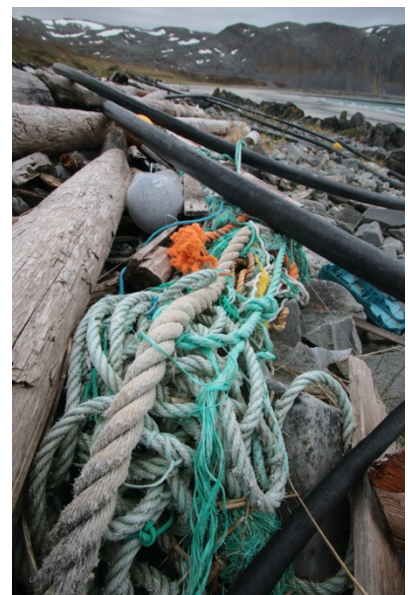


# MARIN FORSØPLING I BARENTSHAVET – MENGDER, KILDER OG TRANSPORTVEIER

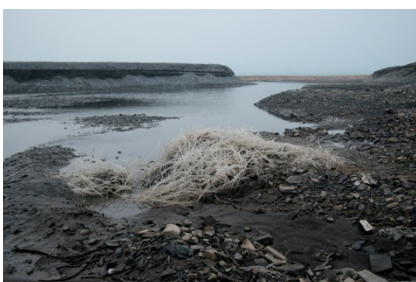
Marin forsøpling er en global utfordring og selv ikke avsidesliggende områder er uberørte. Både mikroplast og søppel er funnet flere steder i Arktis og havstrømsmodellering tilsier at en søppelgyre formes i Barentshavet, i tillegg til de mer kjente gyrene i Stillehavet, Atlanterhavet og det Indiske hav nærmere ekvator. Vi lette etter bevis for denne gyren og langtransportert søppel i Barentshavet blant strandsøppel i Finnmark, på Novaja Semlja og Svalbard.

Kysten av Øst-Finnmark og den nordlige spissen av Novaja Semlja ble registrert sommeren 2019 med henholdsvis 73 og 19 strender. Atlanterhavstrømmen deler seg utenfor kysten av Troms og Finnmark: én arm går nordover til vestkysten av Svalbard og én arm går østover langs Finnmarkskysten for deretter å følge kysten av Novaja Semlja nordover. Det er her, utenfor nordvestkysten av Novaja Semlja, at søppelgyren er antatt å ligge. Det er observert høyere konsentrasjoner av mikroplast i overflatevannet her, noe som støtter den teorien. Det er også denne østlige armen av Atlanterhavsstrømmen vi fulgte under registrering av strandsøppel i 2019. I en oppfølgingsstudie sommeren 2021 fulgte vi også den nordgående armen av Atlanterhavsstrømmen og registrerte strandsøppel langs sørkysten av Svalbard, både langs vestkysten av Spitsbergen, hvor Atlanterhavsstrømmen går forbi, og rundt Edgeøya, som ikke nås av Atlanterhavsvann.



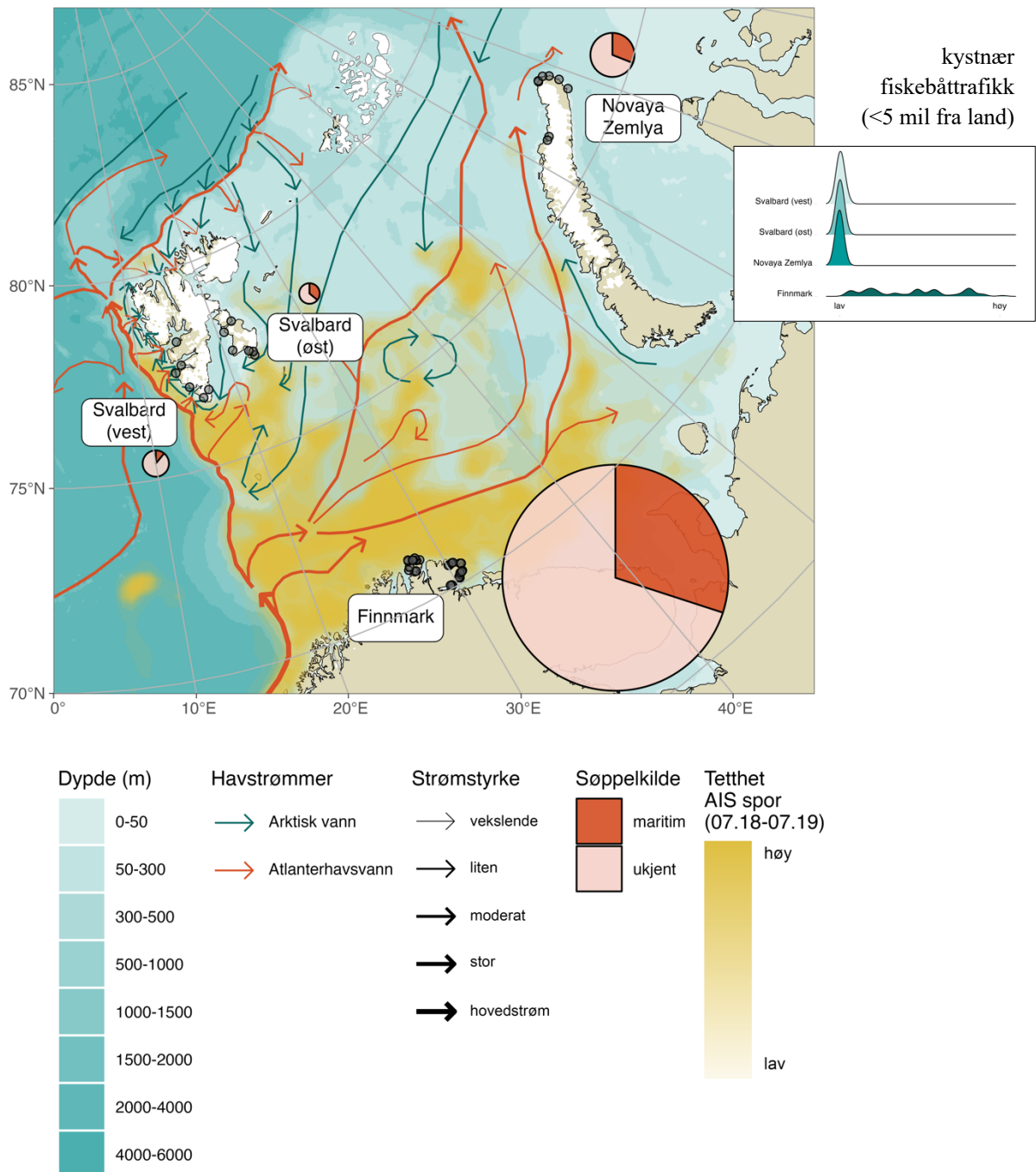
Tungt forsøplet strand i Finnmark.  
Foto: Marthe Larsen Haarr / SALT.

Dersom langtransport av søppel (og ikke bare mikroplast) inn i Barentshavet med Atlanterhavsstrømmen er betydelig ville man forventet å se store mengder strandsøppel både langs Finnmarkskysten og på Novaja Semlja, men mindre langs østkysten av Svalbard (Edgeøya) enn vestkysten. Men dette er ikke mønstrene som ble observert. Novaja Semlja, i nærheten av den foreslåtte gyren, var mye mindre forurenset enn Finnmarkskysten. I tillegg var det ingen målbar forskjell mellom øst- og vestkysten av Svalbard.



Fra ventre til høyre: (1) Kveil med pakkebånd fra fastkjørt maskineri på en fiskebåt med ombordprosessering. (2) Ymse tauverk, inkludert avkapp fra bøting av trål. (3) Trålkule. Det første bildet er tatt på Novaja Semlja, de to siste på Svalbard. Foto: Marthe Larsen Haarr / SALT.

Dette antyder at lokale kilder til marin forsøpling er viktigere i Barentshavet enn først antatt. Ettersom befolkningstettheten er lav, men fiskeriaktiviteten høy er det nærliggende å tenke at maritime kilder står for større utslipp enn landbaserte kilder. Dette støttes av en høyere andel fiskerirelatert søppel enn det globale gjennomsnittet. Det var også vesentlig mer kystnær fiskeriaktivitet langs Finnmarkskysten enn Novaya Semlja og Svalbard, selv om fiskeriaktivitet var generelt høy sør og vest i Barentshavet. Analyser av emballasje funnet på Svalbard og i Troms og Finnmark viser også at identifiserbare gjenstander ofte er av norsk og russisk opprinnelse. For å få til en reduksjon av marin forsøpling i Barentshavet er det derfor nærliggende å jobbe spesielt med maritim sektor i regionen. Samtidig må dette skje på en måte som anerkjenner utfordringene ved å jobbe i Arktis.



Oppsummering av gjennomsnittlig søppeltetthet (størrelsen på kakediagrammene, fra 10-90 søppelbiter per 100 m strand), andel søppel som med sikkerhet stammet fra maritime kilder (andre gjenstander kan også stamme fra fartøy), havstrømmer i Barentshavet (hentet fra <https://mikkovihtakari.github.io/ggOceanMaps/>) og fiskebåttrafikk (målt i form av AIS spor) ett år før søppelregistrering (vist for 2019, resultatene for 2021 var relativt like).



Dette er en oppsummering av sluttrapporten til Svalbards Miljøvernfond for prosjektnummer 19/130 (SALT rapport 1067). Svalbards Miljøvernfond finansierte den delen av prosjektet som omhandlet Svalbard. Feltarbeid på Novaja Semlja var gjennomført som en del av prosjektet MALINOR (prosjektnummer 288 079) ledet av Akvaplan-niva og finansiert gjennom NORUSS-programmet i Norges Forskningsråd. Feltarbeid i Finnmark var gjennomført som en del av prosjektet MAP ledet av SALT i samarbeid med GRID-Arendal og finansiert av Innovasjon Norge. Svalbard Folkehøgskole har også bidratt til datainnsamling i Isfjorden.



Foto: Marthe Larsen Haarr / SALT

