

**Dypdykk med  
byggenæringen**

SALT RAPPORT 1059



**Rapporttittel:**

Dypdykk med byggenæringen

**Rapport nr.:**

1059

**Dato:**

27.08.2021

**Antall sider:**

17

**Oppdragsgiver:**

Ren Kyst og Miljømillionen (Tromsø kommune)

**Oppdragsgivers referanse:**

Tine Marie Valbjørn Hagelin (Ren Kyst), Bo Eide (Tromsø kommune)

**Prosjektleder:**

Ane Oline Roland

**Kvalitetskontroll:**

Kjersti Eline Tønnessen Busch

**Forfatter(e):**

Ane Oline Roland  
Jakob Bonnevie Cyvin

**Fotograf omslagsbilde:**

Ludovic Charlet (Unsplash.com)

**Sammendrag**

Dette prosjektet har til hensikt å forebygge forsøpling fra bygg- og anleggsvirksomhet i Tromsø. Målet var å skape en god læringsarena om marin forsøpling og øke elevens bevissthet rundt forsøpling fra bygg- og anleggsnæringen. Gjennom identifisering av viktige kilder til marin forsøpling fra disse næringene, samt dialog med nåværende og fremtidige aktører, har vi lært mer om hvordan en bør jobbe for å bedre avfallshåndteringen og redusere forsøpling fra bygg- og anleggsvirksomhet. Prosjektet har involvert Vg2-elever fra bygg- og anleggsteknikk på Kvaløya videregående skole. Elevene har deltatt på strandrydding i et område der man vet at søppel fra bygg- og anleggsnæringene er godt representert. I tillegg har de deltatt på en søppelanalyse for å identifisere kilder til og årsak bak forsøplingen. Representanter fra byggenæringen deltok også i denne analysen. Resultatene viste blant annet at detonasjonskabler og rør utgjør søppel fra byggenæringen. Vi fant også mye isopor og XPS, men det er vanskeligere å spore kilden til denne søpla. Prosjektet har gitt oss en pekepinn på hvordan bygg- og anleggsvirksomheten selv kan bidra til å forebygge utslipp. Det er behov for et utvidet kartleggingsarbeid for å kvantifisere søppel fra byggenæringen og avdekke viktige årsaker til forsøpling.

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

# INNHALDSFORTEGNELSE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Sammendrag.....</b>                      | <b>5</b>  |
| <b>1. Innledning.....</b>                   | <b>6</b>  |
| 1.1 Formål og bakgrunn .....                | 6         |
| <b>2. Gjennomføring av prosjektet .....</b> | <b>7</b>  |
| 2.1 Strandrydding .....                     | 7         |
| 2.2 Sjøppelanalyse.....                     | 8         |
| Grovsortering .....                         | 10        |
| Registrering av strandsjøppel .....         | 10        |
| Refleksjonsoppgave i grupper.....           | 13        |
| 2.3 Dialog med aktører.....                 | 14        |
| <b>3. Oppsummering.....</b>                 | <b>16</b> |
| <b>Litteraturliste .....</b>                | <b>17</b> |

## SAMMENDRAG

Dette prosjektet har til hensikt å forebygge forsøpling fra bygg- og anleggsvirksomhet i Tromsø. Målet var å skape en god læringsarena om marin forsøpling og øke elevens bevissthet rundt forsøpling fra bygg- og anleggsnæringen. Gjennom identifisering av viktige kilder til marin forsøpling fra disse næringene, samt dialog med nåværende og fremtidige aktører, har vi lært mer om hvordan en bør jobbe for å bedre avfallshåndteringen og redusere forsøpling fra bygg- og anleggsvirksomhet.

Prosjektet har involvert Vg2-elever fra bygg- og anleggsteknikk på Kvaløya videregående skole. Elevene har deltatt på strandrydding i et område der man vet at søppel fra bygg- og anleggsnæringene er godt representert. I tillegg har de deltatt på en søppelanalyse for å identifisere kilder til og årsak bak forsøplingen. Representanter fra byggenæringen deltok også i denne analysen. Resultatene viste blant annet at detonasjonskabler og rør utgjør søppel fra byggenæringen. Vi fant også mye isopor og XPS, men det er vanskeligere å spore kilden til denne søpla. Prosjektet har gitt oss en pekepinn på hvordan bygg- og anleggsnæringen selv kan bidra til å forebygge utslipp. Det er behov for et utvidet kartleggingsarbeid for å kvantifisere søppel fra byggenæringen og avdekke viktige årsaker til forsøpling.

# 1. INNLEDNING

## 1.1 Formål og bakgrunn

Formålet med dette prosjektet er å forebygge forsøpling fra bygg- og anleggsvirksomhet i Tromsø. Vi har forsøkt å få en oversikt over kilder til marin forsøpling fra disse næringene. I tillegg har vi gått i dialog med nåværende og fremtidige aktører for å forstå hvordan en bør jobbe for å bedre avfallshåndteringen og redusere forsøpling fra bygg- og anleggsvirksomhet. Prosjektet har involvert elever ved bygg- og anleggsteknikk på Kvaløya videregående skole i rydding av strandsøppel i et forsøpelt byområde. I tillegg har det blitt gjennomført en felles søppelanalyse for å identifisere kilder til og årsak bak forsøplingen. Dette har blitt gjort med hensikt om å gi ny kunnskap og gjennom aktiv deltakelse bidra til anerkjennelse av søppelproblemet. Dette prosjektet utgjør et pilotprosjekt med bygg- og anleggsnæringen for å sette marin forsøpling på agendaen, og for å legge til rette for gode samarbeidsprosjekter med næringen i årene som kommer.

I 2019 gjennomførte SALT dypdykksanalyser i Tromsø med formål om å sammenligne kilder til marin forsøpling på «innersida» og «yttersida». Analysen viser at strandsøppel i Tromsøregionen kommer fra en rekke ulike kilder. Likevel er det noen klare problemområder som peker seg ut. Mens «yttersida» i Tromsø er dominert av søppel fra maritim virksomhet, spesielt fiskeri, har dypdykkanalyser vist at det er søppel fra bygg- og anleggsvirksomhet som dominerer forsøplinga rundt Tromsøya/ «innersida». Av identifiserte gjenstander som er knyttet til industrielt bruk var typisk ekstrudert polystyren (XPS), dreneringsmatter, pakkebånd, detonasjonskabler og rensballer (Roland & Drægni, 2019). Dette kan komme fra både profesjonell og privat virksomhet, men per i dag har vi for liten kunnskap til å si noe om kilde til og årsak bak at denne type søppel kommer på avveie (Falk-Andersson, Olaussen, & Macintyre, 2018).

Fiskeri- og havbruksnæringen har hatt fokus på forebyggende tiltak i flere år. SALT har utviklet formidlingsopplegg for både etablerte fiskere og de som skal jobbe i marine næringer i fremtiden, blant annet gjennom underivsningsopplegget «Blått Ansvar» (<https://salt.nu/prosjekter/blatt-ansvar>). I samarbeid med Ren Kyst, Friluftsrådet, Kvaløya videregående skole og Entreprenørforeningen Bygg og Anlegg, har vi i dette prosjektet gått i dialog for å identifisere hvordan en kan jobbe forebyggende og holdningsskapende for å unngå utslipp fra bygg- og anleggsnæringen. Vi ønsker at dette prosjektet skal representere begynnelsen på et mangeårig holdningsskapende arbeid rettet mot byggebransjen. På lik linje med vårt arbeid innenfor den blå næringen, ønsker vi i dette prosjektet å forberede elevene på en fremtid som miljøansvarlige aktører innenfor bygg- og anleggsnæringen. Fokuset i dette prosjektet har vært på bevisstgjøring og holdningsendring, men det vil i fremtiden også være behov for mer kunnskap om kilder og årsaker til forsøpling fra bygg- og anleggsnæringen.

## 2. GJENNOMFØRING AV PROSJEKTET

Prosjektet ble gjennomført i Tromsø i perioden 25.-26. mai 2021. I tillegg til to SALTe rådgivere var Bo Eide fra Ren Kyst til stede sammen med Kvaløya videregående skole under gjennomføringen. Det var to klasser (25 elever) fra Vg2 bygg- og anleggsteknikk med lærere som deltok. I utgangspunktet skulle vi vært flere klasser, men på grunn av koronasituasjonen valgte vi å redusere antallet elever. Gjennomføringen var todelt og fant sted i ei fjære på Tønsnes og på Kvaløya videregående skole, i en verkstedhall som brukes i undervisningssammenheng.



Bildet viser deler av strekningen som vi ryddet, samt noe av søpla som ble plukket. Foto: Ane Oline Roland/ SALT.

### 2.1 Strandrydding

25. mai ble det gjennomført en ryddeaksjon i ei fjære på Tønsnes i Tromsø. Denne lokasjonen ble valgt fordi den ligger i nærheten av by- og industriområder og vil i større grad kunne være påvirket av lokale kilder. Basert på dette hadde vi en forventning om å finne søppel fra industri og byggebransjen. Elevene ble fraktet i en leid buss fra skolen til ryddeområdet. Ved stranden hadde vi en presentasjonsrunde og informerte elevene om formålet med og viktigheten av å gjennomføre prosjektet. Elevene fikk utdelt hansker og sekker og fikk en innføring i håndtering av farlig avfall. Etter omtrent én time med strandrydding samlet vi alle til felles lunsj. Vi avsluttet dagen med en oppsummering og diskusjon om hvorfor vi fant de gjenstandene vi fant på akkurat denne lokasjonen. Videre ble det gitt informasjon om morgendagens søppelanalyse. Flere av elevene og lærerne var overrasket over at vi fant så mye søppel som vi gjorde. De fleste hadde deltatt på strandrydding før,

men for noen av elevene var dette en ny erfaring. Til slutt fikk elevene skyss tilbake til skolen og søpla ble lagret på skolens område.



Figur 1 Oversiktskart over ryddeområdet på Tønsnes. Den oransje linjen viser området som ble ryddet for søppel, og utgjorde omtrent 400 meter. Bakgrunnskartet er hentet fra åpent tilgjengelige kart fra kartverket.

## 2.2 Søppelanalyse

Formålet med søppelanalysen var at elevene skulle undersøke kilder til søpla som de selv hadde plukket, samt skape større bevissthet rundt hvorfor søpla har havnet i havet. Søppelanalysen var inspirert av metodikken strandsøppel dypdykk, som er utviklet av SALT. Det ble gjort en rekke forenklinger fra den opprinnelige metoden siden vi var mange deltakere og hadde begrenset tid.

## Hva er strandsøppel dypdykk?

Strandsøppel dypdykk er en metode for å registrere og analysere strandsøppel for å gi mer forvaltningsrelevant kunnskap om kilder og årsaker bak forsøplingen. Registrering av strandsøppel er den eneste indikatoren på marin forsøpling som sier noe om kilden til søpla. Dette er viktig informasjon ettersom det er grunnlaget for forebyggende tiltak (Busch, 2015; Nelms et al., 2017), som er det mest kostnadseffektive tiltaket mot marin forsøpling (UNEP, 2011). Strandsøppel dypdykk brukes også i prosjektet KVANTESPRANG, som analyserer mengder og kilder til marin forsøpling i Indre Oslofjord, Agder, Møre og Romsdal, Troms og Finnmark. Les mer om prosjektet på [www.salt.nu](http://www.salt.nu)

Hovedfokus under analysen var *ikke* å kvantifisere gjenstander i søppelkategorier, men å skape gode diskusjoner rundt kilder til søppel fra bygg- og anleggsvirksomhet, forebyggende tiltak og generelt øke bevisstheten rundt forsøpling.

Under strandryddingen fikk vi hjelp av en engasjert frivillig. Den frivillige hadde lang erfaring med å rydde søppel i området. Vedkommende hadde i forkant av strandryddingen samlet noen større søppelgjenstander og lagt det til side. Dette ble gjort for å sikre at det var nok søppel til analysen. Ikke alle disse gjenstandene ble inkludert i analysen, da noe av det var for stort til å fraktes. Blant disse var for eksempel store isoporstykker, rør og ruller med sort knotteplast. All søppel som vi samlet inn, ble levert til Remiks i Tromsø for avfallbehandling.





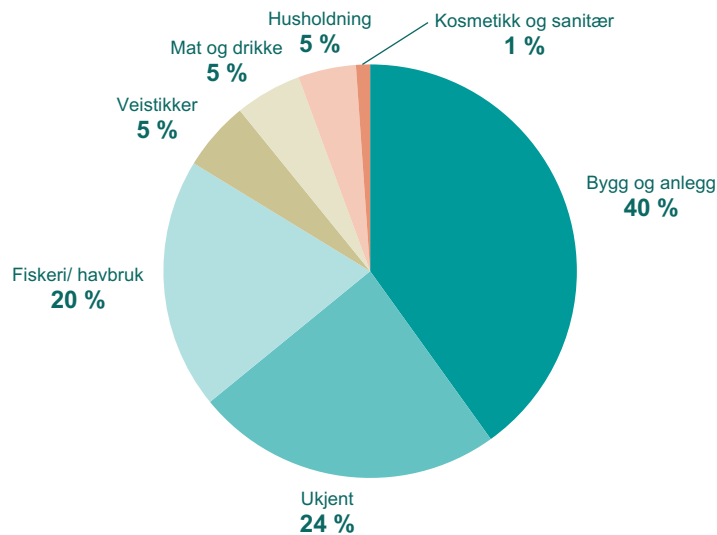
Bildet viser et utsnitt av søpla som en frivillig strandrydder hadde samlet inn, og som ble utelatt fra søppelanalysen. På bildet ser vi blant annet EPS/ XPS, rør, kjemikaliebeholdere og knotteplast. Foto: Jakob Bonnevie Cyvin/ SALT.

### Grovsortering

Søppelanalysen foregikk innendørs på skolens verkstedhall 26.mai. Elevene ble delt i to grupper. Elevene fikk i oppgave å gjøre en grovsortering av søpla. All søpla som vi hadde plukket ble samlet i en haug på gulvet. Elevene plasserte søppelgjenstandene under ulike kategorier som var merket med ark på gulvet. Eksempler på kategorier var «bygg og anlegg», «fiskeri/ havbruk», «husholdning», «kosmetikk og sanitær», «ukjent» og «mat og drikke». Etter grovsorteringen fikk vi et overblikk over hvor mange gjenstander som tilhørte de ulike kategoriene og hva søpla bestod av. Dette gjorde også at man fikk et inntrykk av hvor stor andel av søpla som var relatert til bygg- og anleggsvirksomhet. Gjenstander som ble plassert i kategorien «ukjent» hørte ikke hjemme i noen av de andre kategoriene, eller så visste en ikke hva gjenstandene var eller hadde vært brukt til tidligere.

### Registrering av strandsøppel

Etter grovsorteringen fikk elevene videre i oppgave å veie søpla. SALTs ansatte, Bo Eide og lærere forsøkte å holde kontroll på veiingen, men det var elevene som hadde hovedansvaret for dette. All søpla veide til sammen 72,85 kg. Som nevnt over er det ikke uttømmende da noe søppel ble værende igjen på stranda. På grunn av begrenset tid, hadde vi ikke muligheten til å telle gjenstandene i tillegg. Både vekt og antall har hver sine fordeler og ulemper som målemetode, mens der antall i stor grad påvirkes av graden av nedbrytning, vil vekt være avhengig av fukt og vanninnhold. De fleste sorter plast, vil forøvrig i liten grad trekke fukt, forutenom isopor.



Figur 2 Oversikt over analysert søppel fordelt på kategorier oppgitt i vekt. Totalt veide bygg- og anleggsrelatert søppel 29 kg. Totalvekten for all søppel var 73 kg, noe som tilsier at bygg- og anleggsrelatert søppel utgjorde 40 % i vekt.

Siden fokuset under søppelanalyen var rettet mot søppel fra bygg- og anleggsnæringen, ble det prioritert både telling og veiing av søppel som kunne tenkes å komme fra bygg eller anlegg. På denne måten kunne vi få et mer detaljert bilde av hvilke gjenstander som kommer fra byggenæringen og diskutere hva som er årsaken til at disse havner i havet. Tabellen nedenfor viser kun en oversikt over antall gjenstander innenfor byggrelatert avfall som kan stamme fra profesjonell byggvirksomhet i Tromsø. Vi trenger mer kunnskap generelt for å bestemme gjenstandenes bruksområde og kjennetegn, til helt sikkert kunne fastslå at søpla kommer fra profesjonelle aktører.

**Tabell 1:** Oversikt over antall gjenstander innenfor bygg- og anleggsrelatert søppel

| Søppelkategori               | Antall |
|------------------------------|--------|
| Armeringsstol                | 2      |
| Geonett                      | 3      |
| Industritape                 | 4      |
| Olje- og kjemikaliebeholdere | 15     |
| Rør                          | 16     |
| Industriemballasje           | 56     |
| Detonasjonskabel             | 60     |
| Isopor og XPS                | <500   |

Det er mulig å skille mellom gjenstander som vi med stor sikkerhet kan si kommer fra profesjonell byggvirksomhet og gjenstander som *kan* komme fra profesjonell byggvirksomhet (tabell 1). For eksempel når det gjelder rør, kunne entreprenører under søppelanalysen fastslå at flere av rørene var drenerør eller andre rør som brukes direkte i profesjonell byggvirksomhet. Når det kommer til detonasjonskabler, er dette også gjenstander en vet har sitt opphav i byggvirksomhet. På en annen side vet vi at det finnes forskjellige typer armeringsstoler, og at disse tas i bruk i både private og profesjonelle byggeprosjekter. Videre er det usikkerhet knyttet til bruken av geonettene som vi fant i Tromsø. Dette er et fleksibelt jordarmeringsnett til å forankre massene bak en støttemur, og kan samtidig brukes som ekstra armering i veier (Byggmakker, 2021). Det at vi fant mye isopor var ikke overraskende, da tidligere søppelanalyser fra samme område viste lignende funn (Roland & Drægne, 2019). Det er svært krevende å spore kilden til isopor, noe som understreker behovet for å lære mer om bruksområdet til ulike typer isopor.



Bildet viser isopor, XPS, geonett og detonasjonskabler som ble funnet under strandrydding på Tønsnes i Tromsø. Foto: Ane Oline Roland & Jakob Bonnevie Cyvin/ SALT.

### Refleksjonsoppgave i grupper

Etter registrering av strandsøpla, ble elevene videre gitt en gruppeoppgave hvor de skulle analysere søppelgjenstandene som tilhørte kategorien «bygg og anlegg». Klassene ble delt inn i mindre grupper, og hver gruppe fikk utdelt noen spørsmål som de skulle drøfte. Denne oppgaven var ment som en refleksjonsoppgave, hvor elevene skulle få trening i å drøfte problemstillinger knyttet til marin forsøpling.

De fem spørsmålene lød som følger:

- 1. Ta for dere en kategori av gangen og undersøk søpla nøye. Hva brukes disse gjenstandene til? Eksempel: I hvilken sammenheng brukes glasopor, isolasjon, industriteip etc. til?*
- 2. Ta for dere en kategori av gangen, og forsøk å finne ut om gjenstandene kommer fra privat eller profesjonell bygg- og anleggsvirksomhet. Kan en finne ut av dette? Hvilke kjennetegn er det som kan si noe om dette?*
- 3. Ta for dere en kategori av gangen, og diskuter hvorfor dere tror at denne søpla har havnet på avveie. Eksempel: Har den havnet på havet på grunn av mangelfull sikring, dårlig vær, bevisst dumping eller dårlig avfallshåndtering?*

4. *Ta for dere en kategori av gangen, og diskuter hva som kan være konsekvensen for marint dyreliv av at denne søpla har havnet i havet. På hvilken måte kan det skade marint liv?*
5. *Ta for dere en kategori av gangen, og reflekter rundt hva som kunne vært gjort for å forhindre/ forebygge at disse gjenstandene havnet på havet? Hva kunne vært gjort annerledes?*

Som et ledd i refleksjonsoppgaven, fikk vi besøk av Entreprenørforeningen Bygg og Anlegg (EBA) og to ansatte fra EBAs medlemsbedrifter, som var knyttet til spesifikke byggprosjekter i Tromsø. De deltok i en felles drøfting av spørsmålene overfor. Videre fortalte medlemsbedriftene om deres erfaringer med avfallshåndtering på byggeplassen og åpnet for spørsmål fra elevene. Elevene viste stort engasjement i møte med de ansatte fra byggenæringen, som utfordret elevene på forslag til hvordan en kunne jobbe forebyggende med tanke på forsøpling fra næringen. Noe av det som ble nevnt av elevene var sikring av materialer gjennom løsninger som for eksempel nett og gjerder. Videre ble det trukket frem muligheten for alternative materialer, i for eksempel detonasjonskabler, og at dette kan bidra til å redusere skade på dyreliv i havet. Også muligheten for panteordninger ble diskutert i gruppa.

### **2.3 Dialog med aktører**

En del av prosjektet hadde som hensikt å utarbeide forslag til videre arbeid for å forebygge forsøpling fra bygg- og anleggsvirksomhet i Tromsø. Vi valgte dermed å gå i dialog med aktører fra næringen for å identifisere hvordan en kan jobbe videre med problemstillingen for å unngå at søppel kommer på avveie. Som et pilotprosjekt med bygg- og anleggsnæringen, har det vært til stor nytte å samarbeide med Entreprenørforeningen Bygg og Anlegg (EBA), som er en pådriver for miljøbevissthet i næringen. EBA er en bransjeforening for entreprenører, som er tilsluttet Byggenæringens Landsforening (BNL) og Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO). I forbindelse med dette prosjektet har vi hatt et godt samarbeid med direktør for Nord-Norges regionforening, Stein Windfeldt. Windfeldt deltok under søppelanalysen i Tromsø for å lære mer om hvordan SALT arbeider forebyggende med elever, og har deltatt på møter med SALT i etterkant av gjennomføringen.

I dialog med Windfeldt kommer det frem at det er et stort behov og ønske om at det stilles strenge krav til oppbevaring og sortering av materialer på byggeplassene. EBA har lenge ønsket å profilere seg som en miljøaktør i bransjen, men har per dags dato ikke nedskrevet en offentlig strategi for miljøansvar. Av miljøhensyn og ressursøkonomiske årsaker ønsker EBA å formidle til sine

medlemsbedrifter hva som skal til for å forhindre forsøpling fra virksomheten. De er likevel klare på at for å få til dette er det behov for et omfattende datainssamlingsarbeid.

Både EBA og SALT ser behov for å kartlegge hvor omfattende forsøpling fra byggenæringen er. Det er for lite kunnskap om type søppel fra byggenæringen, kilder til søpla, og hva som fører til at den havner på avveie. Det vil dermed være behov for dypdykksanalyser med søppelekseperter fra byggenæringen, kvantifisering og skape en større forståelse for praksis og atferd bak forsøplingen. SALT har god erfaring med dypdykksanalyser med fiskerinæringen, og har stor tro på å få til det samme innenfor byggenæringen. Det vil også være aktuelt å kunne gjøre fysiske befaringer på byggeplasser for å identifisere typiske risikosituasjoner og kontekster som kan føre til utslipp. SALT har i dialog med EBA også foreslått at en kan samarbeide med næringen om å utvikle tiltak for å hindre utslipp, som vil være rådende på norske byggeplasser hvor EBA har sine entreprenører.



Bildet viser en en ansatt i medlemsbedriftene til Entreprenørforeningen Bygg og Anlegg (EBA) diskutere byggrelatert søppel under søppelanalysen. Foto: Ane Oline Roland/ SALT.

### 3. OPPSUMMERING

Gjennomføringen av «dypdykk med byggenæringen» har bidratt til å sette søkelys på marin forsøpling for den kommende generasjon næringsaktører innenfor byggebransjen. I dette prosjektet har elever deltatt på strandrydding og blitt presentert for gjenstander og materialer fra byggenæringen som har kommet på avveie. Vi har hatt gode diskusjoner rundt hva som er årsaken til at disse gjenstandene har kommet på avveie og hva som kan gjøres for å forebygge forsøpling. «Dypdykk med byggenæringen» har gjennom praktisk deltakelse i søppelanalyse bidratt til å øke deres bevissthet rundt marin forsøpling. Gjennom dette pilotprosjektet med byggenæringen tror vi at vi har kommet et godt stykke på veien i det holdningsskapende arbeidet for å forebygge forsøpling fra denne bransjen.

Erfaringene som vi tar med oss videre fra dialog med næringsaktører er at byggenæringen selv ønsker å ta ansvar for å forhindre forsøpling. Vi trenger mer kunnskap om omfanget av forsøpling fra byggenæringen. I tillegg vet vi for lite om type søppel som byggenæringen genererer og årsaker til at den kan havne på avveie. Det vil også være hensiktsmessig å se nærmere på om det finnes spesifikke praksiser som kan endres for å forebygge forsøpling fra næringen. Egnede verktøy en kan ta i bruk for å danne et slikt kunnskapsgrunnlag er gjennomføring av dypdykksregistreringer, tett samarbeid med byggenæringen gjennom dypdykk-workshops og feltobservasjoner på byggeplassen. Gjennom dette har en bedre forutsetninger for å danne et grunnlag for forebyggende tiltak. Oppsummert har dette prosjektet gitt oss en tydeligere pekepinn på hvordan en kan arbeide videre for å forebygge forsøpling fra byggebransjen.

# LITTERATURLISTE

Busch, K. E. (2015). Indikatorer for marin forøpling – oppsummering fra arbeidsmøte 18.11.2015 (Miljødirektoratet; 456). Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M456/M456.pdf>

Byggmakker. (2021, 24. august). *Geonett 55/30kn 2,65x100m 265 m2*. Hentet fra <https://www.byggmakker.no/hage-og-terrasse/heller-og-belegningsstein/geonett-5530kn-265x100m-265m2/>

Falk-Andersson, J., Olaussen, E.D., & Macintyre, C. (2018). «Strandsøppel dypdykk» for forebygging av marin forøpling (SALT rapport nr. 1024). Hentet fra <https://salt.nu/assets/projects/1024-Dypdykk-sluttrapport.pdf>

Nelms, S. E., Coombes, C., Foster, L. C., Galloway, T. S., Godley, B. J., Lindeque, P. K. & Witt, M. J. (2017). Marine anthropogenic litter on British beaches: a 10-year nationwide assessment using citizen science data. *Science of the Total Environment*, 579, 1399-1409. Hentet fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969716325918>

Roland, A. O., & Drægni, T. T. (2019). «Strandsøppel dypdykk» for forebygging av marin forøpling. *Tromsøregionen 2019* (SALT rapport nr. 1041). Hentet fra <https://salt.nu/assets/projects/SALT-1041-Dypdykk-Tromsoregionen-kopi.pdf>

United Nations Environment Programme. Division of Early Warning, & Assessment. (2011). *UNEP Year Book 2011: Emerging Issues in Our Global Environment*. UNEP/Earthprint. Hentet fra <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/8276>



**Framtidstro for havet,  
kysten og folket.**