



Arctic Cleanup 2021 - 2024

**HOLD
NORGE
RENT**

holdnorerent.no

**Rapporttittel**

Arctic Cleanup 2021 - 2024

Rapportnummer

HNR-2504

Dato

18.02.2025

Antall sider

24

Prosjektleder

Heidi Gromstad

Forfattere

Heidi Gromstad, Ingeborg Rønning og Silje Marie Kristiansen

Fotograf omslagsbilder

Max Emanuelson

Sammendrag

Rapporten tar for seg det internasjonale samarbeidsprosjektet Arctic Cleanup. Den presenterer gjennomførte aktiviteter, nøkkelresultater og erfaringer, og legger grunnlaget for videre arbeid de neste årene.

Denne rapporten er produsert med tilskudd fra Ocean Conservancy og Klima- og miljødepartementet.

Innhold

| | |
|---|----|
| Sammendrag og anbefalinger | 5 |
| Innledning | 6 |
| Om Arctic Cleanup..... | 7 |
| Prosjektdeltakere | 8 |
| Utfordringer ved frivillig opprydding i Arktis..... | 9 |
| Resultater fra folkeforskning..... | 11 |
| Resultater fra samarbeid og kunnskapsformidling | 14 |
| Erfaringer og anbefalinger..... | 18 |
| Litteraturliste | 20 |
| Vedlegg | 21 |



Sammendrag og anbefalinger

Denne rapporten gir innsikt i hovedresultatene fra det arktiske forsøplingsprosjektet Arctic Cleanup i perioden 2021 til 2024. Prosjektet er finansiert av Klima- og miljødepartementet og Ocean Conservancy. Arctic Cleanup skal stimulere til, og legge til rette for, frivillig opprydding og folkeforskning. I tillegg skal Arctic Cleanup spre kunnskap om forsøpling lokalt og regionalt, styrke lokale organisasjoners arbeid, og være en sentral arena for erfaringsutveksling mellom ryddeaktører.

Rapporten viser noen av utfordringene lokale ryddeaktører møter i sitt arbeid i Arktis. I tillegg presenterer rapporten resultater prosjektet har oppnådd gjennom folkeforskning, kunnskapsformidling og samarbeid.

Resultatene fra prosjektet viser et akutt behov for å stoppe forsøplingen i regionen, hvilket samsvarer med annen forskning på feltet. Det er også behov for å innhente mer kunnskap om forsøpling gjennom datainnsamling og sette inn konkrete tiltak rettet mot kildene til forsøpling, for å forebygge fremtidig forsøpling.

Prosjektet har vist at et felles nettverk og et internasjonalt samarbeid på tvers av regionen er nyttig for alle deltakende parter i prosjektet. Resultatene viser et behov for videreføring og videreutvikling av prosjektet for å samle inn og spre mer kunnskap, og bygge videre på grunnlaget for å skape felles løsninger.

Basert på erfaringene og kunnskapen prosjektet har oppnådd, har vi følgende anbefalinger:

1 Videreføre og styrke frivillig opprydding i Arktis gjennom å:

- Sikre samarbeid, samt styrke og utvide nettverket av lokale ryddeaktører.
- Innhente kunnskap om forsøpling gjennom folkeforskning og frivillig opprydding.
- Formidle kunnskap og erfaringer til lokale og regionale myndigheter og interessenter.

2 Sikre stabil finansiering til lokale ryddeaktører over tid:

- Gjennom dette skape engasjerende organisasjoner som kan ha en langsiktig tankegang og arbeidsmåte.
- Inkludere flest mulig av befolkningen i arbeidet mot forsøpling.

3 Forebygge forsøpling fra sentrale kilder:

- Gjennom dialog og konkrete tiltak, som for eksempel en serie bransjeseminar for fiskerinæringen.
- Implementere ISO-standard for avfallshåndtering på fiskefartøy.

Innledning

Arktis er et område med svært sårbar natur. Til tross for at store deler av Arktis generelt er lite bebodd og har spredt bebyggelse, er forsøpling et utbredt problem som påvirker både økosystem og dyreliv^{1,2,3}. Med store geografiske områder, utfordrende avfallshåndtering og begrenset infrastruktur, er det behov for effektive tiltak som bidrar til opprydding og forebygging av forsøpling.

Forsøpling i Arktis kommer både fra lokale og regionale kilder, i tillegg til at det transporteres over store avstander med havstrømmene^{4,5}. For å redusere tilsiget av forsøpling er det behov for mer kunnskap om kilder og årsaker til forsøplingen. Frivillig opprydding og folkeforskning spiller en sentral rolle i arbeidet mot forsøpling gjennom opprydding, bevisstgjøring, holdningsendring og kunnskapsinnhenting.

Arctic Cleanup kombinerer frivillig opprydding, folkeforskning og dialog for å få kunnskap om forsøplingskildene som igjen kan styrke tiltakene mot forsøpling. Prosjektet ble startet i 2021 av Hold Norge Rent (HNR) og Ocean Conservancy (OC), og mobiliserer lokale frivillige til opprydding og folkeforskning i USA, i Norge, på Island og på Grønland. Prosjektet skaper dialog og samarbeid mellom lokale organisasjoner i de ulike landene. Arctic Cleanup demonstrerer hvordan frivillighet, folkeforskning og samarbeid bidrar til å møte globale miljøutfordringer i en av verdens mest sårbare regioner.

Denne rapporten gir innsikt i prosjektets resultater fra 2021-2024 og foreslår konkrete anbefalinger for å styrke arbeidet mot forsøpling i regionen, basert på kunnskap og erfaringer.

¹ Bergmann et al. (2022). Plastic pollution in the Arctic.

² Hallager et al. (2024). Marine Litter and Microplastics in the Barents Sea Area.

³ Mghili et al. (2023). Assessing the potential for the introduction and spread of alien species with marine litter.

⁴ Bergmann et al. (2022). Plastic pollution in the Arctic.

⁵ Haarr et al. (2024). Beach litter in the European Arctic: Accumulation patterns, likely sources and pathways.

Om Arctic Cleanup

Arctic Cleanup er et internasjonalt samarbeidsprosjekt mellom HNR, OC, og lokale ryddeaktører i Arktis. Prosjektet utgjør et nettverk av engasjerte og erfarne organisasjoner og frivillige som sammen jobber for å forebygge og rydde opp forsøpling i Arktis. Prosjektet skal stimulere til, og legge til rette for, frivillig opprydding og folkeforskning. I tillegg skal Arctic Cleanup spre kunnskap om forsøpling lokalt og regionalt, styrke lokale organisasjoners arbeid, og være en sentral arena for erfaringsutveksling mellom organisasjoner, myndigheter og frivillige.

Arctic Cleanup hadde planlagt oppstart i 2020, men grunnet pandemien ble prosjektet utsatt til 2021. Siden begynnelsen har prosjektet vært en del av Arktisk råds arbeidsgruppe «Protection of the Arctic Marine Environment» (PAME), og er forankret i arbeidsplanen “Regional Action Plan on Marine Litter in the Arctic”⁶. Prosjektet finansieres av Klima- og miljødepartementet (KLD) og OC, og har tidligere også mottatt støtte fra Norrøna.

Hovedmålene til prosjektet er å:

- Engasjere til frivillig opprydding i Arktis.
- Innhente kunnskap om forsøpling gjennom folkeforskning.
- Utvikle og vedlikeholde en protokoll tilpasset frivillighet og forsøpling i Arktis.
- Spre kunnskap om forsøpling lokalt og regionalt.
- Skape samarbeid på tvers av ryddeaktører i Arktis og styrke lokale ryddeaktører gjennom finansiering og samarbeid.

⁶ PAME (2021). Regional Action Plan on Marine Litter in the Arctic.

Prosjektdeltakere

OC og HNR er ansvarlige for overordnet ledelse og koordinering av prosjektet. I tillegg består prosjektet av et bredt spekter frivillige organisasjoner og nettverk. HNR er ansvarlig for koordinering med aktører i Norge, på Grønland og på Island, mens OC har ansvaret for koordinering av aktører i Alaska. Det er i tillegg dialog med Finland, Canada og Færøyene for videre utvidelse av prosjektet.

De lokale ryddeaktørene er ansvarlige for å sende inn planer, budsjett og resultater hvert år. I tillegg står de for den lokale rekrutteringen av frivillige, og den praktiske gjennomføringen av ryddeaksjonene.

Tabell 1. Oversikt over lokale ryddeaktører som deltar i Arctic Cleanup.

| Prosjektdeltaker | Område |
|---|----------|
| Veraldarvinir / Worldwide Friends Iceland | Island |
| Finnmark Friluftsråd | Norge |
| Vårt hav | Norge |
| Innovation South Greenland | Grønland |
| Prince William Sound Stewardship Foundation | Alaska |
| Sitka Sound Science Center | Alaska |
| Seacoast Indigenous Guardians Network | Alaska |
| Takshanuk Watershed Council | Alaska |
| Yakutat Tlingit Tribe | Alaska |
| Center for Alaskan Coastal Studies | Alaska |
| Dive Alaska | Alaska |
| Native Village of Port Heiden | Alaska |
| Aleut Community of St. Paul Island | Alaska |
| Norton Sound Economic Development Corporation | Alaska |
| Native Village of Afognak | Alaska |
| Qawalangin Tribe of Unalaska | Alaska |

Utfordringer ved frivillig opprydding i Arktis

Til tross for store geografiske avstander og organisatoriske ulikheter mellom de lokale aktørene i prosjektet, er det også mange likheter. En av de mest sentrale likhetene er typen utfordringer deltakerne møter på i sitt oppryddingsarbeid. Disse utfordringene viser behovet for prosjekter som Arctic Cleanup, som bidrar til et målrettet, effektivt og omfattende arbeid mot forsøpling i regionen.

Nedenfor er noen av utfordringene med å rydde Arktis beskrevet.

1 Store avstander og kostnadskrevende avfallshåndtering

Med store mengder søppel og enorme avstander, må ofte søppelet fra ryddeaksjoner i arktiske områder hentes med båt og fraktes over store avstander. Noen ganger legges søppelet igjen i sikrede depoter som blir hentet med snøscootere på vinteren. I spesielt utilgjengelige områder med tunge gjenstander er det nødvendig med helikopter for å frakte avfallet. Det kan være langt til nærmeste lokasjon for avfallshåndtering, og også for avfallsselskapene er det utfordrende med ressurser til å håndtere større mengder søppel. Både frakt og avfallshåndtering er kostnadskrevende for de involverte partene.

2 Uforutsigbar finansiering

Finansiering er en utfordring for samtlige lokale, regionale og nasjonale ryddeaktører. De fleste får sporadisk finansiering gjennom støtteordninger eller mindre sponsoravtaler. Dette gjør arbeidet uforutsigbart og det blir vanskelig for organisasjonene å planlegge fremover i tid, som igjen skaper en usikkerhet og uvisshet for de som jobber i eller driver organisasjonene. Dette fører til usikre arbeidsplasser og lite forutsigbarhet for lokale organisasjoner og frivillige.

3 Kort ryddesesong og tøffe værforhold

Sommeren i Arktis er kort og dermed er også ryddesesongen kort. Selv om det er sommer, så er vind, bølger og annet vær uforutsigbart og førende for ryddearbeidet. Sikkerheten til frivillige som deltar på ryddeaksjoner er alltid førsteprioritet, og været påvirker hvorvidt det er trygt å gjennomføre en ryddeaksjon eller ikke. Været gjør det utfordrende å planlegge og stiller krav til et høyt kunnskapsnivå for de ansvarlige på ryddeaksjonene. Ryddeaksjoner i Arktis planlegges derfor ofte med flere alternativer da det er fare for å måtte avlyse aksjonen med kort varsel basert på værforhold.

4 Få frivillige og lite nettverk av aktører å samarbeide med.

Områdene i Arktis er ofte tynt befolket og det er få frivillige å få med på ryddeaksjon. Dette fører til at arbeidet kan føles ensomt og tungt for de lokale aktørene. Dette understreker behovet for nettverk og samtaler med andre i lik situasjon, samt et sterkt samarbeid med lokale avfallsselskap, myndigheter, skoler og andre organisasjoner.



Resultater fra folkeforskning

Resultatene fra folkeforskningen gir informasjon om den frivillige innsatsen som er lagt ned i prosjektet, og om forsøplingsbildet i Arktis. Arctic Cleanup innhenter data gjennom en protokoll⁷ som er spesialtilpasset arktiske forhold. Protokollen er basert på Tides⁸ og er videreutviklet av OC og HNR. Den er oversatt til lokale språk og fylles ut av ryddeaktørene før den sendes tilbake for kvalitetssikring, analyse og fremstilling av resultater.

I løpet av prosjektperioden har Arctic Cleanup engasjert 3 189 frivillige. Samtlige lokale aktører som er deltakende i prosjektet har sin unike måte å organisere seg på, som påvirker antall frivillige engasjert i hvert land. Skoler og ungdommer, internasjonale langtidsfrivillige, fiskere og jegere, og generell lokalbefolkning er blant de engasjerte deltakerne.

I oppstarten av prosjektet i 2021 ble det gjennomført en pilot i to land, med totalt syv ryddeaksjoner. Økningen i ryddeaksjoner siden har vært stor, og totalt i prosjektet fra 2021-2024 har det blitt gjennomført 149 ryddeaksjoner, fordelt på de fire deltakende landene (Figur 1).

Mengden forsøpling ryddet har økt for hvert eneste år i prosjektet, og totalt er det ryddet 131 917 kg, fordelt på 159 986 ulike funn. Totalt er det registrert 921 km ryddet. Disse tallene er underestimerer, da parameterne ikke ble registrert på alle aksjoner.

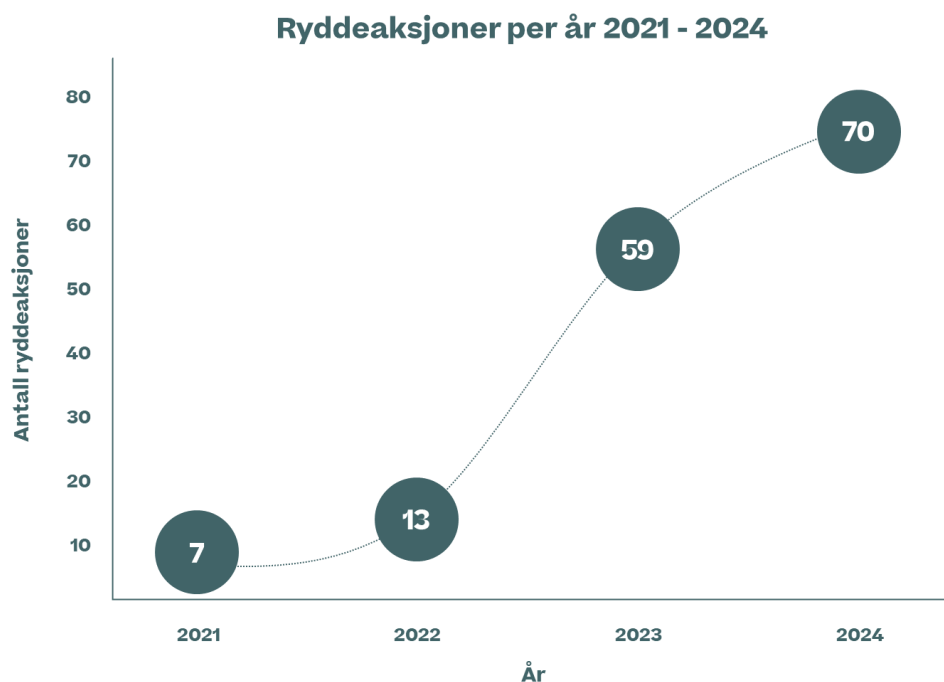
Hvor mye som ryddes i de ulike regionene er avhengig av lokale forhold som antall og type frivillige, fremkommelighet, type søppel og andre eksterne faktorer som vær og lokale kilder.



Nøkkeltall fra ryddeaksjoner i Arctic Cleanup 2021 – 2024.

⁷ Vedlegg 1.

⁸ Ocean Conservancy (u.å.). Tides. <https://www.coastalcleanupdata.org/>



Figur 1. Antall ryddeaksjoner gjennomført i Arctic Cleanup fra 2021 til 2024.

Tabell 2 og 3 (under) viser de vanligste søppelfunnene, basert på antall, og mest utbredte funnene fra ryddeaksjonene i 2024. Funnene fra 2024 representerer til en viss grad funnene fra de tidligere årene, men er ikke slått sammen på grunn av ulike lokaliteter. Funn fra 2023 er å finne i Vedlegg 2.

På topp i antall funn finner vi snøre og tau, plast- og EPS (isopor)-biter, og biter av fiskenett (Tabell 2). Funnene tyder på at næring og industri, derav spesielt fiskeri, men også personlig forbruk er kilder til forsøpling i Arktis. Store funn av snøre og tau stemmer også overens med en studie fra 2024 som viser at lokale, maritime aktiviteter er en sentral kilde til forsøpling i flere arktiske områder⁹. Snøre og tau, og uidentifiserbar plast er også å finne på topp for resultatene i 2023¹⁰.

Store mengder snøre, tau, og fiskenett, kan tyde på at forsøplingen i Arktis er et problem for dyrelivet, da slike forsøplingstyper ofte fører til at fisk, fugl og pattedyr setter seg fast i disse, såkalt spøkelsesfiske¹¹.

Ser vi på tilstedeværelse, altså hvor ofte de ulike gjenstandene blir funnet, er snøre og tau fortsatt på topp, etterfulgt av handleposer og drikkeflasker (Tabell 3). De viser også at plast er det mest utbredte materialet i forsøplingsbildet i Arktis. Snøre og tau, og drikkeflasker i plast er også å finne på topp for 2023¹². Plast utgjør en stor trussel mot dyreliv på mange områder, med medfølgende samfunnsmessige konsekvenser¹³.

⁹ Haarr et al. (2024). Beach litter in the European Arctic: Accumulation patterns, likely sources and pathways.

¹⁰ Vedlegg 2.






¹¹ Gall & Thompson (2015). The impact of debris on marine life.

¹² Vedlegg 2.






¹³ MacLeod et al. (2021). The global threat from plastic pollution.

Resultatene fra rydding gjennom Arctic Cleanup har også store likheter med resultater fra rydding på OSPAR-strender i 2023, der plastgjenstander er på topp tre, med snøre og tau (med tykkelse mindre enn 1cm) på topp¹⁴. Resultatene har også likheter med kartleggingsprogrammet Nordiske referansestrender, der plast, personlig forbruk og fiskeri er å finne på topp fem¹⁵.

Tabell 1. Topp fem funn i antall fra ryddeaksjoner i 2024.

| | | Antall funn | Prosent av funn | |
|----------|------------------------------------|-------------|-----------------|---|
| 1 | Snøre og tau (uavhengig av lengde) | 6 691 | 16 % |  |
| 2 | Plast eller EPS (isopor) <2.5 cm | 5 605 | 14 % |  |
| 3 | Fiskenett (biter) | 3 621 | 9 % |  |
| 4 | Sigarettsneiper | 2 770 | 7 % |  |
| 5 | Annet plastavfall | 2 012 | 5 % |  |

Tabell 2. Topp fem funn av de vanligste forsøplingskategoriene som har blitt registrert i 2024.

| | | Antall aksjoner | Prosent av aksjoner | |
|----------|------------------------------------|-----------------|---------------------|---|
| 1 | Snøre og tau (uavhengig av lengde) | 52 | 88 % |  |
| 2 | Handleposer (plast) | 43 | 73 % |  |
| 3 | Drikkeflasker (plast) | 41 | 69 % |  |
| 4 | Våpenhylster/-patroner | 39 | 66 % |  |
| 5 | Fiskenett (biter) | 38 | 64 % |  |

¹⁴ Hold Norge Rent (2024). Rydderapporten 2023. <https://holdnorerent.no/content/uploads/2024/12/Rydderapporten-2023.pdf>

¹⁵ Håll Sverige Rent (u.å.). Nordic Coastal Cleanup. <https://hsr.se/nordic-coastal-cleanup>

Resultater fra samarbeid og kunnskapsformidling

Arctic Cleanup skaper samarbeid på tvers av ryddeaktører i Arktis og styrker lokale organisasjoner gjennom finansiering og koordinering. Prosjektet har utviklet seg fra å være en pilot med to aktører til å bli et nettverk av organisasjoner som jobber sammen mot forsøpling.



Foto: Max Emanuelson

“Samarbeid for å dele kunnskap, strategier og løsninger er avgjørende for å skape fremskritt på dette området. Arctic Cleanup har vært et viktig initiativ for å fremme internasjonalt samarbeid og partnerskap. Vi ser frem til å utvide nettverket og å lære av flere lokalsamfunn i Alaska og i Arktis.”

Kristina Tirman, leder for marint avfall i Arktis, Ocean Conservancy

Feltarbeid og deltakelse på ryddeaksjoner i samtlige områder i løpet av prosjektperioden har gitt innsikt i lokal kunnskap og hvilke utfordringer organisasjonene møter på. Gjennom møter med myndigheter, organisasjoner avfallsselskaper og ryddeaktører har vi fått innblikk i deres situasjon fra ulike perspektiver. I tillegg til kartlegging av utfordringer har disse møtene også gitt forslag og innspill til løsninger. Feltarbeid og ryddeaksjoner har styrket nettverket og åpnet dører for nye samarbeid på tvers av lokale, regionale og internasjonale aktører.

Digitale møter har blitt brukt for koordinering, prosjektplanlegging, opplæring og nettverksbygging. Møtene har resultert i en felles forståelse for utfordringer, og er en mulighet for fleksibel planlegging. Det har blitt utviklet egen møteserie kalt «Arctic Cleanup Conversations» - en større digital møteplass for alle deltakerne i prosjektet.

“Det kan til tider føles ensomt å drive oppryddingsprosjekter i områder med lite folk. Dette nettverket gir oss en mulighet til å dele erfaringer og være en del av et nettverk med andre som deler samme lidenskap.”

Arctic Cleanup Conversations



Foto: Max Emanuelson

“ Det å drive strandrydding lengst nord i Norge er krevende. Her er det lange avstander. Mange steder bor det ikke folk, og flere av bygdene og fiskeværerne langs kysten har få innbyggere, og mange av dem er ganske gamle.

Flere steder har aldri vært ryddet, som betyr at mye avfall er gammelt og inngrodd i terrenget. Ikke minst mye dårlig vær med store bølger gjør det krevende og tidvis farlig å jobbe med strandrydding med storhavet tett på. ”

Hugo Tingvoll, Finnmark Friluftsråd



Kunnskapsformidling

En sentral del av Arctic Cleanup er kunnskapsformidling knyttet til forsøplingssituasjonen i Arktis. Prosjektet har bidratt til kunnskapsheving blant de lokale ryddeaktørene, som igjen sprer kunnskapen til frivillige deltakere på ryddeaksjoner. Denne kunnskapen består blant annet av opplæring i folkeforskning, og erfaringsutveksling i nettverket gjennom «Arctic Cleanup Conversations.»

Fordi de lokale ryddeaktørene registrerer funn fra ryddeaksjonene, har vi fått økt innsikt i forsøplingsbildet i Arktis (se Resultater folkeforskning). Dette har resultert i at vi er bedre rustet til å ansvarliggjøre forsøplingskilder, og dermed fått en mulighet til å jobbe målrettet mot forebygging av forsøpling i regionen.

Prosjektet har i tillegg stått for kunnskapsformidling utover nettverket, både lokalt, regionalt og internasjonalt. Gjennom feltarbeid, dialog med lokale myndigheter, tilstedeværelse på internasjonale konferanser, og mediedekning både i lokale og nasjonale medier, har Arctic Cleanup bidratt til økt spredning av kunnskap om forsøpling i Arktis.

I løpet av prosjektets tid har Arctic Cleanup etablert seg som en anerkjent aktør i feltet, og blitt en ønsket samarbeidspartner for flere organisasjoner i de ulike områdene.



Bilde: Ryddeaksjon i Siglufjörður, under ekspedisjon til Island med In The Same Boat 2023. Foto: Hold Norge Rent.



Bilde: Ryddeaksjon i Haines, Alaska 2024. Foto: Ocean Conservancy



Bilde: Ocean Conservancy og Hold Norge Rent på feltarbeid i Ny Ålesund på Svalbard 2024. Foto: Max Emanuelson.

Erfaringer og anbefalinger

Arctic Cleanup ble startet for å dekke behov for et nettverk av ryddemiljøer i Arktis, som mobiliserer til opprydding og folkeforskning. I tillegg skal prosjektet skape samarbeid for å styrke lokale, regionale og internasjonale aktørers arbeid. Gjennom tett dialog og koordinering på tvers av organisasjoner og land over flere år, har prosjektet gitt innsikt i utfordringer og muligheter i regionen. Til tross for store geografiske avstander er mange av utfordringene like, og behovet for løsninger det samme.

Arbeidet som er lagt ned i Arctic Cleanup er svært betydningsfullt for de ulike ryddemiljøene. Erfaringsutvekslingen har bidratt til økt kunnskap, men også til en følelse av samhold og felleskap. I tillegg bidrar folkeforskningen til viktig innsikt i forsøplingsbildet i regionen, som er første steg mot et forsøplingsfritt Arktis.

Denne rapporten er basert på arbeidet med Arctic Cleanup fra 2021-2024. Resultatene fra datainnsamling, kunnskapsformidling og samarbeid viser at selv om prosjektet har hatt suksess i disse årene er det fortsatt et stort behov for mer kunnskap om forsøpling, og at det haster med tiltak som forebygger forsøpling i regionen.

Forebygging av forsøpling er spesielt kritisk i dette området på grunn av utfordrende ryddeforhold og spredt befolkning. Erfaringen, kompetansen og kunnskapen prosjektet har gitt oss munner ut i følgende anbefalinger:

1 Videreføre og styrke frivillig opprydding i Arktis gjennom å:

- Sikre samarbeid, samt styrke og utvide nettverket av lokale ryddeaktører.
- Innhente kunnskap om forsøpling gjennom folkeforskning og frivillig opprydding.
- Formidle kunnskap og erfaringer til lokale og regionale myndigheter og interessenter.

2 Sikre stabil finansiering til lokale ryddeaktører over tid:

- Gjennom dette skape engasjerende organisasjoner som kan ha en langsiktig tankegang og arbeidsmåte.
- Inkludere flest mulig av befolkningen i arbeidet mot forsøpling.

3 Forebygge forsøpling fra sentrale kilder:

- Gjennom dialog og konkrete tiltak, som for eksempel en serie bransjeseminar for fiskerinæringen.
- Implementere ISO-standard for avfallshåndtering på fiskefartøy.

Tusen takk til lokale ryddeaktører og Ocean Conservancy for gjennomføringen av prosjektet. Takk til Klima- og miljødepartementet, Ocean Conservancy og Norrøna for finansieringen av prosjektet.



Litteraturliste

Bergmann et al. (2022). Plastic pollution in the Arctic. <https://www.nature.com/articles/s43017-022-00279-8>

Gall & Thompson (2015). The impact of debris on marine life. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025326X14008571#preview-section-cited-by>

Haarr et al. (2024). Beach litter in the European Arctic: Accumulation patterns, likely sources and pathways. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025326X24011640?dgcid=author>

Hallager et al. (2024). Marine Litter and Microplastics in the Barents Sea Area. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2024/juni-2024/marine-litter-and-microplastics-in-the-barents-sea-area/>

Håll Sverige Rent (u.å.). Nordic Coastal Cleanup. <https://hsr.se/nordic-coastal-cleanup>

MacLeod et al. (2021). The global threat from plastic pollution. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abg5433>

Mghili et al. (2023). Assessing the potential for the introduction and spread of alien species with marine litter. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025326X23003442>

Ocean Conservancy (u.å.). Tides. <https://www.coastalcleanupdata.org/>

PAME (2021). Regional Action Plan on Marine Litter in the Arctic. <https://pame.is/ourwork/arctic-marine-litter/regional-action-plan/>

Hold Norge Rent (2024). Rydderapporten 2023. <https://holdnorge.no/content/uploads/2024/12/Rydderapporten-2023.pdf>

Vedlegg

Vedlegg 1: Arctic Cleanup Protokoll/Datakort

**HOLD
NORGE
RENT**

DATASKJEMA FOR HAVSØPPEL I ARKTIS



Ocean
Conservancy®

Takk for at du registrerer deg for med dette skjemaet tilpasset for den arktiske regionen. Ha i bakhodet de unike forholdene der du er mens du rydder opp, fra sensitive habitater til kulturelle og/eller historiske gjenstander som ikke skal fjernes. I dette skjemaet skal oppsamlet søppel registreres i form av antall gjenstander. Det skal også oppgis antall kg totalt evt. antall sekker oppsamlet totalt (OBS. Én sekk regnes som 10 kg). Det er også viktig å registrere hvor mange frivillige som deltok på aksjonen.

| | | | | | |
|---|--|------------------------|---------------------|-----------------|----------------|
| NAVN: <input style="width: 90%;" type="text"/> | E-POST: <input style="width: 90%;" type="text"/> | | | | |
| DATO FOR OPPRYDDING: <input style="width: 90%;" type="text"/> | ANTALL FRIVILLIGE PÅ DETTE SKJEMAET: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">volane:</td> <td style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">barn (under 12 år):</td> </tr> </table> | volane: | barn (under 12 år): | | |
| volane: | barn (under 12 år): | | | | |
| BESKRIVELSE AV STED FOR OPPRYDDING | STEDSINFORMASJON | | | | |
| Type miljø (velg ett): <input type="radio"/> Saltvann (hav/bukt/estuar) <input type="radio"/> Ferskvann (elv/bekk/innsjø) <input type="radio"/> Innland (ingen vannmasse til stede) | <input style="width: 95%;" type="text"/> <small>Navn på sted for opprydding:</small> | | | | |
| Modus for datainnhenting (velg én): <input type="radio"/> Land (strand/kystlinje/innland) <input type="radio"/> Under vann <input type="radio"/> Kjøretøy (motorbåt/seilbåt/kajakk/kano) | <input style="width: 95%;" type="text"/> <small>Fylke:</small> | | | | |
| | <input style="width: 95%;" type="text"/> <small>Land:</small> | | | | |
| | <input style="width: 95%;" type="text"/> <small>Område:</small> | | | | |
| | <input style="width: 95%;" type="text"/> <small>Nærmeste veikryss eller landemerke:</small> | | | | |
| KOMMENTARER ETTER OPPRYDDING | | | | | |
| Generelle kommentarer: | Tilgriset søppel eller søppel med tydelige bitemerker fra dyr: | | | | |
| Viktige merkevarer eller identifikasjon av kilde: | Gjenstander ikke fjernet (skadelige materialer, gjenstander av kulturell- eller historisk betydning): | | | | |
| <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">DØDT/SKADET DYR</td> <td style="width: 33%;">STATUS</td> <td style="width: 33%;">BIFANGST</td> <td style="width: 33%;">BRUK AV</td> </tr> </table> | | DØDT/SKADET DYR | STATUS | BIFANGST | BRUK AV |
| DØDT/SKADET DYR | STATUS | BIFANGST | BRUK AV | | |
| <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; border: 1px solid #ccc;"></td> <td style="width: 33%; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">DØDT ELLER SKADET</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">JA ELLER NEI</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid #ccc;"></td> </tr> </table> | | | DØDT ELLER SKADET | JA ELLER NEI | |
| | DØDT ELLER SKADET | JA ELLER NEI | | | |

Send dette skjema tilbake til koordinatore for ditt område.
post@holdnorerent.no



SØPPEL SAMLET

EKSEMPEL:

Bøyer/flåter (isopor)



8

FISKE OG JORDBRUK:

GJENSTAND
ANTALL

Utstyr til akvakultur (brett, tenner, taubiter):

Emballasje/bokser/beholdere til agn:

Bøyer/flåter (isopor):

Bøyer/flåter (hardplast):

Isoporblokker (biter av flytebrygger osv.):

Fiskekasser (isopor):

Fiskekroker, sluker osv.:

Fisketeiner:

Fiskesnøre:

Fiskenett (hele):

Fiskenett (biter):

Snøre og tau > 50 cm (merk type, f.eks. dolly rope, nylon, blyline, osv.):

Snøre og tau < 50 cm (merk type, f.eks. dolly rope, nylon, blyline, osv.):

Ruller fra emballasje:

Plastduker/presenning:

PERSONLIG HYGIENE OG ANNET SØPPEL:

GJENSTAND
ANTALL

Holdere til 6-pakning:

Klær:

Kondomer:

Bleier:

E-sigaretter:

Elektronisk avfall (telefoner, batterier):

Fottøy:

Hansker (gummi/lateks) og munnbind:

Papirposer:

Våpenhylster/patroner:

Tobakkprodukter (lightere, rester fra sigarer, innpakning):

Leketøy:

Annet plastavfall:

LITE SØPPEL, MINDRE ENN 2,5 CM
2,5 cm (faktisk størrelse)

Plast/isoporbiter:

FISKE OG JORDBRUK:

GJENSTAND
ANTALL

Apparater:

Tenner og better (plast):

Tenner (metall):

Transportbånddeler:

Plastflasker/bokser (gass, olje):

Metallflasker/bokser (gass, olje):

Bygningsmaterialer:

Skumemballasje/isolasjon:

Hansker (arbeidshansker, stoffhansker):

Emballasje/festestropper:

Paller:

Dekk:

Annet avfall (metall, behandlet tre, osv.):

Værballonger:

FORBRUKSVARER OG MATVARER:

GJENSTAND
ANTALL

Ballonger:

Drikkeflasker (glass):

Drikkeflasker (plast):

Drikkebokser:

Drikkeposer:

Flaskekorker (metall):

Flaskekorker (plast):

Sigarettneiper:

Bomullspinner:

Kopper, tallerkener (isopor):

Kopper, tallerkener (papir):

Kopper, tallerkener (plast):

Beholdere til mat (isopor):

Beholdere til mat (plast):

Matemballasje (godteri, chips etc):

Handleposer (plast):

Andre poser (plast):

Lokk (plast):

Sugerør/rørepinner:

Bestikk:

ANDRE IKKE-OPPFØRTE GJENSTANDER

GJENSTAND
ANTALL

1.






2.

3.






SAMMENDRAG OM OPPRYDDING (SETT SIRKEL RUNDT ENHETER)

Antall fylte
søppeposer:
Vekt på samlet
søppel:
 kg
Avstand
oppryddet:
 km
Område
oppryddet:
 km²

Vedlegg 2: Resultater fra folkeforskning 2023**Tabell 1.** Topp fem funn i antall fra ryddeaksjoner i 2023.

| | | Antall funn | Prosent av funn | |
|----------|---------------------------------------|--------------------|------------------------|---|
| 1 | Plast- eller EPS (isopor) <2.5 cm | 77 024 | 69 % |  |
| 2 | Pakkebånd/festestropper | 6 526 | 6 % |  |
| 3 | Snøre og tau (uavhengig av lengde) | 4 053 | 4 % |  |
| 4 | Annet plastavfall | 2 870 | 3 % |  |
| 5 | Fiskesnøre | 2 663 | 2 % |  |

Tabell 2. Topp fem funn av de vanligste forsøplingskategoriene som har blitt registrert i 2023.

| | | Antall aksjoner | Prosent av aksjoner | |
|----------|---------------------------------------|------------------------|----------------------------|---|
| 1 | Drikkeflasker (plast) | 44 | 80 % |  |
| 2 | Snøre og tau (uavhengig av lengde) | 44 | 80 % |  |
| 3 | Bøyer og flottører (hardplast) | 39 | 71 % |  |
| 4 | Godteri- og snacksemballasje | 37 | 67 % |  |
| 5 | Olje- og bensinkanner (plast) | 35 | 64 % |  |



**HOLD
NORGE
RENT**