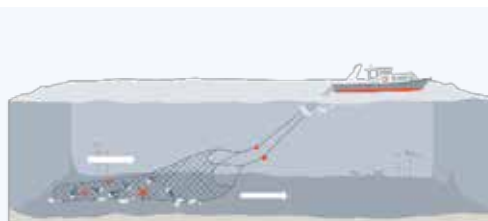


Langliner

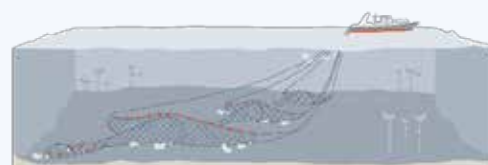


Aktive redskaber

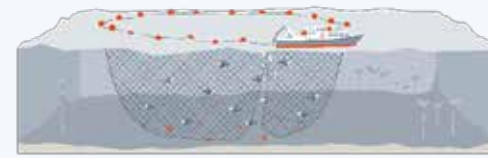
Bundtrawl



Snurrevod



Not



Geografisk udbredelse af spøgelsesnet

For efterladt udstyr på havet (spøgelsesnet) er der foretaget en hotspotanalyse af områder, hvor man vil forvente relativt høje koncentrationer af spøgelsesnet. De kritiske områder for tab af fiskeudstyr fremgår af Figur 2.

Hotspotanalysen er baseret på bundforhold og fiskeridata fra logbøger og er kategoriseret efter den relative sandsynlighed for at finde mistede net. I fjordene er analysen udelukkende baseret på fiskeintensiteten, da der ikke er data om bundforhold.

De identificerede hotspots angiver områder, hvor der enten foregår passivt og aktivt fiskeri i samme område, hvor der foregår passivt fiskeri på blød bund, eller hvor der foregår aktivt fiskeri på hård bund som f.eks. på stenrev. Det skal bemærkes, at hotspotanalysen kun indikerer, hvor der teoretisk set er størst sandsynlighed for, at redskaber bliver tabt. Analysen indeholder således ikke andre forhold af betydning som f.eks. havstrømme, dravis eller forekomst af historiske net. Det vurderes dog, at analysen giver en retvisende indikation på, hvor man vil forvente at finde ophobning af nyere net. Enkelte hotspots er verificerede i Diskobugten (angivet som sorte prikker på figuren).

Som det fremgår af figuren, er spøgelsesnet hovedsageligt et problem indenskærs. Det skyldes, at det er her langt det meste fiskeri foregår, og fordi fartøjerne er små og med mindre professionelt udstyr.

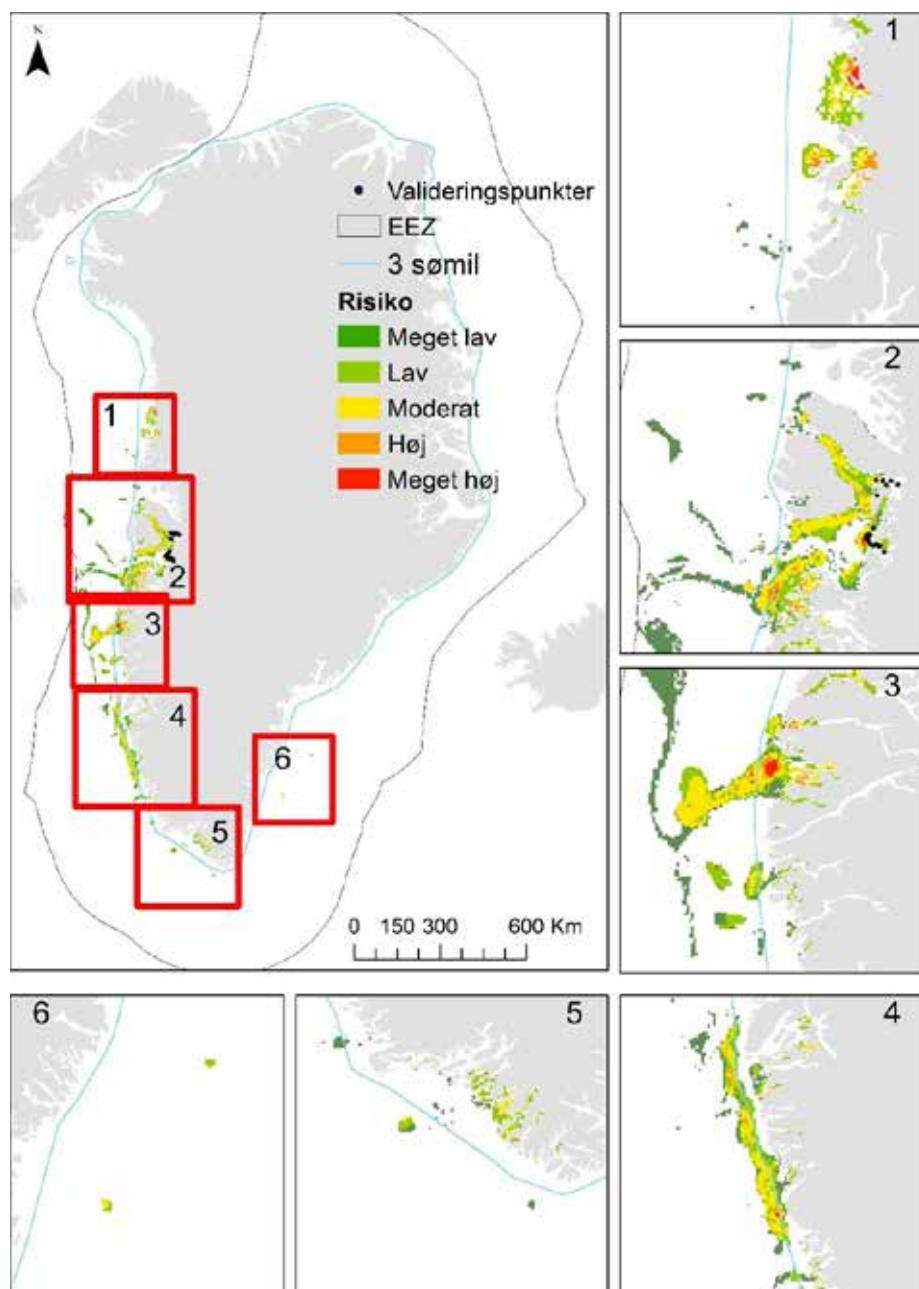
Analysen antyder, at de fleste hotspots er relateret til fiskeri på hellefisk og krabber, der fanges med hhv. sættegarn/langliner og krabbetejner. De mest udsatte områder i forhold til at tabe net er i farvandet udenfor Upernavik (område 1), i Diskobugten og i farvandet udenfor Aasiaat og Kangaatsiaq (område 2) samt i farvandet ud for Sisimiut (område 3). Arealet med højest sandsynlighed for at finde spøgelsesnet (rød kategori) indenskærs er ca. 420 km².

De vigtigste hotspots ligger i klynger, hvilket betyder, at man vil kunne oprense flere hotspots uden at tilbagelægge lange afstande. Der er i alt identificeret 19 hotspots lokaliseret indenfor de 6 markerede interessezoner (se Figur 2).

Alle hotspots ligger langt fra den nærmeste havn, hvilket betyder, at der skal sejles en del km for at komme til og fra områderne. Netop længden mellem hotspots er af betydning, når man skal prioritere rækkefølgen af områder ved en eventuel oprensning. På den baggrund foreslås det, at de prioriterede områder for oprensning bør omfatte hotspots nær Ilulissat, Upernavik, Aasiaat, Sisimiut og Nuuk. Nærmere identifikation af de mest relevante områder bør ske i tæt dialog med de lokale fiskere.

Det skal bemærkes, at analysen ikke omfatter hotspots for historiske bundsættegarn i fjordene, da dette fiskeri ikke længere er lovligt. Fra interviews med bl.a. fiskeriorganisationer vurderes det dog, at ophobning af gamle net fortsat udgør et væsentligt problem for linefiskeriet i visse fjorde, herunder Kangerlussuatsiaq og Sermilinguaq Fjord. Nærmere identifikation af disse områder bør ske gennem yderligere interviews med de lokale fiskere.

Figur 2
Hotspotanalyse af formodet forekomst af spøgelsesnet
med 6 interessezoner. Linjer for EEZ (sort) og 3 sømil
(lyseblå) er tilføjet (COWI 2019c).



Udgifter til oprensning

Oprrensning af tabte eller efterladte fiskeredskaber er forbundet med store økonomiske investeringer. Da omfanget af spøgelsesnet og de positive økonomiske effekter ved at oprense spøgelsesnet er ukendte, er det på nuværende tidspunkt umuligt at opgøre de samlede socioøkonomiske omkostninger ved at oprense spøgelsesnet.

Et overslag over det økonomiske tab som følge af spøgelsesfiskeri på hellefisk og torsk er ca. 33 mio. kr. per år. Det skal dog bemærkes, at det ikke har været muligt at værdisætte den gene, de enkelte fiskere oplever. Generne kan bestå i ekstra forbrug af tid, tab af net eller i værste fald tab af områder, hvor fiskeri er vanskeligt eller umuligt på grund af ophobede spøgelsesnet.

Den økonomiske beregning, som er foretaget i forbindelse med hotspotanalysen (Bilag 1), peger på, at det kun er realistisk at oprense områder med *meget høj* sandsynlighed for at finde spøgelsesnet mm. Den totale pris for oprensning af dette område (på ca. 420 km²) er i størrelsesordenen 30 mio. kr. og vil kunne udføres af ét fartøj på 4-5 år, hvis der årligt gennemføres omkring 12 ugers oprensningstogter, og hvis der arbejdes i døgndrift alle ugens dage med 3-holdsskift. Det anbefales dog, at der gennemføres en mere detaljeret analyse af de identificerede hotspots efterfulgt af en økonomisk vurdering af de områder, der prioriteres, inden en egentlig oprensning gennemføres.

Til sammenligning blev der i Norge, der har et velafprøvet og effektivt indrapporteringssystem, oprenset 25 km net (800 bundsættegarn og 100 krabbetejner) på 5 uger. Den samlede pris for denne oprensning var i 2018 ca. 859.300 DDK. Det er dog svært at sammenligne priserne med Norge, da forholdene, herunder vejr, topografi, isdække og forekomsten af isbjerge er forskelligt.

Hertil kommer, at der ikke løbende er blevet oprenset i Grønland, hvilket kan indebære, at mængden af spøgelsesnet er større. Andre faktorer, der spiller ind, er afstandene til de kritiske områder fra nærmeste havn, hvorvidt der er fartøjer i de relevante havne, som kan udføre opgaven, og vægten af ophobet udstyr, der skal oprenses (f.eks. kan sammenfildrede net være for tunge til at bjærge).

For at estimere udgifterne forbundet med en prioriteret oprensning er der foretaget en økonomisk beregning af udgifterne ved at oprense de områder med meget høj sandsynlighed for at finde spøgelsesnet (de røde områder på figur 2). De økonomiske beregninger er gennemgået i COWI (2019c). I beregningerne er der regnet på mobilisering af fartøj inklusive mandskab samt transport til og fra områderne. Eventuelle gevinster og øvrige tab ved oprensningen er ikke medtaget i beregningen, da der ikke eksisterer tilstrækkelig viden om disse faktorer. Det kan f.eks. være gevinster i form af vækst i fiskebestande som følge af oprensningen eller skade på biotoper fra oprensningsværktøj. Ligeledes er mængden af spøgelsesnet i de identificerede områder ukendt, hvilket bl.a. er af betydning for succesraten for bjærgning af net. Efterfølgende håndtering af de indsamlede fiskeredskaber indgår ligeledes ikke i beregningerne, da nettenes genbrugsværdi er ukendt.

Den økonomiske analyse er foretaget på baggrund af fire scenarier for oprensning, der fremgår af Tabel 1. Scenarierne beskriver følgende:

> **Basisscenariet**

Beskriver en situation, hvor ingen af de udpegede hotspotområder oprenses for eksisterende spøgelsesnet. I scenariet indgår, at der foregår et spøgelsesfiskeri på 5 % af den samlede kommercielle fiskebestand og dermed en mindre ressource, der er tilgængelig for fiskeriet. Scenariet anvendes som basis for en sammenligning med de øvrige scenarier.

> **Scenarie A1**

Omfatter oprensning i territorialfarvandet (indenfor 3 sømil). I Scenarie A1 oprenses hotspotområder med meget høj sandsynlighed for forekomst af spøgelsesnet, hvilket svarer til et areal på 420 km².

> **Scenarie A2**

Omfatter oprensning i territorialfarvandet (indenfor 3 sømil). I scenariet oprenses områder med en moderat til meget høj sandsynlighed for forekomst af spøgelsesnet. Scenarie A2 dækker et areal på 14.282 km².

> **Scenarie B1**

Omfatter økonomiske omkostninger ved at oprense alle områder inden for den eksklusive økonomiske zone, hvor det vurderes, at sandsynligheden for at finde mistede og efterladte fiskeredskaber er meget høj. Dette svarer til et areal på 457 km² (røde og orange områder i Figur 2).

Det vurderes mest realistisk at gennemføre scenarie A1, som er oprensning af områder med *meget høj* sandsynlighed for at finde spøgelsesnet indenskærs. Hvis det forudsættes, at oprensningen gennemføres fra et specialfartøj på ugelange togter, hvor der arbejdes i døgndrift med tre besætninger, vil oprensningen koste omkring 30 mio. kr. Beløbet inkluderer sejltilid til og fra områderne.

Scenarie A1 og B1 adskiller sig ikke meget fra hinanden. Dette skyldes, at 92 % af områderne, hvor der er meget høj sandsynlighed for at finde spøgelsesnet ligger i territorialt farvand. Det er vigtigt at understrege, at oprensning af fjorde kun er delvist repræsenteret i A1- og B1-scenarierne på grund af manglende data. Det anbefales derfor, at områderne, der skal oprenses, defineres nærmere i fællesskab med fiskerne.

I den økonomiske beregning antages det, at et skib kan nå at gennemsøge og indsamle mistede og efterladte fiskeredskaber inden for et samlet areal af 0,5 km² per arbejdsdag på 8 timer (WWF 2015).

Tabel 1

**Scenarier belyst i den økonomiske analyse.
Prisen inkluderer sejltid til og fra områderne.**

Scenarie	Område, der oprenses	Areal	Pris for oprensning inkl. sejltid	Havområde
Basis	Ingen områder oprenses	0	0	
Scenarie A1	Områder med kategori >- 4	420 km ²	30 mio. kr.	Indenskærs*
Scenarie A2	Områder med kategori >- 3	14.282 km ²	>600 mio. kr.	Indenskærs*
Scenarie B1	Områder med kategori >- 4	457 km ²	30 mio. kr.	Indenskærs og udenskærs*

* Territorialfarvand
(Inden for 3 sømil fra basislinjen)

** Eksklusive økonomisk zone
(inden for 200 sømil fra basislinjen)

De økonomiske beregninger slår fast, at selv en fokuseret oprensning vil være forbundet med store udgifter. Det er derfor vigtigt at udarbejde en langsigtet strategi for, hvilke områder der skal prioriteres, og ikke mindst hvordan oprensningen skal finansieres. Det er centralt, at fiskerierhvervet inddrages i prioritering af områder for at målrette oprensningen.

En mulighed for finansiering er at pålægge en miljøafgift på net. Miljøafgiften fungerer som en ekstra afgift på nyindkøbte net, og indtægterne vil kunne blive brugt til at gennemføre oprensningsaktiviteter. Pålægning af en miljøafgift er naturligvis ikke problemfri, da der er mange distributører af net. Herudover vil miljøafgiften medføre tabte indtægter for fiskerierhvervet, som for den enkelte fisker ikke nødvendigvis modsvarer de positive gevinster, ved at nettene bliver oprenset. Miljøafgiften kan muligvis blive koblet sammen med en landsdækkende pantordning for udtjente net.

Problemet omfang på land

Status

På land udgør affald fra jagt og fangst især et problem i hytteområder og langs kysten. Herudover er der helt eller delvist efterladte midlertidige jagtdepoter, både og rester af sommerlejligheder inde i landet. Eksempler på efterladt jagt- og fangstudstyr omfatter telte, engangsgrillere, gasflasker, gummibåde, påhængsmotorer, benzindunke, ammunitionsaffald og emballage.

Årsager

Udstyret efterlades enten, fordi det går i stykker, eller fordi det er besværligt at fragte tilbage. Mange steder, især langs kysten, laves midlertidige depoter med udstyr til jagt eller fangst. Efter planloven er det tilladt at lave depoter i op til 2 måneder uden at søge om arealtildeling. Efterlades depotet mere end 2 måneder, skal der søges om arealtildeling for depotet. Flere depoter med og uden arealtildeling kan dog blive efterladt i længere tid eller permanent, hvilket kan betyde, at udstyret går i stykker. Årsagerne til, at depoterne efterlades kan være pludselig snedække eller ophør af sæson. Endelig kan udstyr efterlades under fangst og jagt på grund af pladsmangel, efter byttet er nedlagt.

Rensdyr i Kangerlussuaq
Foto: Filip Giølda



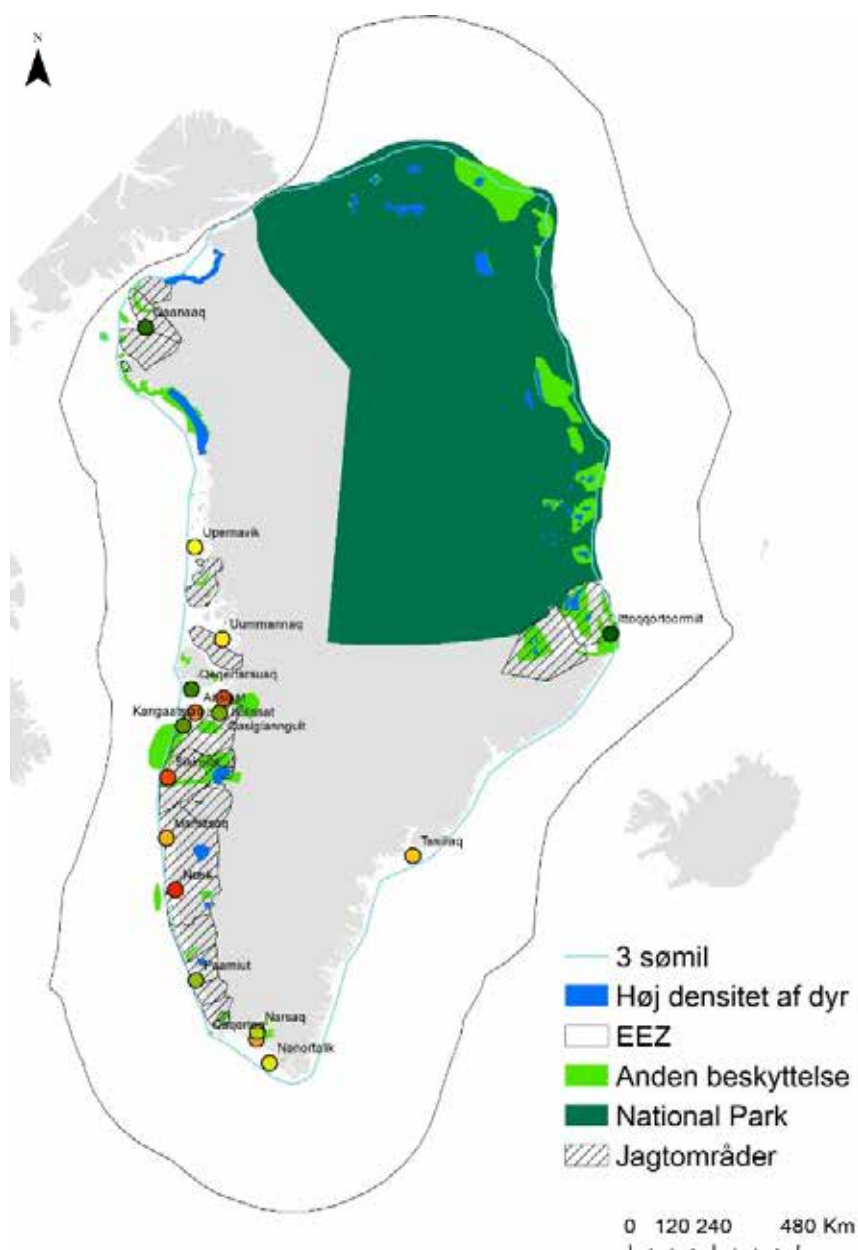
Områder med høj jagtaktivitet

Rensdyr og moskusokse er de byttedyr, som fortrinsvist jages på land i Grønland, og det er derfor sandsynligt, at det primært er i forbindelse med jagt på disse dyr, at udstyr efterlades. Herudover er jagten på rensdyr og moskusokse ofte forbundet med en del udstyr, da jagten typisk foregår over flere dage. Figur 3 viser områder med kendte jagtområder og udbredelsen af typiske byttedyr, herunder moskusokse og rensdyr. Dyrene bliver primært jagtet i nærheden af større byer og primære trafikårer ind i landet. Det vil sige i den centrale del af Vestgrønland.

Figur 3 viser også udbredelse af hvalrosser og isbjørn (blå områder). Disse fanges dog i meget begrænset omfang, og det vurderes ikke, at jagt på disse dyr er relateret til efterladt udstyr.

Figur 3

Oversigt over tilgængeligt data for jagt- og fangstaktivitet. Områder med mange dyr og mennesker er indikator på, at der efterlades relativt mere affald i naturen. Der må ikke jages i nationalparken.





Indsatser

Indsatsplanens temaer

Indsatsplanen er inddelt i 5 overordnede temaer, som indeholder indsatser for både fiskeri, fangst og jagt. Temaerne er følgende:

Tema 1

- > Oprensning
(fjernelse af mistede og efterladte fiske- og fangstredskaber fra naturen).

Tema 2

- > Dataindsamling
(dataindsamling, koordinering og kortlægning af hotspots)

Tema 3

- > Forebyggelse
(undgå at redskaber efterlades i naturen)

Tema 4

- > Afværgende indsatser
(reducere den negative påvirkning af mistede og efterladte fiske- og fangstredskaber)

Tema 5

- > Uddannelse og formidling
(nationale kampagner, undervisning og oplysning).

De 5 temaer er inddelt i 23 konkrete indsatser, som fremgår af tabellen til højre. Indsatserne er uddybet i de efterfølgende sider.

Nr. Indsatser

Tema 1: Oprensning

1	● Årlig national indsamling af spøgelsesnet
2	● Indsamling af bjærgede spøgelsesnet
3	● Frivilligt miljøberedskab på havet
4	● Frivilligt miljøkorps på land

Tema 2: Dataindsamling

5	● Videnscenter for rent Grønland
6	● Central registrering af tabte og efterladte net
7	● App til indrapportering af tabt og efterladt fiskeudstyr
8	● App til indrapportering af efterladt udstyr på land
9	● Forbedret identifikation af hotspots
10	● Registrering af joller
11	● Logbog for fangst og jagt

Tema 3: Forebyggelse

12	● Synlig mærkning af fiskeredskaber (bøjer mv.)
13	● Elektronisk mærkning af fiskeredskaber
14	● Miljøafgift på fiskeredskaber
15	● Pant på fiskeredskaber
16	● Øget ejerskab af fiskeredskaber
17	● Adfærdsændring
18	● Mærkning af jagt- og fangstdepoter

Tema 4: Afværgende indsatser

19	● Forbud mod bly i fiskeredskaber og jagttammunion
20	● Udfasning af ikke-nedbrydelige haglskåle

Tema 5: Uddannelse og formidling

21	● National kampagne om kystrengrøring
22	● Formidling gennem Facebook, Youtube og Naturens Superhelte
23	● Bæredygtige erhvervsuddannelser
24	● World Ocean Day

- Fælles for fiskeri, fangst og jagt
- Fiskeri
- Fangst og jagt

Tema 1

Oprensning

1. Årlig national indsamling af spøgelsesnet

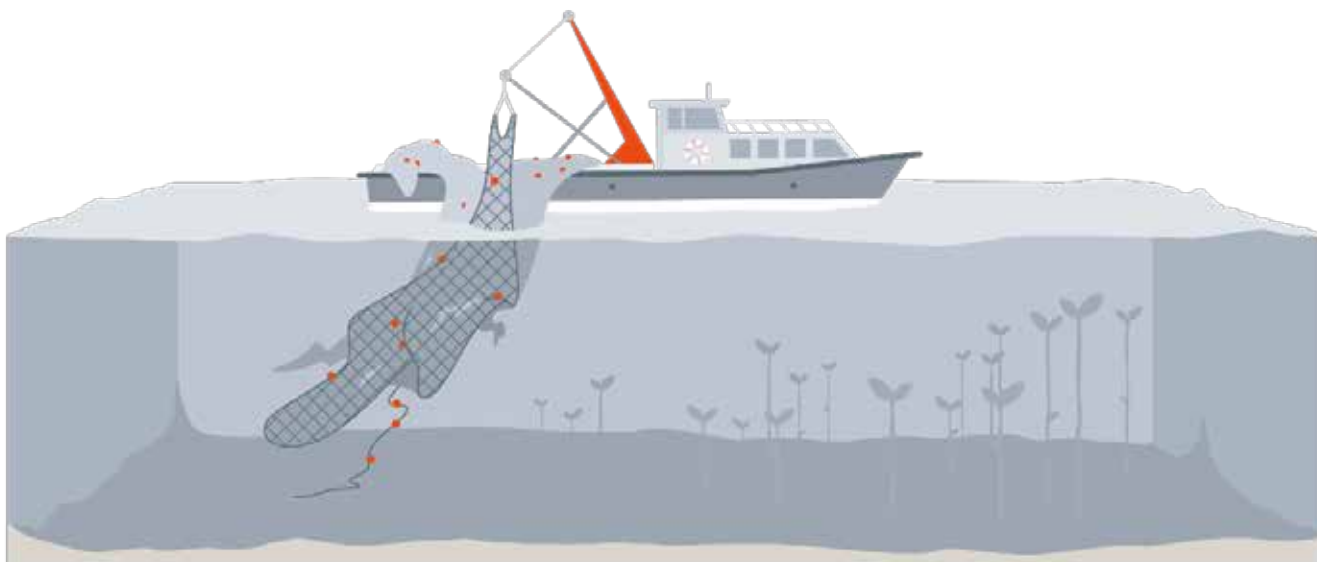
Indsatsens mål

At indføre en tilbagevendende koordineret landsdækkende oprensning af spøgelsesnet.

Beskrivelse

Flere større fartøjer har moderne teknologisk udstyr, som kan lokalisere spøgelsesnet. En årlig kampagne på 12 uger, der mobiliserer disse fartøjer, kan bidrage til at lokalisere og oprense spøgelsesnet og efterladte fangstredskaber. Indsatsen kræver tæt samarbejde med fiskerierhvervet og forskningsinstitutioner. Kompensation for økonomisk tab som følge af mobilisering skal aftales.

I Hornstrandir i Island blev der i et pilotstudie oprenset 10 kg marint affald på et transekt på 10 m x 100 m. Det svarer til ca. 100 tons marint affald pr. km². Hvis et skib kan nå at gennemsnøge 0,5 km² per arbejdsdag (å 8 timers varighed), og der oprenses 24 i døgnet (tre skiftehold), vil det tage ca. 40 uger at oprense hele det røde område i Figur 2 (420 km²). Hertil kommer sejltid, som øger oprensningstiden til ca. 54 uger. Hvis der gennemføres et årligt togt på 12 uger, vil det således tage ca. 4-5 år at oprense alle røde områder indenskærs.



Konkrete aktiviteter

- > Planlægning af 12 ugers togt, herunder identifikation af områder, der skal oprenses.
- > Mobilisering af fartøj, som er i stand til at oprense store mængder net (f.eks. slæbebåd eller trawler).
- > Årlig indsamling af spøgelsesnet (i alt 12 uger). F.eks. ét skib i hver af de fire største byer i 3 uger.
- > Bortskaffelse af spøgelsesnet.

Barrierer

- > Det er vanskeligt at estimere økonomiske fordele ved at oprense spøgelsesnet og økonomiske tab forårsaget af spøgelsesnet.
- > Indsatsen er omkostningsfuld.
- > Interessekonflikt omkring, hvilke områder som prioriteres, da der vil være lokalt pres for at komme først i prioriteringen.

Udgifter

Indsatsen vil være forbundet med udgifter til planlægning af togter, mobilisering af fartøj, herunder udgifter til mandskab og brændstof. Der vil også være udgifter forbundet med bortskaffelse af fiskenet. De samlede udgifter til oprensingsarbejdet, i de områder med størst koncentration af tabt udstyr, estimeres på baggrund af informationerne i hotspotanalysen (COWI 2019c) at være i størrelsesordenen 30 mio. kr.

2. Indsamling af bjærgede spøgelsesnet

Indsatsens mål

At inddrage fiskere i at indsamle og aflevere spøgelsesnet, som de bjærger under fiskeri.

Beskrivelse

"Fishing for litter" er et koncept indført i en række europæiske lande gennem OSPAR-konventionen (Oslo og Paris-konventionen). Konceptet går ud på, at fiskerne forsynes med store sække, når de er ude at fiske, hvori de opfordres til at samle marint affald, de fisker op, herunder spøgelsesnet.

Sække med affald kan gratis indleveres i havnene. Havnen står for bortskaffelse af affald, herunder kran til at løfte sækken fra bord og opstilling af containere på havnen.

Deltagelse i "Fishing for litter" forudsætter, at havnene har faciliteter til at håndtere fyldte sække (f.eks. kran) samt containere til oprensede spøgelsesnet. Sækkene indsamles regelmæssigt og går til genbrug. Eksempler på anvendelse af brugte net er angivet i boksen nedenfor.

I dag opererer "Fishing for litter" i Sverige, Storbritannien, Holland og på Færøerne. KIMO (Kommunernes Internationale Miljøorganisation) koordinerer projektet.

Konkrete aktiviteter

- > Indmeldelse af relevante kommuner i KIMO.
- > Officiel tilmelding af kommuner til 'Fishing for litter'.
- > Uddeling af sække til fiskefartøjer til opsamling af bjærget udstyr, hvis det ønskes.
- > Opstilling af containere på havnene.
- > Bortskaffelse af net.

Barrierer

- > Udfordringer med håndtering og bortskaffelse af store mængder indsamlede net i små havne.
- > Økonomiske udfordringer for havnene/økonomisk compensation til havnene.
- > Modstand fra de fiskere, som ikke ønsker at bruge tid og ressourcer på indsamling.

Udgifter

Der vil være udgifter forbundet med medlemskab af KIMO, køb af sække, opsætning af containere og til bortskaffelse af indsamlede redskaber. Det anbefales, at udgifterne til deltagelse i Fishing for litter afholdes af havneafgiften. Man kunne evt. kompensere fiskerne pr. kg. indsamlet materiale.

Cirkulær økonomi baseret på fiskenet

Udtjente fiskenet kan i mange tilfælde genanvendes og dermed indgå som led i en cirkulær økonomi. Nedenfor er eksempler på firmaer, som i dag anvender brugte fiskenet:

Plastix: Omdanner fiskenet til nye plastmaterialer (Danmark)

Nofir: Genanvender alle typer materialer fra fiskeri og aquakultur (Norge/Lithauen)

Econyl: Fremstiller tekstiler fra nylonnet (Italien)

Flere idéer til genanvendelse af fiskenet kan findes på www.circularocean.eu/circular-opportunities

3. Frivilligt miljøberedskab på havet

Indsatsens mål

At inddrage frivillige i indsamling af tabte og efterladte fiskeredskaber på havet.

Beskrivelse

I mange lande spiller frivillige en vigtig rolle i at fjerne affald fra naturen på land. Men det er også muligt at inddrage frivillige i et miljøberedskab på havet.

I Grønland har vi den fordel, at en relativt stor andel af befolkningen har erfaring med sejlads og er i stand til at udføre arbejde til søs. Der ligger et potentiale i at udnytte denne erfaring ved at inddrage frivillige i en koordineret indsats for at oprense spøgelsesnet.

Arktisk Kommando er ved at opstarte en organisation for frivillige på havet, som formentlig kommer til at arbejde med et beredskab for miljø. Frivillige kan bl.a. rapportere om ophobning af spøgelsesnet og inddrages i oprensning af spøgelsesnet i fartøjer, der stilles til rådighed.

Konkrete aktiviteter

- > Dialog med Arktisk Kommando om muligheden for at opstarte et frivilligt miljøberedskab
- > Opstart af frivilligt miljøberedskab på havet
- > Koordinering af aktiviteter på havet for frivillige
- > Udbredelse af kendskab til organisationen

Barrierer

- > Økonomiske udgifter for Arktisk Kommando
- > Udfordringer med at rekruttere frivillige
- > Manglende sikkerhed for frivillige til søs
- > Manglende teknisk udstyr på anvendte skibe

Udgifter

Der vil være udgifter forbundet med mobilisering og drift af fartøjer til brug af frivillige.

4. Frivilligt miljøkorps på land

Indsatsens mål

At inddrage frivillige i oprensning og kortlægning af efterladt fangst- og jagtudstyr på land.

Beskrivelse

Frivillige fra hele landet skal engageres i oprydning af tabt og efterladt udstyr på land. Løbende indsamling kan foregå ved at mobilisere et korps af frivillige. De kan f.eks. rekrutteres gennem flyers eller via sociale medier. De frivillige skriver sig op online, hvor de får en affaldslog og information om, hvad de må samle, og hvad de ikke skal indsamle. Herudover får de et areal, som de er ansvarlige for.

De frivillige logger deres fund og tager evt. et før- og efter-billede. Møljøorpset har et antal aktive eller passive medlemmer.

Konkrete aktiviteter

- > Opstart af frivilligt miljøkorps på land, som indsamler og dokumenterer efterladt fangst- og jagtudstyr centralt.
- > Udarbejdelse af koncept: f.eks. særlige veste/ T-shirts til frivillige, format for affaldslog.
- > Koordinering af frivilligt miljøkorps, herunder udpegning og opdeling af indsatsområder.
- > Løbende kampagner for rekruttering af frivillige.

Barrierer

- > Landets størrelse i forhold til befolkningen, hvilket gør det svært at dække relevante områder.

Udgifter

Der vil være udgifter til rekrutteringskampagner (flyers, videoer etc.) og rekvisitter til frivillige (f.eks. T-shirts, posere, affaldslogs).

Tema 2

Dataindsamling

5. Videnscenter for rent Grønland

Indsatsens mål

At oprette et videnscenter for at koordinere indsatser for nedbringelse af affald i naturen. Der er i dag ikke noget centralt sted i Grønland for koordinering af indsatser for at nedbringe affald i naturen. Det betyder f.eks., at oplysninger om tabte fiskeredskaber ikke er samlet ét sted, og det gør det svært at koordinere landsdækkende kampagner eller skabe overblik over oprensningsaktiviteter. Et videnscenter rettet mod affald på land og i havet vil kunne samle relevant viden ét sted og sikre, at oplysninger ikke går tabt.

Beskrivelse

Videnscenter for et rent Grønland skal arbejde for at nedbringe tabt og efterladt affald i Grønland. Videnscenteret kan f.eks. varetage administration af en online indrappor- teringsplatform, koordinere nationale kampagner og regi- strere oprensningsaktiviteter. Centeret kan desuden inde- holde et case-bibliotek over kommunale indsatser. Vi- denscentret skal også sikre koordination og vidensindsam- ling fra lokale indsatser og projekter, så viden og ressour- cer optimeres.

Videnscenteret skal bidrage til at forbedre miljøforholdene i både havet og på land gennem løbende oprensningsaktivi- teter, formidlings- og oprensningskampagner. Videnscen- teret kan være en del af Departementet for Landbrug, Selvforsyning, Energi og Miljø. Det vil dog også være op- lagt, at centeret blev placeret i en af de større fiskeribyer som f.eks. Sisimiut, hvor der vil være mulighed for tættere dialog med fiskerierhvervet.

Udover at skabe overblik over og implementere eksisteren- de regelsæt, vil centeret skabe gennemsigtighed i måden, hvorpå problemet med affald og spøgelsesnet håndteres. Det vil fjerne en administrativ byrde fra kommunerne, som i dag er ansvarlige for at samle oplysninger om efterladt udstyr fra jagt, fiskeri og fangst. Herudover vil centeret gøre det lettere at inddrage frivillige og interessenter i indsamling af affald på land og i oprensning af spøgelses- net på havet.

Konkrete aktiviteter

- > Oprettelse af videnscenter til koordinering af indsatser (f.eks. sekretariat med 2 medarbejdere).
- > Central indsamling af oplysninger om efterladt udstyr fra jagt, fiskeri og fangst.
- > National strategi for at reducere affald i naturen.

Centeret kan hente inspiration hos organisationer som Hold Danmark Rent eller Hold Norge Rent. Finansieringen til centeret kan komme fra Selvstyret, kommunerne, fiske- rierhvervet og organisationer, som alle vil have en fordel af et centralt organ.

Udgifter

Oprettelse af et videnscenter vil være forbundet med inve- steringer svarende til ca. 1-2 deltidsansatte. De samlede udgifter afhænger af, hvilke initiativer som centeret sæt- ter i gang.

6. Central registrering af tabte og efterladte net

Indsatsens mål

At skabe overblik over, hvor spøgelsesnet kan forventes at blive tabt og ophobet.

Beskrivelse

Det er i dag lovpligtigt at indrapportere, hvis et fiskeredskab tabes helt eller delvist. Dermed følger Grønland det samme regelsæt, som de øvrige europæiske lande. Ved at indrapportere oplysninger omkring, hvor, hvornår og hvad der tabes på havet, kan der skabes overblik over, hvor spøgelsesnet kan forventes at blive ophobet, og hvilke faktorer, såsom typer fiskeri, årstid, geofysiske forhold etc., der påvirker sandsynligheden for at tabe net. Hvis data samles systematisk, er dette af uvurderlig betydning for at identificere hotspots for spøgelsesnet og dermed målrette oprensning. Herudover kan en fælles database give indsigt i, hvordan tab af redskaber kan forebygges.

I dag sker indrapportering igennem et skema, som fiskeren skal aflevere til kommunen. Kommunerne indsamler oplysningerne, men der er ikke et system for, hvad kommunerne skal gøre med oplysningerne. Det betyder, at fiskerne sjældent indrapporterer om tab af net, og hvis de gør, så strander oplysningerne ofte i de enkelte kommuner.

Et fælles online indrapporteringssystem vil gøre det muligt at samle oplysningerne i en central database. Det kan enten være fiskerne selv, som indrapporterer oplysninger, eller kommunen kan gøre det, efter de har modtaget udfyldt papirskema. Hvis der oprettes et videnscenter for tabt og efterladt affald, vil dataindsamlingen kunne koordineres herfra.

En central registrering kan ligeledes kombineres med en app til indrapportering af tabt og efterladt fiskeredskaber. Ved at indrapportere i en app, vil data samles et centralt sted, hvilket vil skabe et større overblik over, hvor spøgelsesnet kan forventes at blive ophobet.

Konkrete aktiviteter

- > Oprettelse af central database for registrering af tabte og efterladte net.
- > Formidling af ny procedure til kommunerne og fiskeriorganisationerne.
- > Administration og drift af central database.

Barrierer

Der er umiddelbart ingen barrierer ved et centralt system. Implementering af databasen vil dog være forbundet med nogle opstartsvanskeligheder og kommunerne kan opleve det som besværligt. Det vurderes dog at databasen på sigt vil lette administrationen for kommunerne. Databasen vil kunne integreres med indrapporteringsapps og indrapporteringen vil dermed på sigt foregå automatisk. Administration af databasen foreslås varetaget centralt f.eks. af et videnscenter.

Fiskerne vil få gavn af databasen, idet det bliver lettere at identificere, hvor der er spøgelsesnet og lægge en plan for, hvordan ophobede net bedst oprenses. Fiskerne kan dog opleve databasen som unødvendig administration og central overvågning af fiskeriet. En udfordring vil derfor være at introducere databasen som et alternativ til den nuværende administration uden at fiskerne opfatter det som yderligere bureaukrati.

Udgifter

En central database er forbundet med relativt få omkostninger, idt der allerede er indmeldelsespligt ved tab af fiskeredskaber. Databasen kan blive administreret af Departementet for Forskning og Miljø eller af et andet centralt organ.

7. App til indrapportering af tabt og efterladt fiskeudstyr

Indsatsens mål

At gøre indrapportering af tabte og efterladte fiskeredskaber lettere og mere præcis.

Beskrivelse

Fiskere har i dag pligt til at indrapportere om tabt og efterladt fiskeudstyr. Rapporteringen skal ske gennem et skema, som indsendes til den ansvarlige kommune. Ofte ved fiskerne ikke, hvor de finder skemaet, eller hvor det skal sendes hen. Herudover har de ikke nødvendigvis positionen for, hvor tabet er sket, og de kan have svært ved at se, hvordan indrapportering af oplysningerne gavner dem selv. Da det på denne måde virker formålsløst at indrapportere, er resultatet, at kun meget få tab bliver indrapporteret.

For at gøre indrapporteringen lettere, kan der introduceres en app. Appen kan bygge på allerede eksisterende indrapporteringsapps som f.eks. Norges app (Fritidsfiske). Det anbefales så vidt muligt at bygge på en allerede eksisterende app, da udvikling af en helt ny app kan være omkostningsfuldt.

En app til indrapportering af tabte fiske- og fangstredskaber vil dels kunne gøre proceduren lettere og automatisk give oplysninger om positionen for tabet, give mulighed for at uploade billeder og give anden relevant information. Herudover vil fiskerne kunne få oplysninger tilbage omkring, hvor der især forekommer spøgelsesnet og dermed undgå, at deres eget udstyr sidder fast og bliver tabt.



I Norge anslås det, at 80 % af alle tabte fiskeredskaber registreres via et fælles indrapporteringssystem, og Island, Sverige og Verdensnaturfonden (WWF) har udviklet tilsvarende indrapporteringssystemer. WWF fortæller dog, at selve udviklingsarbejdet har været vanskeligt og tungt, hvorfor de anbefaler, at man bygger på eksisterende systemer.

Udvikling af en app vil ligeledes være i tråd med Sustainable Fisheries Greenlands (SFG) strategi for oprensning af tabte redskaber. Her anbefales det, at der laves en klar procedure for registrering af tabte redskaber i nationalt regi (SFG, 2020). Ved indrapportering til en app, vil der også skabes central registrering af tabt og efterladt fiskeredskaber.

Konkrete aktiviteter

- > Introduktion af app til registrering af tabte og efterladte fiskeredskaber.

Det foreslås, at appen bygger på den norske app (hvis der kan opnås tilladelse til det), som fungerer ved, at man indmelder GPS-position og typen af redskab, som er mistet. Der bør også være mulighed for at uploade et billede eller skrive en note. Hvis mærkning af net indføres, kan dette også indgå i appen, så man præcis ved, hvilket net der er tabt, hvor det er tabt, og hvem der har tabt det. Ideelt set bør det også fremgå af indberetningen, hvem der har foretaget den, så det sikres, at der ikke kan opstå misbrug i form af falske anonyme indberetninger. Herudover kan fiskere, der bjærger tabte net, indrapportere, hvor de har bjærget nettet, og hvis de er mærket, hvad de har bjærget.

Appen tilpasses og designes specifikt til grønlandske forhold og testes i tæt samarbejde med grønlandske fiskere og fangere. Appen foreslås at bygge på softwaren i eksisterende apps for at nedbringe udviklingsomkostninger.

Udgifter

Omkostningerne ved introduktion af app er relativt begrænsede, idet den vil bygge på en allerede udviklet app. Appen kan introduceres gennem fiskeriforeningerne og i starten fungere som et frivilligt alternativ til den fysiske indrapportering.

8. App til indrapportering af efterladt udstyr på land

Indsatsens mål

At gøre det muligt at indrapportere tabt og efterladt udstyr på land let og præcist.

Beskrivelse

Online indberetning af efterladt udstyr på land skal være lettere, så der også indrapporteres om sommerlejligheder, jagtdepoter, gummibåde mv. Online indrapportering kan synliggøre, hvor der er efterladt udstyr og give vigtig information om ejerforhold og etableringstidspunkt. Der kan planlægges affaldsindsamlingskampagner på baggrund af indberetningerne. Den online indberetning kan ske via en app, hvor man opfordres til at indrapportere, hvis man efterlader udstyr, eller hvis man finder udstyr. Indrapporteringen kan også ske direkte via en hjemmeside.

Det anbefales, at der tages udgangspunkt i en allerede eksisterende app eller indrapporteringssystem.

Konkrete aktiviteter

- > Introduktion til online database til registrering af tabt og efterladt fangst- og jagtudstyr.
- > Introduktion af app til registrering af tabt og efterladt fangst- og jagtudstyr.

Barrierer

Det kan blive en udfordring at gøre indrapporteringen brugervenlig. Herudover vil der formentlig være en udfordring i at udbrede kendskabet til indberetningssystemet.

Udgifter

Udgifterne til introduktion af et centralt indrapporteringssystem afhænger af, hvilket system man vælger. Der vil være relativt større udgifter forbundet med introduktion af en app i forhold til en online database. Omvendt vil det sandsynligvis være lettere at introducere en app end at få folk til at registrere tabte og efterladte redskaber i en online database.

9. Forbedret identifikation af hotspots

Indsatsens mål

At identificere, hvor der geografisk er størst sandsynlighed for at finde tabte og efterladte fiske-, fangst- og jagtredskaber.

Beskrivelse

For at lave målrettede kampagner for forebyggelse og oprensning af spøgelsesnet er præcis kortlægning af hotspots centralt.

Et væsentligt input til en hotspotanalyse er data indsamlet gennem en online platform (app), hvor fiskere, fangere, jægere eller andre (f.eks. deltagere i frivilligt oprensningskorps) kan indrapportere om tabte og efterladte redskaber. Herudover vil input fra logbøger fra både fiskeri, fangst og jagt være værdifulde.

Grønlands Naturinstitut får i starten af 2021 et nyt undersøgelsesskib. Det 61 meter lange isforstærkede skib er udstyret til såvel pelagiske undersøgelser som bundtrawling og kan operere med aktive redskaber fra vandoverfladen og ned til 1.500 meters dybde. Skibet har udstyr til særlig kortlægning og undersøgelser af havbunden. Skibet har ligeledes udstyr, således det kan holdes stille på en position. Skibet er veludstyret med diverse videnskabelige laboratorier og kan løse en lang række miljøopgaver. Med plads til 32 personer er der mulighed for, at flere videnskabelige hold kan operere samtidig, ligesom der er plads til uddannelsesbrug.

Forskningseskibet er derfor særdeles velegnet til yderligere registrering af tabte fiskeredskaber og kan give en mere detaljeret hotspotanalyse. Skibet vil være særlig velegnet til miljøopgaver i de udenskærs områder og kan dermed supplere Grønlands Naturinstituts andet skib, "SANNA", der på grund af sin størrelse er mest velegnet i kystnære områder. Med de 2 skibe vil der kunne udføres miljøopgaver overalt i grønlandske farvande.

På havet kan en detaljeret hotspotanalyse forbedres ved at sammenholde indrapporterede oplysninger med oplysninger over havbundsforhold, havisbevægelser, vrag og strømforhold. Flere af disse forhold kender fiskerne selv, og de vil kunne hjælpe med kortlægningen. Informationer fra lokale indsatser og projekter kan bidrage til at identificere hotspots ved, at viden om disse indsamles centralt.

Tilsvarende kan der laves en hotspotanalyse på land ved at anvende data fra indrapporteringssystemet og eventuelt kombinere det med kort over fangsthytter.

Konkrete aktiviteter

- > Kortlægge og analysere indrapporterede oplysninger om tabte og efterladte redskaber på land og i havet.
- > Gennemføre en detaljeret hotspotanalyse af efterladte fiskeredskaber baseret på viden om havbundsforhold, drift af havis og strømforhold. Dette gøres blandt andet ved brug af Grønlands Naturinstituts nye forskningsskib.
- > Gennemføre en detaljeret hotspotanalyse af efterladt jagt- og fangstudstyr på land baseret på viden om udbredelse af rensdyr, moskusokser, populære jagtområder og trafikerede vandveje.

Barrierer

Det kan være vanskeligt at fremskaffe de nødvendige data og eftervise modellen. Herudover kan der være en udfordring i at gøre analysen præcis nok til at bruge i målrettede oprensningskampagner.

Udgifter

Der vil være udgifter til indsamling af data, udvikling af model samt til analyse og verifikation af modelresultater.

10. Registrering af joller

Indsatsens mål

At skabe overblik over fiskeriet i Grønland, herunder hvor der er høj sandsynlighed for, at fiskere taber eller efterlader fiskeredskaber.

Beskrivelse

Selvstyret er den centrale havnemyndighed i Grønland. Alligevel er det kommunernes ansvar at tildele fartøjer i havnene et havnenummer. Der er ikke krav om påtegning af havnenummer på fartøjer under 6 meter. Det betyder, at joller og andre mindre fartøjer, som ikke er forpligtiget til at føre logbog, ofte ikke har et havnenummer og dermed ikke indgår i det nationale overblik over fiskeaktiviteter.

Ved at indføre krav om, at alle fartøjer skal have påmalet enten et havnenummer eller identifikationsnummer, vil det være muligt at indhente oplysninger om brugen af redskaber og fartøjets størrelse. En registrering af små fartøjer giver forvaltningen af fiskeriet en mulighed for at kapacitetstyre fiskeriet (redskabstyper og fartøjsstørrelse), hvilket er vigtigt for at undgå overfiskeri og sikre en bæredygtig udnyttelse af kvoten. Herudover vil registrering af små fartøjer betyde, at man hurtigt kan identificere det enkelte fartøj og dermed skelne mellem erhvervsmæssigt fiskeri og fritidsfiskeri.

En alternativ vej til disse oplysninger kan også være, at indhandlingsstederne udspørger jollefiskerne, hvor de har fanget deres fisk. Derved kan fiskeriintensitet muligvis også opspores den vej.

Konkrete aktiviteter

- > Indførelse af central registrering af fartøjer under 6 meter med havnenummer.
- > Indrapportering af fartøjets størrelse, type, anvendte fiskeredskaber og omfanget og typen af landet fangst.

Barrierer

- > Udfordringer med håndhævelse af regelsæt.

Udgifter

Indsatsen vil være forbundet med udgifter til central registrering af oplysningerne og til håndhævelse af reglerne.



11. Logbog for fangst og jagt

Indsatsens mål

At indhente viden om geografisk udbredelse og omfang af fangst- og jagtaktiviteter med det formål at identificere hotspots for efterladt jagt- og fangstudstyr.

Beskrivelse

Krav om logbog for fangst og jagt vil give et bedre overblik over, hvor jagtaktiviteter foregår med størst intensitet, og dermed hvor man kan forvente at finde efterladt fangst- og jagtudstyr. Dette vil samlet set hjælpe til at holde opsyn med, at udstyr ikke efterlades.

Det kræver licens at drive jagt på rensdyr, moskusokse og andre større byttedyr. Der er desuden kvoter på, hvor mange rensdyr, hvaler mv. der må fanges. Det betyder, at alle fangster i dag skal indmeldes årligt på et anmelderskema.

I forhold til at identificere den geografiske placering af efterladte fangst- og jagtredskaber vil det være værdifuldt, hvis fangere og jægere fører en logbog over fangster og jagtaktiviteter. Logbogen vil være en løbende fortegnelse og kan således afløse anmelderskemaet.

Konkrete aktiviteter

- > Der indføres krav til at føre logbog for fangst og jagt.
- > Logbøgerne registreres centralt, så viden om fangst og jagt bliver offentligt tilgængelige.
- > På baggrund af de indrapporterede oplysninger identificeres områder med høj jagtaktivitet på rensdyr og moskusokse.

Barrierer

- > Berørte borgere kan se det som unødvendig og besværlig administration.
- > Håndhævelse af reglerne vil være svær.
- > Det er usikkert, i hvilket omfang indførelse af logbog vil bidrage til at begrænse eller identificere efterladte jagt- og fangstredskaber.

Udgifter

Der vil være udgifter forbundet med udarbejdelse af bekendtgørelse, udvikling af logbogsformat, samt til dialog med fangere og jægere. Efter implementering af reglerne vil der være udgifter til håndhævelse af reglerne og til registrering og administration af logbogsdata.



Tema 3

Forebyggelse

12. Synlig mærkning af fiskeredskaber (bøjer mv.)

Indsatsens mål

At håndhæve eksisterende regler om mærkning af passive fiskeredskaber med bl.a. flag, radarreflekser, lys og bøjer.

Beskrivelse

Selvom der allerede er krav til mærkning af fiskeredskaber med bl.a. flag, radarreflekser, lys og bøjer/fiskekugler, anvendes nogle gange fendere og gamle sodavandsflasker, som er svære at genfinde og dermed lettere mistes. Herudover er der sjældent ID på tabte og efterladte fiskeredskaber. Det gør det svært at se nettene for andre skibe og for fiskeren selv. Dialog mellem fiskeriorganisationerne og myndighederne omkring udfordringerne ved at anvende synlige mærker for fiskerne (er der f.eks. tale om praktiske eller økonomiske udfordringer) vil være gavnlig.

Håndhævelse af eksisterende mærkningsregler vil reducere mængden af tabte og efterladte fiskeredskaber.

Konkrete aktiviteter

- > Dialog med fiskeriorganisationerne omkring udfordringerne ved synlig mærkning af fiskeredskaber.
- > Håndhævelse af regelsæt (mere fiskerikontrol/flere betjente).

Barrierer

- > Nogle interessenter vil udtrykke modstand, da det medfører en ændring af deres nuværende praksis.
- > Økonomiske og logistiske udfordringer.

Udgifter

Indsatsen vil være forbundet med øgede udgifter til fiskerikontrol og til dialog med fiskeriorganisationerne. Synlig mærkning vil også være forbundet med merudgifter for de fiskere der hidtil ikke har brugt lovpligtige mærker, da de skal anskaffe disse mærker.

13. Elektronisk mærkning af fiskeredskaber

Indsatsens mål

At der i stigende grad anvendes elektronisk mærkning af fiskeredskaber.

Beskrivelse

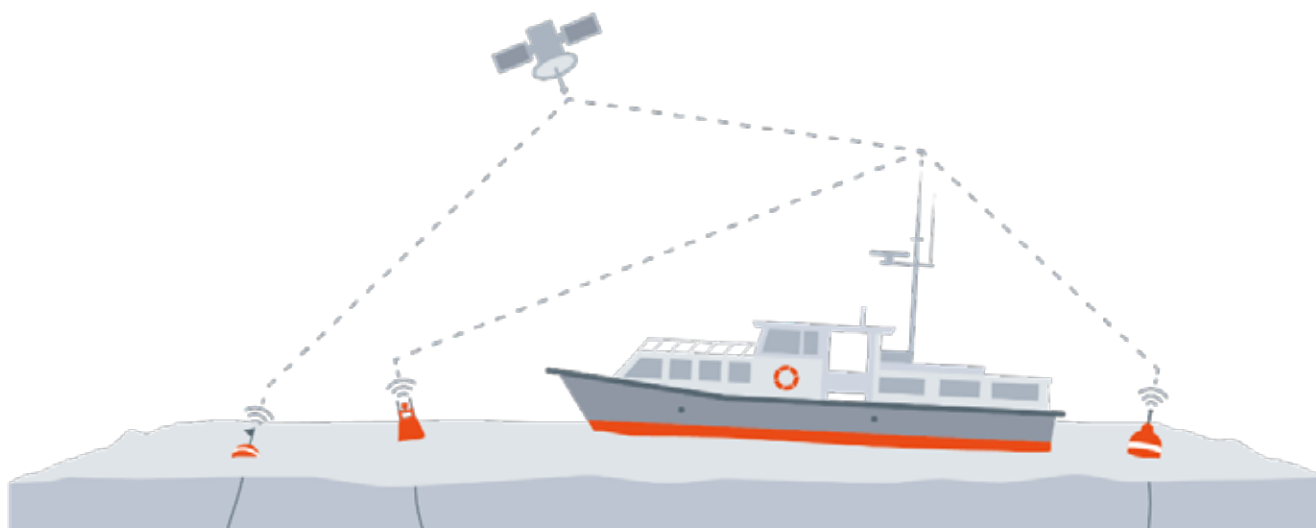
I dag er der sjældent ID på tabte og efterladte fiskeredskaber, der bjærges. Det gør det umuligt at spore tabte redskaber eller levere dem tilbage til den rette ejer, hvis de bjærges.

Den teknologiske udvikling har gjort, at der i dag er mange former for mærkning (tags) på markedet. Polyestertags er relativt billige og gør det muligt at give hvert net et "fingeraftryk". Polyestertags er ikke elektroniske, men kan læses med en smartphone og kobles til ejeren. Ejeren kan dermed indrapportere præcis, hvilket redskab der er mistet. Hvis det senere bjærges, giver det vigtig information om f.eks. spøgelsesnettenes bevægelsesmønstre.

Elektronisk mærkning (f.eks. GPS- eller AIS-udstyr) giver præcis placering af redskabet. Disse mærker er dog dyre og fungerer sjældent under vand. Derfor vil der primært være tale om mærkning af bøjer, der markerer placering af fiskeredskaber.

Fremadrettet vil det dog også være muligt at indføre nye former for registreringssystemer til fiskeriudstyr. I Norge bliver fiskeredskaber f.eks. visualiseret elektronisk, så alle kan se, hvor og med hvad der fiskes (f.eks. placering af langliner, garn mv.). Norge er ligeledes i gang med at udvikle et nyt registreringsudstyr (PingMe), som gør, at fiskerne selv kan genfinde tabte net. Der kan findes mere information om PingMe på www.osac.no/english.

Det er muligt at koble mærkningsordningen med en pantordning for udtjente eller oprensede net.



Konkrete aktiviteter

- > Dialog med fiskeriorganisationer omkring guidelines for elektronisk mærkning af udstyr (polyestertags, AIS- eller GPS-mærkning).
- > Udarbejdelse af guidelines for mærkning af fiskeredskaber.
- > Undersøgelse af nye former for elektronisk kortlægning af fiskeredskaber (f.eks. det norske PingMe).
- > Evt. sammenkobling mellem elektroniske mærker og app til indberetning af tabte fiskeredskaber.

Barrierer

- > Der kan være modstand mod mærkerne, da det i større omfang bliver muligt at overvåge den enkelte fisker. Herudover vil der være større udgifter for den enkelte fisker til investering i mærkerne.

Udgifter

Indsatsen vil være forbundet med udgifter for fiskerne til køb af elektroniske mærker. Herudover vil indsatsen betyde udgifter til dialogmøder med fiskeriorganisationer, udgifter til udarbejdelse af guidelines og til informationskampagner.

14. Miljøafgift på fiskeredskaber

Indsatsens mål

At indføre en miljøafgift på fiskeredskaber, så der er incitament til at indlevere udtjente eller bjærgede net.

Beskrivelse

De fleste fiskeredskaber bliver importeret og skal dermed igennem tolden. Det betyder, at de fleste fiskeredskaber i princippet kan blive påført en ekstra told eller afgift, som kan finansiere oprensning og genbrug af udtjente net. Der er indført et genbrugssystem på fiskeredskaber i Island, hvor der tillægges et gebyr på 1,3 kr. per kilo redskab (f.eks. garn).

I Island kan fiskerne undgå afgiften ved at gå sammen i genbrugsfonde, hvor de betaler et årligt beløb. Genbrugsfonden finansierer initiativer, der fremmer genbrug af fiskeredskaber, herunder oprensning af spørgelsesnet.

Konkrete aktiviteter

- > Udarbejde en bekendtgørelse omkring miljøafgift.
- > Administration og håndhævelse af miljøafgiften.

Barrierer

- > Udfordringen ved miljøafgiften er, at det er administrativt tungt at indføre og håndhæve systemet. Det skyldes bl.a., at import af fiskeriudstyr sker decentralt til mange byer og bygder.
- > Systemet kan udnyttes mod hensigten, idet fiskeredskaber får en værdi udover deres egentlige formål -f.eks. kan net blive stjålet.



15. Pant på fiskeredskaber

Indsatsens mål

At lave en pantordning på fiskeredskaber, så der er incitament til at indlevere udtjente eller bjærgede fiskeredskaber.

Beskrivelse

For at forbedre den løbende håndtering af udtjent fiskegarn, herunder særligt ift. fiskernes egen indsamling og korrekt bortskaffelse af fiskegarn, kan der indføres en pantordning i tillæg til miljøafgiften. En pant vil øge værdien af det enkelte fiskegarn.

Størrelsen af panten skal være stor nok til, at ejeren vil gøre en indsats for at bjerge sit fiskegarn, samt medtage evt. andet tabt fiskegarn, men samtidig skal panten ikke være så stor, at den ansporer til tyveri eller snyd i større grad. Pantstørrelser er typisk i størrelsesordenen 10-20 % af værdien for varen. Prisen på fiskegarn til kystnært fiskeri varierer meget og kan f.eks. ligge i intervallet ca. 100-1.000 kr. afhængig af masketype, størrelse m.m.

Det vil derfor være svært at identificere værdien og størrelsen af det enkelte "hele" fiskegarn. Det anbefales derfor at udarbejde en vægtbaseret pantordning på 10 kr. pr. kg (tør vægt). Et typisk fiskegarn til kystnært fiskeri vejer ca. 10 kg, hvilket vil give en pant på 100 kr.

Konkrete aktiviteter

- > Vægtbaseret pantordning på 10 kr. pr. kg (tør vægt).
- > Administration og håndhævelse af pantordningen.
- > Tæt dialog med fiskerierhvervet for at finde den bedst mulige løsning.

Barrierer

- > Systemet kan udnyttes mod hensigten. Fiskeredskaber får en ekstra værdi, og der er derfor risiko for at redskaberne bliver stjålet. For at modvirke den barriere er det vigtigt at mærke fiskeredskaber. Mærkning og øget ejerskab af fiskeredskaber sikrer, at man kun kan indlevere sit eget fiskeredskab.

Det kan være administrativt tungt at indføre og håndhæve pantordningen. Det kan medføre en række ekstra omkostninger til administration af ordningen, sikring af indleverede fiskegarn inden håndtering, kontrol af fiskegarn mm..

16. Øget ejerskab af fiskeredskaber

Indsatsens mål

At skabe øget ejerskab af fiskeredskaber, så de i mindre omfang efterlades på havet permanent.

Beskrivelse

En del mindre fiskere har lavet aftaler med fiskerivirksomheder, som betyder, at de ved sæsonstart kan hente et net hos distributøren (f.eks. et vodbinderi). Distributøren sender fakturaen til fiskerivirksomheden, som derefter opkræver prisen på det udleverede grej via indhandlingsprisen.

Systemet er fordelagtigt for alle parter, idet fiskeren kan starte fiskeriet, så snart sæsonen er i gang uden at skulle spare sammen til nyt udstyr. På den måde sikrer fiskerivirksomhederne, at deres underleverandører kan fiske med det samme.

Systemet betyder imidlertid, at ejerskabet til det benyttede grej er utydeligt. Det er fiskeren, der ejer det benyttede grej, men da betalingen sker via en mindre indhandlingspris, er det ikke sikkert, at der er samme ejerskab til grejet, som hvis pengene var kommet ud af fiskerens egen tegnebog.

Ved at synliggøre de reelle omkostninger ved tab af net, vil tabet af net muligvis kunne reduceres. Indsatsen indebærer, at der igangsættes dialog med fiskerierhvervet omkring synliggørelse af de økonomiske tab forbundet med tab af net. Det kunne f.eks. være en pligt til at synliggøre forskellen i pris på indhandlet pris med og uden betaling for grej.

Konkrete aktiviteter

- > Dialog med fiskerierhvervet om synliggørelse af økonomisk tab ved, at underleverandører taber net.

Barrierer

Der vil kunne være modstand fra både fiskerierhvervet og fiskerne, da ordningen fra deres side fungerer. Derfor ligger indsatsen i at synliggøre tabet snarere end at gøre fiskerne økonomiske ansvarlige for tabet.

17. Adfærdsændring

Indsatsens mål

At motivere til adfærdsændring hos fiskere, fangere og jægere, som betyder et øget ansvar for, at udstyr ikke efterlades permanent i naturen.

Beskrivelse

Oprydning af efterladt fangstudstyr i et stort land som Grønland er ekstremt dyrt og nærmest umuligt. Derfor er adfærdsændring nødvendig. Efterladt fiskeri-, fangst- og jagtudstyr på land er som regel relateret til enkelte individer og deres adfærd.

På land vil løbende oprydning øge bevidstheden hos brugere og motivere dem til ikke at efterlade affald. Se også indsatsen "frivilligt miljøkorps på land" (afsnit 7.2.4).

Sociale medier har vist sig effektive i at understøtte social adfærd i naturen. Det kan enten være i form af offentlige kampagner eller ved at understøtte diskussioner på sociale medier, hvor f.eks. fiskeri-, fanger- og jægerorganisationer, kommunerne, brugere af hytteområder og øvrige borgere kan dele deres mening.

Konkrete aktiviteter

- > Kampagne på sociale medier, der skal understøtte adfærdsændring hos fiskere, fangere og jægere.

Barrierer

Der er en risiko for, at de forebyggende indsatser har ingen eller i værste fald en omvendt virkning. F.eks. kan forebyggende oprydning give indtryk af, at der er andre, som er ansvarlige for oprydning.

Udgifter

Der vil være udgifter til oplysningskampagner.

18. Mærkning af jagt- og fangstdepoter

Mål med indsats

At registrere fangst- og jagtdepoter med henblik på at vide, hvilke der er ulovlige og må fjernes. Herudover at give ejerne incitament til at fjerne dem, når de ikke længere er i brug.

Beskrivelse

Det er tilladt at lave midlertidige depoter til jagt og fangst, som ifølge loven må fungere i op til to måneder uden at søge om arealtildeling. Efterladte depoter udgør en kilde til affald på land – både langs med kysten og inde i landet. Krav om kontaktoplysninger og dato på depotet kan hjælpe myndighederne til at vurdere, hvornår et affaldsdepot er ulovligt.

Udover kontaktoplysninger, bør depoter, sommerlejre og efterladt udstyr mærkes med tydelige mærker (f.eks. med farvekode afhængig af formålet/typen af udstyr). Optimalt skal efterladt udstyr mærkes med GPS, så kommunerne har kendskab til, hvor der er efterladt udstyr, og om det bliver fjernet.

Konkrete aktiviteter

- > Fastsættelse af krav til lovpligtig mærkning af depoter, sommerlejre etc., som efterlades over en længere periode (dato og kontaktoplysninger).
- > Håndhævelse af nuværende regler omkring udstyr, der har været efterladt i mere end 2 måneder.

Barrierer

- > Mangel på jagt og fangstbetjente til håndhævelse af kravet.

Udgifter

Indsatsen vil betyde øgede udgifter til jagtbetjente. Herudover vil der være udgifter til udarbejdelse af bekendtgørelse og administration af mærkningsordningen.

Tema 4

Afværgende indsatser

19. Forbud mod bly i fiskeredskaber og jagtammunion

Indsatsens mål

At reducere blyforurening i havet og på land som følge af efterladte fiskeredskaber og jagtammunion.

Beskrivelse

Bly er et giftigt tungmetal, der ikke nedbrydes i naturen, men ophobes i fødekæderne til skade for dyr, miljø og mennesker. Bly indgår i en række fiskeredskaber for at holde liner og net nede ved bunden samt i hagl og riffelpatroner.

Blyholdigt fiskeudstyr og jagtammunion kan gøres ulovligt. Blyholdigt fiskeudstyr har været forbudt i EU siden 2002, og EU forventes at forbyde blyholdige haglpatroner i nærmeste fremtid. Derudover har Danmark haft forbud mod blyholdige haglpatroner siden 1996 og har yderligere indført et forbud mod blyholdig riffelammunion gældende fra 2023.

Et nationalt forbud kan evt. indføres med en indføringsperiode på 2 år eller ved at forbyde salg af nye fiskeredskaber og jagtammunion med bly.



Konkrete aktiviteter

- > Implementering af forbud mod bly i nye fiskeredskaber.
- > Implementering af forbud mod bly i importeret jagtammunition.
- > Kontrol af distributører, der handler med fiskeredskaber eller jagtammunition for handel med blyholdige produkter.

Barrierer

- > Ulempen ved at forbyde bly i fiskegrej og jagtammunition er økonomisk, da alternativerne er dyrere. Af samme grund kan der forventes modstand fra interessenter, som kan blive nødsaget til at købe alternativer.

Udgifter

Indsatsen vil betyde større omkostninger for fangerne, fiskerne og fiskerierhvervet. Omvendt vil mindre bly i fødekæden have en positiv gevinst for folkesundheden og for fiskerierhvervet på længere sigt.

20. Udfasning af ikke-nedbrydelige haglskåle

Indsatsens mål

At reducere plastforurening i naturen som følge af tabte haglskåle.

Beskrivelse

Plast er en kilde til forurening af natur og miljø, der ikke nedbrydes naturligt. Plasten bliver til mindre stykker og ophobes i fødekæden. Plast indgår i plastforladning på hagl samt i patronhylstre.

Haglskåle af plast skal erstattes med bionedbrydelige haglskåle. Dette kan ske via en udfasningsperiode på 2 år.

Konkrete initiativer

- > Udfasning af ikke-nedbrydelige haglskåle.
- > Kontrol af distributører, der handler med haglammunition for handel med haglskåle af plast.

Barrierer

- > En udfasning af haglskåle af plast vil være forbundet med en mindre økonomisk udgift, da alternativerne af nedbrydeligt materiale er dyrere. Af samme grund kan der forventes modstand fra interessenter.

Udgifter

Indsatsen vil betyde større omkostninger for fangere i landet. Omvendt vil mindre plast i fødekæden have en positiv gevinst for miljøet og folkesundheden på længere sigt.

Tema 5

Uddannelse og formidling

21. National kampagne om kystrengøring

Indsatsens mål

At gennemføre tilbagevendende nationale kampagner for at rengøre landets kyster.

Beskrivelse

En national kampagne for at holde kysterne rene skal udbrede viden om konsekvenserne ved at efterlade fiskeredskeer og jagtudstyr i naturen og inddrage frivillige i at oprense affald fra landets kyster.

Informationskanalerne kan være fiskeri- og fangerforeningerne, skoler og butikker, hvor udstyret sælges. Materialerne omfatter korte videoer, brochurer og opslag på sociale medier.



Konkrete aktiviteter

- > Video(er) om problemstillingen med spøgelsesfiskeri og efterladt fangst- og jagtudstyr.
- > Video(er) for at rekruttere frivillige indsamlere af affald.
- > Plakat, flyer og brochure med information om spøgelsesnet og efterladt fangst- og jagtudstyr.
- > Koordineret frivillig landsindsamling af spøgelsesnet og andet affald.
- > Social mediekampagne om tabte og efterladte fiske- og fangstredskaber.
- > Belønning til de frivillige (f.eks. vand/snacks efter endt arbejde, T-shirt eller lignende).

Barrierer

- > Landets store areal.
- > Mangel på frivillige.

Udgifter

Indsatsen er forbundet med udgifter til reklame for oprydningsarbejdet og evt. til koordinering af aktiviteten. Udgifterne holdes nede ved i størst muligt omfang at gøre brug af frivillige.

22. Formidling gennem Facebook, Youtube, og Naturens Superhelte

Indsatsens mål

At inddrage børn og unge i løsninger og gøre dem bevidste om problemet med affald i naturen.

Beskrivelse

Børn og unge er ofte nysgerrige og progressive i forhold til at ændre adfærd. Dette gælder især indenfor miljøspørgsmål, hvor børn kan fungere som ambassadører for miljøbevidst adfærd og lægge pres på de ældre generationer.

Men børn og unge lytter til gengæld også mere til deres egen generation, og derfor bør budskaberne komme fra de unge selv.

Populære youtubere eller fiktionsfigurer skal være et centralt element i formidlingen af konsekvenserne ved at efterlade affald i naturen, herunder konsekvenserne ved spøgelsesnet. Disse personer/figurer kan være med til at skabe generel opmærksomhed omkring marint affald eller igangsætte større nationale kampagner.



Ermup Inua fra det fiktive univers Naturens Superhelte.

Konkrete aktiviteter

- > Inddragelse af populære youtubere, som f.eks. tager ud for at samle net ind.
- > Video om tabte og efterladte fiske- og fangstredskaber rettet mod børn (f.eks. om Naturens Superhelte).
- > Udvikling af spil til tablet eller smartphone (f.eks. med Ermup Inua fra Naturens Superhelte som frontfigur).
- > Quiz om Naturens Superhelte.

23. Bæredygtige erhvervsuddannelser

Indsatsens mål

At inddrage de maritime uddannelser for at reducere tab og efterladenskab af fiskeredskaber.

Beskrivelse

Undervisningen på erhvervsuddannelser for fiskeri og søfart skal udbrede kendskabet til konsekvenserne ved at efterlade fiskeri- og fangstredskaber. For at understøtte undervisningen skal der udarbejdes undervisningsmaterialer, som uddanner de unge og gør dem til ambassadører i lokalsamfundet for at nedbringe mængden af spøgelsesnet.

Eleverne får overblik over konsekvenserne ved at efterlade net på havet, og hvordan de kan påvirke havmiljøet. Gennem undervisningen vil eleverne blive bevidste om:

- > Hvorfor miljø og bæredygtighed er relevant i forhold til deres branche.
- > Hvad deres branche kan gøre for at sikre fiskeriet i fremtiden.
- > Hvad de skal gøre, hvis de mister net eller andre effekter på havet.

Konkrete aktiviteter

- > Dialog med de maritime erhvervsuddannelser (f.eks. Imarsiornermik Ilinniarfik) omkring uddannelser med fokus på bæredygtig fiskeri og fangst.
- > Udvikling af undervisningsprogrammer rettet mod de maritime uddannelser.

Barrierer

- > Der er begrænsede ressourcer (økonomi og tid) på de maritime uddannelser.

Udgifter

Der skal forventes udgifter til udvikling af undervisningsforløb.

24. World Ocean Day

Indsatsens mål

At bruge FN's internationale mærkedag "World Ocean Day" som afsæt til at formidle om problemet med marint affald.

Beskrivelse

World Ocean Day er en FN-dag, som finder sted hvert år den 8. juni. Initiativet har eksisteret siden 1992, og der er derfor allerede udviklet en lang række aktiviteter, som kan gennemføres i forbindelse med dagen.

Deltagelse i World Ocean Day kan være en del af en national kampagne for at begrænse spøgelsesnet og marint affald og vil også samtidig sætte Grønland på verdenskortet over lande, der adresserer marint affald.

Eksempler på konkrete aktiviteter

- > **Blå kaffemik:** En aktivitet kunne være "Blå caféer" eller "blå kaffemik", hvor borgere, interessenter (fiskere, fiskerierhvervet) og beslutningstagere mødes på en uformel måde – f.eks. i en privat stue eller i et forsamlingshus. Formålet med de blå kaffemik er at bringe de forskellige parter i dialog og udvikle fælles løsninger. De blå kaffemik kan filmes, og erfaringer/pointer kan deles online.
- > **Besøg hos industrien:** Fiskerierhvervet er landets største erhverv. På World Ocean Day åbner industrien dørene op og fortæller om, hvordan de f.eks. arbejder for at leve op til FN's verdensmål om et rent hav. Invitationen er også en måde at bringe fiskere og industrien i dialog på en uformel måde.
- > **Årets blå innovation:** Der kan arrangeres en pris til årets bedste "blå innovation". Prisen kan overrækkes i forbindelse med en ceremoni på World Ocean Day.

Barrierer

- > Mangel på opbakning fra befolkningen.



Referencer

Allen R, Jarvis D, Sayer S, Mills C (2012) Entanglement of grey seals *Halichoerus grypus* at a haul out site in Cornwall, UK. *Mar Polut Bull* 64:2815-2819.

COWI (2019a) Oversigt over Grønlands erhvervsfiskeri. Baggrundsnotat for indsatsplan for tabt og efterladt fiske-, fangst- og jagtudstyr. Udarbejdet for Departementet Landbrug, Selvforsyning, Energi og Miljø.

COWI (2019b) Review af nationale planer for mistede og efterladte fiske- og fangstredskaber i Nordatlanten. Baggrundsrapport for indsatsplan for tabt og efterladt fiske-, fangst- og jagtudstyr. Udarbejdet for Grønlands Selvstyre.

COWI (2019c) Hotspotanalyse af spøgelsesnet og efterladt fangst- og jagtudstyr. Baggrundsrapport for indsatsplan for tabt og efterladt fiske-, fangst- og jagtudstyr. Udarbejdet for Departementet for Landbrug, Selvforsyning, Energi og Miljø.

Naalakkersuisut(2020) Handlingsorienteret Indsatsplan til nedbringelse af forbruget af plast. Udarbejdet for Departementet for Landbrug, Selvforsyning, Energi og Miljø.

KLIF og DN (2011). Kunnskap om marint søppel i Norge 2010. Rapport fra Klima og Forureningsdirektoratet & Direktoratet for Naturforvaltning (TA-2753/2011).

Sancho, G., Puente, E., Bilbao, A., Gomez, E. & Arregi, L. (2003). Catch rates of monkfish (*Lophius* spp.) by lost tangled nets in the Cantabrian Sea (northern Spain). *Fisheries Research*, 64(2-3): 129-139.

Sustainable Fisheries Greenland (2020). Fishery Improvement Project – FIP. Anbefalinger til vejen mod MSC på indenskærs hellefisk.

OSPAR Commission (2007). OSPAR pilot project on monitoring marine beach debris in OSPAR region. London biodiversity series.



Departementet for Landbrug, Selvforsyning, Energi og Miljø

Postboks 1015
3900 Nuuk
Tel + 299 345000