



Plastrusken del 1

Prosjekt og rapport utarbeidet av:

Elisabeth Tobiassen Faane og Marit Elise Aune i Ruskensekretariatet

Hans Kristian Daviknes i Miljødivisjonen

Bymiljøetaten

16.08.2017

1.0 INNLEDNING

Plastrusken er et pilotprosjekt initiert av Ruskensekretariatet i Oslo kommune og i tett samarbeid med Bymiljøetatens Miljødivisjon. Det overordnede målet er å etablere Oslo kommunes initiativ til fjerning av plast i Akerselva. Gjennom pilotprosjektet er det blitt plukket opp avfall fra bunnen av en strekning langs Akerselva. Spesielt plastavfallet er blitt sortert og veid for å dokumentere hvor mye plast som havner i hovedstadens mest populære vassdrag.

1.1 Bakgrunn

På nyåret 2017 strandet en gåsenebbhval på Sotra. Den viste seg å være utsultet grunnet plast i magesekken og ble derfor avlivet¹. Det ble funnet 30 plastposer og andre plastflak i magen på hvalen. Dette var en direkte årsak til at pattedyret var dødssyk. Juni 2017 ble 29 hvaler skylt i land langs Tysklands kyst². Hvalene led den samme skjebnen som Sotra-hvalen. Tilfellene er ikke unikt for hval; plastavfall påvirker livet til alle levende organismer som lever i og av havet. Dette er to av flere hendelser som har bidratt til å sette plastforsøpling på agendaen både nasjonalt og internasjonalt.

Ifølge en rapport fra World Economic Forum havner minst 9 millioner tonn plast i havet hvert år. Dersom denne trenden fortsetter vil det i 2050 være mer plast i havet enn fisk³. Plast lar seg heller ikke bryte helt ned, men brytes opp i mindre partikler og blir på sikt til det vi kjenner som mikroplast⁴. Mikroplast kan være helseskadelig for både mennesker og dyr. Mikroplast regnes som plastpartikler som er mindre enn 5 mm. Plast på denne størrelsen, og mindre, kan havne i maten til fisk og sjødyr. Ettersom mennesker spiser fisk og sjømat, kan mikroplasten også ende opp på våre middagsbord.

En undersøkelse gjennomført av NIVA viser at 27 prosent av torsk tatt i Bergen havn hadde plast i magesekken⁵. Plast i magesekken kan hindre fisken i å ta opp næringsstoffer, stagge sultfølelsen og lekke miljøgifter. Mye plast inneholder en rekke tilsetningsstoffer som kan være miljøskadelige og overflaten til plast gjør også at miljøgifter kan binde seg til plasten⁶. Når dette kommer inn i næringskjeden, kan miljøgiftene lekke og oppkonsentreres.

Globalt regner man med at kun 9 prosent av plasten blir resirkulert, 12 prosent blir brent, mens resterende 79 prosent havner på «søppeldynger» eller i naturen⁷. Plast som blir kastet på bakken føres ved vind og regn ned i elver og bekker og til slutt ut i havet. En studie gjort av to masterstudenter fra NMBU i samarbeid med NIVA,

¹ Artikkel i Aftenposten (<https://www.aftenposten.no/norge/i/jyWEA/Syk-hval-hadde-30-plastposer-i-magen>)

² Artikkel i Inquirer (<http://newsinfo.inquirer.net/808559/biologists-discover-sperm-whales-with-stomachs-filled-with-plastic-and-car-parts>)

³ Infinitum Movement (<http://infinitummovement.no/mer-plast-enn-fisk-havet-2050/>)

⁴ Svanemerket (http://www.svanemerket.no/miljo/ressursbruk/plastsoppel_i_havet/)

⁵ Publikasjonen «Plastic ingestion by Atlantic cod (*Gadus morhua*) from the Norwegian coast» utgitt av NIVA.

⁶ Miljøstatus (<http://www.miljostatus.no/Forsopling-av-havet/>)

⁷ Artikkel i Aftenposten (<https://www.aftenposten.no/verden/i/PVLWz/Mesteparten-av-plasten-havner-pa-soppelfyllinger-eller-i-naturen>)

på plast i Alnaelva og Akerselva i Oslo, konkluderer at det er mer mikroplast i Akerselva enn i Alnaelva⁸. På det meste fant de 340 plastpartikler pr. liter sediment i Akerselva. Dette samsvarer med antagelsen om at det er mer plast jo mer urban elven er.

1.2 Mål

Plastrusken er initiert med hensikt å sette fokus på plastforsøpling i nærmiljøet, redusere plastforsøplingen og på sikt plastforbruket, samt øke bevisstheten og ansvarfølelsen av hvordan plast bør håndteres som avfall. Et hovedmål er å skape gode miljøholdninger og på sikt endre forbrukervaner. Det vil være et langsiktig arbeid.

1.3 Metode

Det er ønskelig å gjennomføre Plastrusken som en aksjon to ganger i året for å:

- hente opp alt avfall som befinner seg på bunnen av Akerselvas nederste strekk, slik at avfallet ikke fortsetter ut i fjorden ved Bjørvika.
- telle opp, veie og dokumentere spesielt funn av plastikk i elven.
- bruke statistikk, dokumentasjon og forskning til å bevisstgjøre Oslos innbyggere om hvilke konsekvenser plastforsøpling gir.

1.4 Deltakere

Våren 2017 etablerte Ruskensekretariatet og Miljødivisjonen i Bymiljøetaten et samarbeid for å kartlegge plastavfall i Akerselva. Organisasjoner, etater og potensielle interessenter ble kontaktet for et mulig samarbeid om pilotprosjektet «Plastrusken».

I mai ble det innkalt til et møte hos Bymiljøetaten hvor følgende interessenter var til stede: Ruskensekretariatet, Miljødivisjonen og Ruskenpatroljen i Bymiljøetaten, samt Miljøforeningen Akerselvas Venner.

Videre bidro følgende i pilotprosjektet: Osломarkas Fiskeadministrasjon (OFA), Oslo Elveforum, samt driftsavdelingen i Bymiljøetaten ved entreprenør NCC.

Vann- og avløpsetaten (VAV) bidro ved å senke vannstanden i Akerselva dagen før aksjonsdagen. På denne måten ble det enklere å få øye på og hente opp avfall på bunnen av den aktuelle elvestrekningen.

⁸ Artikkel på NIVA (<http://www.niva.no/mikroplast-i-oslos-elver>)

2.0 PILOTPROSJEKT

Plastrusken ble som pilotprosjekt gjennomført i nedre del av Akerselva onsdag 21. juni 2017 klokken 10:00 til 15:00. Miljø- og samferdselsbyråd Lan Marie N. Berg (MDG) åpnet pilotprosjektet og klippet en oransje Rusken-snor ved elvebredden i Nedre Foss Park. Ruskengeneral Jan Hauger og nestleder i Miljøforeningen Akerselvas Venner, Per Østvold, tok del i åpningen. Østvold representerte også Oslo Elveforum som styreleder.

Frivillige fra Miljøforeningen Akerselvas Venner ryddet langs elvebredden fra startpunktet og ned til Vaterland bro.

Aksjonen startet ved broen som binder sammen Mathallen og Nedre Foss Park. Dykkere fra Oslostudentenes Idrettsklubb undersøkte elvebunnen for avfall. Det som ble funnet ble lagt oppi en båt og rodd inn til vannkanten.

Aksjonen i elven ble avsluttet like før Ankerbrua/Eventyrbrua klokken 14:00. Den neste timen gikk til sortering av avfall i to hovedfraksjoner, plastavfall og øvrig avfall. NCC fikk ansvar for å veie og håndtere det øvrige avfallet. Ruskenpatroljen fikk ansvaret for å oppbevare og veie plastavfallet. Ruskensekretariatet og Miljødivisjonen i Bymiljøetaten fikk ansvaret for å sortere og dokumentere plastavfallet etter vekthåndtering.

2.1 Resultat

Det ble totalt hentet opp 782 kilo avfall gjennom Plastrusken-aksjonen. Resultatet gjelder en elvestrekning over 655,95 meter.

Det øvrige avfallet som ble håndtert av NCC veide totalt 682 kilo. Hva slags avfall det dreier seg om kan leses under 4.1 Øvrig avfall.

Plastavfallet som ble håndtert av Ruskenpatroljen veide til sammen 100 kilo. Dette ble sortert i tre kategorier: Plastposer, emballasje og diverse. 20 kilo var plastposer, 4 kilo var emballasje og 76 kilo var diverse plast. Les mer under 4.2 Plastavfall.

Avfall	Kg
Plastposer	20
Emballasje	4
Diverse plast	76
Totalt plast	100
Øvrig avfall	682
Totalt avfall	782

2.2 Budsjett

Det har krevd flere ressurser for å gjennomføre pilotprosjektet. Noen av ressursene har vært frivillig aktivitet, mens andre fagressurser har gitt et utslag kostnadmessig.

Miljøforeningen Akerselvas Venner stilte frivillig til disposisjon. Det samme gjorde ressurser fra Osломarkas Fiskeadministrasjon.

Tre personer fra NCC ble sendt på vegne av Bymiljøetaten gjennom etatens ordinære driftskontrakt med NCC som er Bymiljøetatens entreprenør for Akerselva-området i Bydel Grünerløkka. Med andre ord medførte ikke innsatsen denne dagen ekstraavgifter for Bymiljøetatens driftsbudsjett, men ressursene den konkrete dagen ble omprioritert.

Ruskensekretariatet har stått for kostnadene som fremgår i budsjettet nedenfor.

Ressurs	Antall	Pris	Kostnad
Arbeidskraft dykkere	3	kr 3 000	kr 9 000
Oppstart dykkere	1	kr 1 000	kr 1 000
Leie av båt og vinsj	1	kr 400	kr 400
Ekstra ressurs om bord i båt	1	kr 7 020	kr 7 020
Sum			kr 17 420

3.0 VEIEN VIDERE

Pilotprosjektet Plastrusken er blitt omtalt i flere medier, blant annet i Vårt Oslo, Akers Avis Groruddalen, Avisen Østbyen, NRK Østlandssendingen og i ulike sosiale medier.

Tilbakemeldinger og respons på pilotprosjektet har vært overveldende fra både publikum og politikere. Publikum ser ut til å være opptatt av plast og mulighetene for å redusere plastforbruket. Under selve aksjonen stoppet også flere opp langs Akerselven for enten å beskue eller stille spørsmål om hva som foregikk. Flere kom med positive tilbakemeldinger på aksjonen og mente det var fint at noen tok ansvaret for Akerselva.

Med bakgrunn i erfaringen om mange gode tilbakemeldinger, er det ønskelig å etablere Plastrusken som et årlig miljøtiltak. Vi mener et kontinuerlig fokus på plast, både forbruk og plastforsøpling, vil gagne miljøet og på sikt skape gode miljøholdninger blant Oslos innbyggere.

3.1 Omfang og struktur

Ruskensekretariatet og Miljøavdelingen har et ønske om å kartlegge konsekvensen av plastforbruk knyttet til bruken av grønne lunger i Oslo. Målet er å rydde samme strekning av Akerselva flere ganger for å kunne sammenligne og se trender knyttet til plastforbruk. Statistikken som samles inn over tid vil brukes som informasjon til Oslos innbyggere i et holdningsskapende arbeid hvor målet er å redusere plastforbruket, skape bevissthet om plastforsøpling og konsekvensen av dette.

Med utgangspunkt i innhenting av data, er det en fordel at en ny Plastrusken-aksjon gjennomføres før gytesesongen starter, 15. september, langs den samme strekningen som ble ryddet i juni. På denne måten får man kartlagt plastforbruket gjennom sommeren – en periode i løpet av året hvor Akerselva-området blir brukt relativt hyppig. Vi mener det er behov for å kartlegge endringer fra år til år.

I pilotprosjektet var planen å rydde Akerselva helt ned til Vaterland bro, men arbeidet var så tidkrevende at aksjonen måtte avsluttes ved Ankerbrua. Basert på denne erfaringen er det nødvendig å strekke Plastrusken over enten to dager eller en hel arbeidsdag. Dersom aksjonen skal pågå i åtte timer, er det behov for skift av dykkere og mannskap i båt da det fysiske arbeidet knyttet til denne jobben er svært krevende.

Det vil ikke være hensiktsmessig å gjennomføre aksjonen høyere opp enn Nedre Foss park da fossefall kan gjøre situasjonen farlig for de som rydder under aksjonen. Det anses likevel ikke som et problem da avfall til syvende og sist flyter nedover elven og vi vil få fanget opp det meste av avfallet langs den planlagte strekning.

3.2 Erfaringer

I løpet av Plastrusken-aksjonen ble man noen erfaringer klokere. Mye må planlegges i forkant av en slik aksjon, men samtidig må man være åpen for at været kan skape utfordringer. Dersom det regner vil det bli særdeles dårlig sikt i vannet og gjørmete i vannkantene og skråningene. Resultatet av en ryddeaksjon under slike forhold vil muligens påvirkes, blant annet kan noe avfall bli oversett og derfor ikke hentet opp og registrert.

Det er avgjørende at dykkerne/vaderne har på seg gode og slitesterke sko for å unngå skader i føtter grunnet glasskår, sprøyter og lignende.

Enkelte syntes det var vanskelig å skille plast fra øvrig søppel, noe som medførte ekstraarbeid i etterkant av aksjonen. Derfor må det informeres grundig i forkant av aksjonen og barn bør ikke delta på en slik aksjon.

Det bør også vurderes å skaffe en ekstra ressurs som kontrollør som har primæroppgaven med å sortere avfall før det lastes opp til veiing og avfallshåndtering. Når det gjelder oppveiing av plast, bør det brukes en bagasjevekt.

I fremtidige Plastrusken-aksjoner vil det være nyttig å inkludere Oslo Fiskeadministrasjon (OFA) for en større ansvarsoppgave. Vi vil se på muligheter for å implementere aksjonen ved andre vannforekomster i Oslo, samt inkludere flere samarbeidspartnere.

4.0 DOKUMENTASJON

Avfallet som ble hentet opp under Plastrusken-aksjonen ble ikke bare veid opp, men deler av avfallet ble også fotografert. Siden det var et spesielt fokus på plast, ble alt av plastavfall fotografert.

4.1 Øvrig avfall

Det øvrige avfallet, altså alt utenom plast, veide totalt 682 kilo. I dette avfallet ble det blant annet funnet ryggsekk, glassflasker, sandsekk, lampe, sko, skilt, murstein, kjele, tønner, trommel, sikring, samt diverse bil- og sykkelutstyr.



Noen utvalgte bilder viser her hva som ble funnet:

4.2 Plastavfall

Plastavfallet veide til sammen 100 kilo og ble sortert i kategoriene plastposer, emballasje og diverse. 20 kilo av avfallet var plastposer, 4 kilo av avfallet var emballasje og 76 kilo av avfallet var diverse plastavfall.

Avfallet som ble kategorisert som plastposer omfatter alt av plastposer.

Avfallet som ble kategorisert som diverse utgjør blant annet plastrør, plastkanner, CD-spiller, tennisracket, gulvmatte til bil, diverse ledninger, sprøyter, bøtte, paraply, keyboard, ball, telt, datamaskin, plastskilt, osteskjærer etc.

Avfallet som ble kategorisert emballasje består av gjennomsiktig og farget plast som brukes til å pakke inn mat- og andre varer som en midlertidig oppbevaringsløsning.

Disse bildene viser hva som ble funnet:



