

# HANDLINGSPLAN – TROMSØ SOM PLASTFRI BY

- handlingsplan for Tromsø, for redusert plastbruk og mindre plast på avveie  
Denne versjonen er datert 03.07.19 og har innarbeidet vedtakene gjort under behandling i kommunestyret i møte 19.06.19.

## Innhold

Introduksjon .....	2
Hva kan kommunen gjøre .....	3
Bakgrunnen for fokus på plast som miljøproblem .....	4
Hvilke problemer skaper plast på avveie? .....	6
Om nasjonale og internasjonale føringer og retninger .....	6
Foreslåtte plasttiltak i Tromsø kommune .....	8
Kampanje, informasjon, arrangement, kompetansebygging og samarbeid .....	9
Opprydding og håndtering av plastavfall .....	9
Mikro- og nanoplast .....	10
Forslag til prioriteringer.....	11
Budsjettmessige konsekvenser .....	11
Oppfølging og rullering av denne planen .....	12
Skjematisk oversikt - forslag til tiltak i Tromsø kommune, for å redusere plastbruk, og plast på avveie i miljø, på vei mot en plastfri by.....	12



## Introduksjon

I november 2018 vedtok kommunestyret Klima- miljø- og energiplan for Tromsø 2018 – 2015. Tidlig i 2018 introduserte ordfører Kristin Røymo visjonen om Tromsø som plastfri by, og i Klima-, miljø- og energiplanen ble det innarbeidet flere tiltak og målsettinger rettet mot redusert plastbruk og en reduksjon av plast på avveie i miljøet. Et spesifikt tiltak nevnt i planen er utarbeidelse av en strategi og en handlingsplan for prosjektet plastfri by. Dette dokumentet er et svar på denne bestillingen.

### Plastfri by relevante tiltak i Tromsø kommunes Klima- energi og miljøplan 2018 - 2025

Tiltak 3.37 i KME-planen:

Tromsø kommune skal revidere sjekklister for arrangementer og festivaler, for å iverksette tiltak rettet mot f.eks. matsvinn, engangspplast og resirkulering. Blant annet som bevisstgjørende tiltak. Bukta-festivalen er et forbilde.

Tiltak 3.52 i KME-planen:

Tromsø kommune skal innenfor prosjektet Plastfri by etablere en strategi og handlingsplan. Det skal opprettes kontakt med Oslo og Bergen kommune, som allerede jobber med dette. I tillegg til regionale forsknings-institusjoner.

Tiltak 3.53 i KME-planen:

Tromsø kommune skal utarbeide en egen tiltaksplan mot plast og marin forsøpling som vedlegg til Klima-, miljø- og energiplanen.

Tiltak.3.54 i KME planen:

Tromsø kommune skal gå over fra bruk av plast til biologiske emballasjealternativer i hele sin virksomhet. Det er særlig viktig at dette etterfølges på Rådhuset og i politiske møter.

Tiltak 3.55 i KME-planen:

Tromsø kommune skal bidra til å videreføre aktivitetene innenfor prosjektet Ren kyst.

Tiltak 5.56 i KME-planen

Tromsø kommune skal, i tråd med ambisjonen i Plastfri By, stille krav i sine anskaffelser som fører til kraftig redusert bruk av engangsartikler og emballasje i plast. Unntak kun til formål der det for eksempel stilles spesielle hygienekrav.

Det er også nevnt plastfri by-relevante tiltak og samarbeidspunkter i den løpende samarbeidsavtalen mellom Tromsø kommune og UiT Norges arktiske universitet, med tilhørende årsplan. I den delen av avtalen som omhandler tiltak rettet mot miljø og klima er det nevnt at det i løpet av 2019 skal være:

Satsningsområder	Resultatmål 2019	Aktivitet/tiltak	Ansvar
Miljø og klima	Tilrettelagt for samarbeid mellom relevante aktører lokalt og regionalt som videreutvikler og styrker plastfri-by arbeidet.	1. Utarbeide tiltak og aktiviteter som er relevant for plastfri-by initiativet. 2. Organisere en workshop med aktører regionalt som jobber med tematikken, for å videreutvikle satsningen på plastfri-by, og vurdere igangsetting av aktiviteter.	1. TK og UiT 2. TK og UiT
	Satt større fokus på behovet for søppelsortering i institusjoner/organisasjoner.	3. Ta felles initiativ for å få andre institusjoner/organisasjoner lokalt og regionalt sorterer plast.	3. TK og UiT
	Bidratt til økt fokus om FNs bærekraftsmål.	4. Gjennomgang av Tromsø kommunes Klima, energi- og miljøplan, for mulige samhandlingsområder med UiT. 5. En av arbeidsgruppene under Peter F. Hjort om bærekraftsmålene. Hvordan invitere næringslivet inn til denne tenkningen. 6. Arrangere workshop om FNs bærekraftsmål med tanke på implementering i kommuneplanens samfunnsdel. 7. Avklare forutsetningene for å gjennomføre Bærekraftsmarsj i Tromsø (forutsetter NORAD-finansiering) 8. Utbyggingsprosjekter og mer klimavennlige bygg (se også Arctic Smart City)	4. TK 5. UiT 6. TK 7. UiT og TK 8. TK

1. Fra samarbeidsavtalen mellom Tromsø kommune og UiT Norges arktiske universitet, årsplan for 2019

## Hva kan kommunen gjøre

Kommunen spiller en viktig rolle som planmyndighet, lovforvalter, innkjøper, grunneier, driftsansvarlig, og forurensningsmyndighet. Kommunen som samfunnsaktør som har virkemidler for å legge til rette for å redusere plastbruken i samfunnet, hindre forsøpling og øke holdning og bevissthet blant innbyggerne.

I regjeringens *Strategi mot marin plastforsøpling og spredning av mikroplast* (plaststrategi)<sup>1</sup> vises det til at kommunene i en del tilfeller er en nøkkelaktør til å gjennomføre lokale tiltak mot marin forsøpling og mikroplastforurensning.

Tromsø er en kystkommune med en kyststripe, inkludert øyer og holmer, på 1440 km. Mye av bekymringen for plastforsøplingens effekter bunner i den synlige mengden plastavfall vi finner på kysten, og det vi vet finnes i havet utenfor. Vi lever på og ved kysten og på havet, mange av våre viktigste varer og tjenester baserer seg på havet og kysten, og vi har en tilhørighet som gjør at vi blir ekstra oppmerksomme på det som påvirker kysten og havet negativt.

Mange av de foreslåtte tiltakene i planen retter seg derfor også direkte mot kysten, og de aktivitetene som foregår der.

Det overordnede målet for handlingsplanen og tiltakene knyttet til er basert på følgende målsetninger:

- Å redusere unødvendig bruk av plast og engangsartikler i Tromsø kommune.
- Å hindre at plast ender opp i naturen og på havet unødige.
- Å redusere mengden av plast på avveie i naturen og på havet.
- Å øke kunnskapen og oppmerksomheten på plast som miljøutfordring.

Dette ønsker en å oppnå gjennom et bredt utvalg av kortsiktige og langsiktige tiltak. Tiltakene er tenkt gjennomført internt i Tromsø kommune, i samarbeid med større institusjonelle samarbeidspartnere, i samarbeid med næringslivet i kommunen, i samarbeid med forskningsmiljøene i byen og i samarbeid med innbyggerne i Tromsø.

Mange av de viktigste tiltakene i planen er lagt til virksomheten Tromsø kommune selv. Som byens største bedrift, forvaltningsmyndighet, og i mange andreroller, har kommunen et særskilt ansvar for å gå foran med et godt eksempel, selv om en ser at det mange steder i næringslivet foregår raske og gode prosesser og tiltak i plastfri retning, som kommunen selv kan strekke seg etter.

Noen tiltak og samarbeidsarenaer er allerede etablert og satt i gang, men det er foreslått en rekke nye tiltak i planen utover dette. Tiltakene berører alle innbyggere, og hele kommunens areal, fra sjøbunn og fiskerihavner, til strender, holmer, og gatene i sentrum. Det er åpenbart at om en skal gjennomføre planen, og nærme seg visjonen om Tromsø som en plastfri by, så er samarbeid mellom alle aktører, tilreisende og innbyggere helt nødvendig.

Med vår plassering i landet og i forhold til havstrømmer og vindmønstre, og med vår lange kystlinje, så er det klart at en stor del av den marine forurensningen vi ser på vår kyst kommer fra andre deler av regionen, landet og verden. 8 år med omfattende strandrydding viser også at det vi finner på kysten i nord i hovedsak stammer fra næringer som holder til på havet. Her kan vi i hovedsak bidra med å legge forholdene til rette for opprydding og håndtering av innsamlet

---

<sup>1</sup> | Stortingsmelding nr 45. 2016-2017. Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi.

avfall, og være med på holdningsskapende arbeid og informasjon. Likevel, vi er regionens største kommune, med snart 80.000 innbyggere som i hovedsak bor kystnært, en stor bygge- og næringslivsaktivitet, og alle de vanlige kildene til plastforsøpling tilstede. En undersøkelse fra Miljødirektoratet viser at 'hovedandelen av den marine forsøplingen som finnes i tettere befolkede områder i Norge stammer fra lokale kilder<sup>2</sup>' hovedsakelig fra personlig forbruk og byggenæringen. Det er derfor klart at vi også bidrar selv, og samtidig har potensial til å redusere disse kildene med egen innsats.

Med handlingsplanen ønsker Tromsø kommune å være en foregangskommune i regionen, i arbeidet med å etablere en helhetlig satsning på utfordringene knyttet til plastforurensning og marin forsøpling. Arbeidet vil koordineres av Tromsø kommune, ved enhet for klima, miljø og landbruk, men det legges opp til et utstrakt samarbeid med andre samfunnsaktører, institusjoner, næringsliv og publikum. Tromsø er i en særstilling i Norge, med den store tettheten og allsidigheten av miljøer som arbeider med forskning eller direkte i bransjer som er relevante for prosjektet. Kommunikasjon og samarbeid med publikum vil likeledes være sentralt i arbeidet med plasttiltakene.

## Bakgrunnen for fokus på plast som miljøproblem

De siste 10 årene er i det verdenssamfunnet blitt satt fokus på ulike sider ved plast som en miljøutfordring. De største utfordringene knytter seg til plast og plastprodukters tilsetningsstoffer på avveie i natur og samfunn, men også ressursbruken ved plastproduksjon og de miljømessige sidene ved ukritisk bruk av engangsprodukter er tema til bekymring.

Plast er en kunstig fremstilt polymer, med basis i råolje og gass, og brytes så vidt vi vet i dag, ikke ned biologisk på noe vis annet i helt spesielle tilfeller. Det antas at plast i naturen har en nedbrytningstid på opp mot 600 år, men dette tallet er usikkert. Det vi vet er at det går svært svært sakte. Plast brytes likevel ned fysisk, og tilsetningsstoffer lekker ut. Denne prosessen går fortere i naturlig miljø, med tilgang på sollys, vann, fysisk påkjenning og temperaturvariasjoner. Den lange nedbrytningstiden, den verdensomspennende bruken, og det at plast ender i naturen alle steder den brukes, gjør at vi i dag finner plastavfall praktisk talt over hele kloden, på land og i havet<sup>3</sup>.

Tusener av forskjellige plasttyper og ulike tilsetningsstoffer gir mulighet for bruk av plast til nær sagt alle formål. Plast er i tillegg billig og relativt lett å fremstille. Plast er derfor et materiale som i dag er en integrert og uunnværlig del av nesten alle sider av det globale samfunnet.

Det produseres i dag om lag 310 millioner tonn plast i verden årlig<sup>4</sup>, og produksjonen er estimert å tredoble seg frem mot år 2050. Av dette går om lag 1/3 engangsprodukter og

---



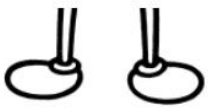





















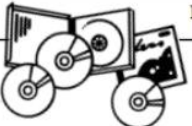


<sup>2</sup> Miljødirektoratet (2016); [Overordnet vurdering av kilder og tiltak mot marin forsøpling](#).

<sup>3</sup> <https://infinitemovement.no/mikroplast-over-hele-verden/>

<sup>4</sup> <https://www.tu.no/artikler/bioplast-utgjor-under-1-prosent-av-de-over-320-millioner-tonn-plast-som-produseres-hvert-ar/438505>

# Hva bruker vi plast til?

Eksempler på plaster og hva de brukes til:

Plast	Anvendelser
<b>Polyeten (HDPE)</b>	Sjøpeldunker  Flasker  Rør og tuber 
<b>Polyeten (LDPE og LLDPE)</b>	Sekker og poser  Folie  Emballasje, bobleplast 
<b>Polypropen (PP)</b>	Margarinbeger og matvareemballasje  Hagemøbler  Koffertene 
<b>Polystyren (PS)</b>	Kopper og beger  Computere  Video/audio kassetter 
<b>PVC</b>	Blodposer  Kredittkort  Regntøy, rør, vindusrammer 
<b>PET</b>	Brusflasker  Ovnssikre brett  Tekstiler 
<b>Polyuretan</b>	Møbelpolstring  Skosåler  Rulleskøyte-hjul 
<b>Akrylplast</b>	Hendler for tappekraner  Glass til vernebriller  Lyktglass 
<b>Polykarbonat</b>	CD'er  Frontlykter  Brannmanns-hjelmer 

emballasje. I dag brukes om lag 6% av verdens oljeproduksjon til plastfremstilling, og tallet er ventet å øke til ca. 20% (Til fremstilling av 1 kilo plast går det om lag to kilo råolje) Det er hittil produsert i nærheten av 9 milliarder tonn plast siden produksjonen virkelig tok av, rundt slutten av 2. verdenskrig, og all denne plasten, minus den som er brent, finnes fremdeles. Om lag 70% av all plast som er produsert frem til i dag enten er sendt til deponi eller befinner seg i naturen og havet, og at dette påfyllet fortsetter<sup>5</sup>. Bare til havet regner en med at det tilføres et sted mellom 8 og 11 millioner tonn plastsjøppel hvert år. For Nordsjøen er tallet beregnet til 34000 tonn.

En stor del av produksjonen går som nevnt til engangsprodukter og produkter med kort levetid. Sammen med det faktum at det i store deler av verden i dag ikke finnes tilfredsstillende systemer for håndtering av avfall, så er situasjonen i dag at svært mye plast er på avveie, på landjorden og i havet.

Når først plast ender i havet, så kan det reise langt, og forsøple i områder der det blir ført av strøm og vind. En svært stor del av plasten som ender i havet vil synke til bunns etter hvert, men noe vil oppholde seg i vannmassene og på overflaten lenge, og vil kunne skylle i land igjen etter hvert. Norges kyst, med sin beliggenhet i forhold til havstrømmer og vindmønster, mottar plastsjøppel fra ganske store havområder med mye aktivitet, og også fra områder lenger sør i Europa med stor befolkningstetthet. Likevel, vi er på ingen måte skyldfrie selv, langt det meste av det som plukkes på vår kyst i ulike strandryddeinitiativer, er med stor sannsynlighet «lokalprodusert»<sup>6</sup>

<sup>5</sup> R. Geyer, J. R. Jambeck, K. L. Law, [Production, use, and fate of all plastics ever made](#). Sci. Adv. 3, e1700782 (2017)

<sup>6</sup> <https://holdnorerent.no/2017/12/strandrydderapporten2017/>

Plast slippes også til naturen som mindre partikler som resultat av slitasje av plastprodukter i ulike prosesser. I Norge regner man med et utslipp av om lag 10000 ton mikroplast (plastbiter mindre enn 5 mm til naturen årlig, mest i form av partikler fra bildekk, veimaling og andre malingstyper.<sup>7</sup>

### Hvilke problemer skaper plast på avveie?

Plast som kastes ender enten opp på deponi, den brennes, den resirkuleres eller den ender opp i naturen. I nesten enhver prosess, fra produksjon, transport, og alle bruksområder der plast er involvert, finner man «lekkasje» til naturen. Lekkasjemangfoldet er derfor stort – fra plastbåter til mikroplast i størrelse.

I naturen kan plast opptre som et problem på mange måter. Den daglige synlige påvirkningen som forsøpling er bare en liten del av komplekset.

Plast på avveie kan ha direkte økonomiske kostnader, som kostnadene ved å rydde opp på strender som skal se «urørte» ut, kostnader ved f. eks båtstopp pga plast i propellen, etc. Tapte turistinntekter pga av opplevd forsøpling hører også hjemme her. Vi som lever av å selge både ren natur, og produkter fra et rent hav er avhengige av at kjøperne faktisk opplever at dette er sant.

En oversikt over ulike kostnader knyttet til plast på avveie kan en finne her:

<https://ourworldindata.org/plastic-pollution>

Dyr og leveområder kan påvirkes direkte av plast på avveie, enten ved at platen påvirker deres habitater, at de setter seg fast i den, eller at de spiser plast som så påvirker de negativt på ulike måter.

Den helsemessige påvirkningen på mennesker er i dag usikker, men er et område det forskes svært mye på. og en er særlig usikker på langtidsvirkningen av de minste plastpartiklene vi blir utsatt for.<sup>8</sup> Mikroplast fra bildekk er antageligvis den største kilden til primær mikroplast til miljøet<sup>9</sup>, og det er usikkerhet på om de fineste partiklene fra dette også kan ha negativ innvirkning på luftkvalitet lokalt. I lokal sammenheng er vi nok mest opptatt av den estetiske og miljømessige konsekvensen av plast på avveie som forsøpler bymiljøet, kysten og havet vårt, og de som lever der. Plast er jo også en ressurs som vi ønsker best mulig ivarettatt for mulig resirkulering.

### Om nasjonale og internasjonale føringer og retninger

Omfanget og størrelsen av internasjonale, nasjonale, kommunale og bransjespesifikke avtaler og tiltak for mindre plastbruk og reduksjon av plastforurensing av land og sjø vokser uke for uke, og det blir for omfattende omtale mange av de i detalj her, men det er trygt å si at Tromsø kommune sin visjon om en plastfri by er godt forankret og tidsmessig på sin plass.

Noen enda få eksempler kan likevel nevnes:

Norges miljøvernminister Ola Elvestuen er også president for FNs miljøforsamling - UNEP.

---

<sup>7</sup> <https://www.miljostatus.no/mikroplast>

<sup>8</sup> <https://forskning.no/forurensning-hav-og-fiske-niva/hvor-farlig-er-egentlig-mikroplast/322061>

<sup>9</sup> <https://vegnett.no/2018/03/bildekk-er-den-storste-kilden-til-mikroplast/>

UNEP, sammen med Ellen MacArthur Foundation, og 250 organisasjoner kloden rundt, undertegnet i 2018 avtalen «New Plastics Economy Global Commitment»<sup>10</sup>. Underskriverne representerer noen av de største globale produsentene av emballasje, merkevarer, forhandlere og aktører innen resirkulering. Flere av selskapene som har underskrevet avtalen representerer til sammen 20% av forbrukerne av plastemballasje globalt. Signatørene skal jobbe for en global sirkulær økonomi tilknyttet plast.

I EU-parlamentet ble det i desember 2018 vedtatt en rekke tiltak som skal lede frem til et forbud mot en rekke typer engangsprodukter i plast i løpet av første halvdel av 2020-tallet. Videre skal det innføres produsentansvarsordninger på en rekke plastprodukter, og mål om langt større innsamlingsgrad enn i dag.<sup>11</sup> Tiltak for redusert plastbruk, og plast på avveie harmonerer godt med FN sitt bærekraftsmål, nr 12, sikring av bærekraftige forbruks- og produksjonsmønstre, samt nr 14, om bevaring og bruk av hav- og marine ressurser på en måte som fremmer bærekraftig utvikling.<sup>12</sup>

Og, på FNs miljøforsamlings møte i Nairobi i mars 2019, ble ytterligere et langt skritt tatt mot en global avtale for arbeid mot plastforsøpling på land og i havet.<sup>13</sup>

Den internasjonale retningen mot mindre plast, og bedre håndtering av plastavfall på avveie, er så absolutt tilstede.

I Norge har myndighetene nasjonalt i flere år hatt fokus på plast som miljøutfordring, særlig knyttet til plast i havet, og både i Klima- og miljødepartementet og Miljødirektoratet gjøres det en stor innsats med å informere, og utarbeide tiltak og regelverk for å begrense problemet. Det er laget generelle anbefalinger for tiltak mot både makro- og mikroplast.<sup>14</sup> Noen få eksempler er regelverk for bruk av plastgranulat på fotballbaner, og tilskuddsordninger til opprydding av marint avfall. Mange direktorat har også egen planer for reduksjon av bruk og utslipp av plast. Videre er det innført konkrete tiltak og tilskuddsordninger for tiltak som skal redusere plastbruk og mengden plast på avveie, blant annet gjennom ryddetiltak.<sup>15</sup> Alle havrelaterte direktorat og vesen, har marint avfall på sine arbeidsplaner, og bidrar der de kan.

Det er også en rekke punkter i Stortingsmelding nr 45 (2016–2017) Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi, som peker på tiltak som har relevans for arbeidet med plastfri by.

- Stortinget ber regjeringen stille krav til utsortering og materialgjenvinning av plast og matavfall fra husholdninger og lignende avfall fra næringslivet
- Stortinget ber regjeringen arbeide for et forbud mot varer som inneholder PFAS i tråd med EUs regelverk.

---

<sup>10</sup> <https://newplasticseconomy.org/projects/global-commitment>

<sup>11</sup> [https://www.plastforum.no/article/view/654169/engangsplast\\_forbys\\_i\\_eu](https://www.plastforum.no/article/view/654169/engangsplast_forbys_i_eu)

<sup>12</sup> <https://www.regjeringen.no/no/tema/mat-fiske-og-landbruk/mat/fns-barekraftmal/fns-barekraftsmal/id2538121/>

<sup>13</sup> <https://www.wwf.no/nyheter/et-vendepunkt-for-global-avtale-mot-plast>

<sup>14</sup> <https://www.regjeringen.no/contentassets/57531d6df37b4f53b0e8318caf55d3f5/miljodirektoratets-overordnede-vurdering-av-kilder-og-tiltak-mot-mikropl....pdf>

<sup>15</sup> <https://www.miljodirektoratet.no/aktuelt/nyheter/2019/mars-2019/70-millioner-kroner-fordelt-til-opprydding-i-marin-forsopling/>

- Stortinget ber regjeringen innføre et regelverk, som sikrer at effektivt utstyr for oppsamling av gummigranulat fra eksisterende og nye kunstgressbaner tas i bruk – med virkning fra 1. januar 2019.
- Stortinget ber regjeringen revidere strategi mot marin plastforsøpling og spredning av mikroplast innen 2020.
- Stortinget ber regjeringen utrede og legge til rette for at alt avfall fra offentlige tjenester og andre som produserer avfall som likner husholdningsavfall, skal ha de samme kravene til materialgjenvinning i norsk regelverk som husholdningsavfall.

På kommunalt og regionalt nivå er det nå en lang rekke kommuner og regioner som har, eller holder på med å utarbeide handlingsplaner for redusert plastbruk. Kommuner som Oslo, Bergen, Kristiansand, Fredrikstad har slike. På direktoratsnivå er Statens vegvesen et godt eksempel. De store sykehusene i Norge har innledet et samarbeid med målsetting om redusert plastbruk, og universitetene går foran på enkelte områder.

Næringslivet er også en viktig driver i arbeidet. Det er både forretningsmuligheter, goodwill og ren miljøgevinst å hente i å være på banen i plastspørsmålet. Her er f. eks Hurtigruten et godt eksempel.

Miljøorganisasjonene i Norge gjør en omfattende og viktig jobb med bevisstgjøring, kartlegging og forslag til tiltak for å løse utfordringene knyttet til plastbruk og plast på avveie.

Sist, men ikke minst, så er det blant befolkningen generelt mye større oppmerksomhet nå enn for bare få år siden, på de ulempene ukritisk plastbruk og plast i naturen kan ha for miljøet. Hendelser som hvalen som strandet på Sotra i 2017 med magen full av plast, samt utallige bilder av dyr som har viklet seg inn i ulike plastprodukter har bidratt, sammen med media sin økte oppmerksomhet om tema, og det har nok hjulpet at etter hvert svært mange har deltatt på strandrydding de siste årene, og med selvsyn opplevd mengden og allsidigheten av det som driver i land i fjæra vår, godt inspirert av ryddekampanjer gjennom f. eks Hold Norge rent. Bare i Tromsø har flere tusen innbyggere deltatt på strandrydding de siste årene.



Foto: Bo Eide

### Foreslåtte plasttiltak i Tromsø kommune

For at vi i Tromsø kommune skal lykkes i arbeidet med å redusere plastbruk, fjerne unødvendige plast- engangsartikler, og få med oss både næringsliv og innbyggere på dette, så er det helt sentralt at man har en helhetlig tilnærming som tar hensyn til flere sektorer, samtidig som man samarbeider med aktører innen avfalls- og forsøplingsfeltet. Punktene i tiltaksplanen nedenfor viser til allerede pågående tiltak, tiltak som kan oppskaleres, samt forslag til nye tiltak som bør iverksettes. Tiltakene er organisert etter:



- 1) Forbruk, anskaffelser og miljøledelse
- 3) Kampanje, informasjon, arrangement, kompetansebygging og samarbeid
- 3) Opprydding og håndtering av plastavfall
- 4) Mikro- og nanoplastrelaterte tiltak

### Forbruk, anskaffelser og miljøledelse

Det er viktig at man jobber aktivt med å få plass grunnleggende tiltak som reduserer tilstrømningen av plast ut i naturen. Å redusere og endre forbruket av plast er et viktig tiltak, for å minske mengden plast og mengden på avveie, og for å endre holdningen til plast som produkt. Tromsø kommune har stor innkjøpsmakt og gode muligheter til å bidra til reelle endringer hva gjelder produkter av plast. I kommunens avtaler vil man fokusere på å benytte seg av produkter med resirkulert plast, minimal emballasje og returordninger, med støtte i veiledere og regler for offentlige innkjøp som gir mulighet for dette. Dette kan oppnås blant annet gjennom standardkrav om medlemskap i materialselskapenes returordninger, som Grønt Punkt Norge eller tilsvarende organisasjoner for vareleverandører. Det kan bes om bruk av bioplast der dette kan gi gode og mer miljøvennlige løsninger og produkter. Kommunen ønsker å redusere bruken av unødvendig plast og engangsartikler i nye innkjøpsavtaler betydelig med tiltak ut mot kommunale virksomheter og tilhørende kantinevirksomhet. All unødvendig engangspplast i kommunale virksomheter og tjenestesteder skal fases ut på sikt, og det bør være et mål å få på plass liknende standard for næringslivet i kommunen.

### Kampanje, informasjon, arrangement, kompetansebygging og samarbeid

Visjonen om en plastfri by er et kollektivt ansvar som forutsetter at vi 'alle' er med på dette arbeidet. Det finnes i dag i byen vår en rik flora av initiativer og kunnskapsleverandører på alle nivåer, både globalt, nasjonalt, regionalt og lokalt. Det er viktig at vi bygger videre på dette og i tett samarbeid med våre omgivelser.

Holdningsendrende arbeid rettet mot innbyggere og besøkende i Tromsø er viktig for å sikre sterkere bevissthet rundt utfordringene knyttet til forsøpling. Det er viktig å øke kunnskapen om hvordan en minimere forsøpling og redusere unødvendig plastforbruk, samt hvordan man best kan håndtere avfall som er på avveie. Vi skal oppmuntre både innbyggere og næringsliv til å ta del i plastdugnaden gjennom aktiviteter som by- og fjæreryddinger, og tiltak for å sette fokus på mindre bruk av plast og bedre avfallshåndtering. Kampanjer kan gjennomføres i naturen, i byen, på nett, kino, på kollektivtransport og sosiale medier, eller gjennom åpne arrangementer, konkurranser og synlighet i media.

Samarbeid med store aktører i byen, som UiT, UNN, Framsenteret og institusjoner på fylkes- og statlig nivå er viktig, og det vil også være relevant å rette kommunikasjon og kompetansebygging opp mot private bedrifter og foretak. Det private næringslivet er en sentral aktør som direkte påvirker produksjon og design av bærekraftige produkter. Det ligger et stort potensial i å påvirke forbrukerne til å ta mer miljøbevisste valg.

### Opprydding og håndtering av plastavfall

For å verne og bedre miljøet i og langs kysten vår er det nødvendig å sikre at plast og annet avfall som blir liggende i bybildet, i havet eller langs kystlinjen blir ryddet opp. Per i dag er ryddetiltak i fjæra fortsatt det mest effektive tiltaket vi har for å rydde opp avfall som allerede har havnet i naturen langs elver, langs kysten. Dette avfallet, som i hovedsak er plast, er visuelt

skjemmende, utgjør en fare for de som lever der, er en kontinuerlig kilde til mikroplast, og det er funnet indikasjoner på at plasten gjennom nedbrytningsprosessen avgir drivhusgasser som metan og etylen.<sup>16</sup> Det er fortsatt usikkert i hvilken grad dette påvirker mennesker<sup>17</sup>, men det er nærliggende å anta at vi mennesker får i oss plast gjennom for eksempel kosthold og at dette vil kunne ha påvirkning på vår helse.

Riktig håndtering av avfall fra alle potensielle kilder er et sentralt og viktig tiltak og vil forhindre at avfall havner på avveie og i havet. Det er relevant å sørge for god infrastruktur i det offentlige rom, også i samarbeid med lokale næringsvirksomheter, og ryddeinfrastrukturen, som i dag i hovedsak er bygd opp på frivillig innsats må videreføres, og ideelt sett utvikles i en mer profesjonell og rasjonell retning, samtidig som frivillighetens rolle ivaretas, da rydding er en av de mest bevissthetsskapende handlingene som er.

### Mikro- og nanoplast

Mikroplast og nanoplast i havet er ansett som et økende forurensningsproblem med mange ukjente sider, og det vil være et viktig bidrag til den gjeldende føre-var holdningen, om en ser på muligheter for redusert utslipp i Tromsø. Miljødirektoratets 'Overordnet tiltaksvurdering mot mikroplast' fra 2016<sup>18</sup> viser at:

*(...) «om lag 8000 tonn mikroplast ender opp i havet fra landbaserte kilder i Norge hvert år. Av dette har Mepex vurdert dekkslitasje som den største kilden (58 prosent), etterfulgt av gummigranulat fra kunstgressbaner (17 prosent), maling (12 prosent), tekstiler (8 prosent), og plastpellets (5 prosent)» (...).*

Basert på tallene over vil det være viktig å se på gode teknologiske løsninger som vil bidra til en ytterligere reduksjon av mikroplast i miljøet. Når det gjelder nanoplast er det dessverre mindre tilgjengelig kunnskap om kilder og virkninger, men man vet at plast av nanostørrelse kan passere celledmembranen og lagres i kroppsvev<sup>19</sup>. Det er fortsatt uklart hvor store de negative konsekvensene av nanoplast er på miljø og økosystem.

Det er viktig at det arbeides for å få ytterligere kunnskap rundt konsekvensene av mikro- og nanoplast i havet og for å identifisere tiltak for å forhindre utslipp av disse, for eksempel gjennom klesvask.

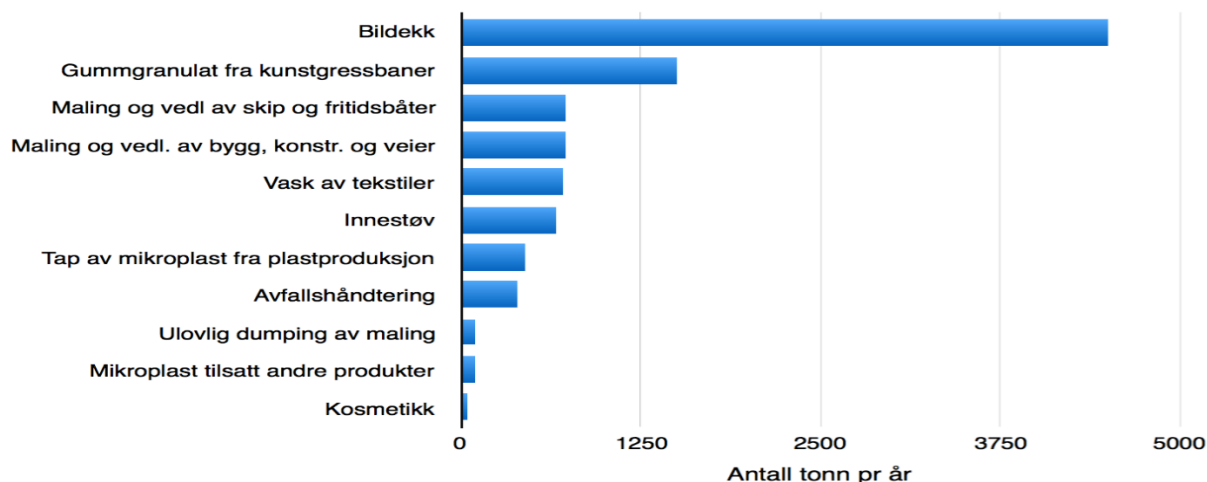
---

<sup>16</sup> Royer SJ *et al.* (2018) Production of methane and ethylene from plastic in the environment. PLoS ONE 13(8)

<sup>17</sup> Wright SL, Kelly (2017): Plastic and Human Health: A Micro Issue? Environmental Science & Technology. 51 (12)

<sup>18</sup> Miljødirektoratet (2016):

<sup>19</sup> Kettler *et al* 2013: Environmental Toxicology and Chemistry Cellular uptake of nanoparticles as determined by particle properties, experimental conditions, and cell type



Kilde: <https://holdnorerent.no/2018/04/kilder-til-mikroplast/>

### Forslag til prioriteringer

Prioriteringen av tiltakene er gjort ut fra en vurdering av gjennomførbarhet og tiltakets bidrag til å nå målet om en så plastfri by som mulig. Gjennomførbarheten er vurdert ut fra både praktiske og økonomiske forhold. Likevel, noen viktige tiltak som er vurdert å være relativt kostbare er likevel prioritert høyt da de har stor effekt. Miljødirektoratets anbefaling for tiltaksprioriteringer er tatt i betraktning<sup>20</sup>.

Overordnet anbefales det at Tromsø kommune satser på følgende områder:

- Å gå foran som godt eksempel, ved å redusere plastbruk og -utslipp generelt, og på sikt fjerne all unødvendig engangsplast i hele kommunens virksomhet.
- Å samarbeide med næringsliv og aktører som jobber med plastproblematikk og marin forsøpling – kommunen skal tilrettelegge for aktiviteter som går på tvers av sektorer.
- Å arbeide for å redusere mengden avfall på avveie, før det når havet, gjennom god opprydding og håndtering av avfall i bebodde strøk og på kysten
- Informasjonstiltak rettet mot innbyggere

### Budsjettmessige konsekvenser

Tiltakene som foreslås i planen er av svært ulikt omfang, også økonomisk.

Noen tiltak er det svært vanskelig å sette en kostnad på, andre er det lett å adressere.

Noen tiltak vil føre til økte kostnader i eksisterende poster, og vil måtte innarbeides i ulike avdelingers og enheters budsjett i årene fremover.

Noen tiltak forutsetter at det finnes nye midler, eller at det hentes inn ekstern finansiering gjennom ulike tilskuddsordninger. Det finnes i dag en rekke tilskuddsordninger som kommunen, og andre aktører kan benytte seg av for å hente midler til flere av de foreslåtte tiltakene.

Det vil være mulig å oppskalere aktiviteter og tiltak gjennom ytterligere bevilgninger, ved behov. Det er forventet at enkelte tiltak, som eksempelvis en nøye utfasing av engangsplast, kan føre til en økt løpende kostnad, eller en engangsinvestering da mer miljøvennlige produkter

<sup>20</sup> Miljødirektoratet (2016); [Overordnet vurdering av kilder og tiltak mot marin forsøpling](#)

pr i dag er dyrere enn engangsartikler i plast. På lengere sikt vil kostnadene likevel gå ned ved overgang til gjenbruksprodukter.

Andre foreslåtte tiltak med større økonomiske konsekvenser det kan være verdt å merke seg, er tiltak knyttet til allerede eksisterende drift som 'Hindre spredning av mikroplast ved snørydding', samt 'Hindre avrenning fra veier og tette flater'. Eventuelle oppjusteringer av disse aktivitetene vil kunne ha potensielt store kostnader, men innskjerping av offentlige krav til utslipp er en forventet utvikling som en med fordel allerede kan forberede seg på.

Behovet for ytterligere midler vil avhenge av ambisjonsnivået og gjennomføringen av planen. Det er viktig å presisere at arbeidet mot en plastfri by, med tiltakene skissert i handlingsplanen, er et langsiktig arbeid som vil kreve øremerkede midler i årene som kommer. Det er vanskelig å forutse hvilke tiltak som har suksess, og som trer frem og bør videreutvikles og kostandene rundt blir dermed også vanskelige å fastslå eksakt. Planen er ment å være dynamisk, med rom for å utvikle og innarbeid tiltak man ser har en stor, målbar, effekt, samt tiltak som bygger på for eksempel endret regelverk i fremtiden.

### Oppfølging og rullering av denne planen

Planen skal årlig rulleres og rapporteres på til kommunestyret, med status på alle tiltak. I rulleringen skal særlig anbudskriterier videreutvikles og nye tiltak komme til. I denne prosessen har administrasjonen et særlig ansvar for å samarbeide med eksterne fagmiljø og øvrig kompetanse på området.

### Skjematisk oversikt - forslag til tiltak i Tromsø kommune, for å redusere plastbruk, og plast på avveie i miljø, på vei mot en plastfri by.

Oversikten på de neste sidene viser de samlede forslagene til tiltak, med prioriteringer, ansvarsfordeling og kommentarer.

Det er en ambisiøs liste, men vi vurderer at tiltakene og ideen om en plastfri by er godt forankret i Tromsø kommunes klima-, energi og miljøplan, og at en rekke av tiltakene uansett vil bli aktuelle å gjennomføre innen noen år, som følge av ulike pålegg fra sentralt hold. Vi har begynt på en vei mot en plastfri by som nødvendigvis vil bestå av mange steg, noen lange, noen korte, men i sum alle like viktige. Det er mange som må jobbe sammen også, for å få det til, men det får vi til.

## FORSLAG TIL TILTAK FOR Å REDUSERE PLASTBRUK OG PLAST PÅ AVVEIE I MILJØET, MED PRIORITERINGER

### Forbruk, anskaffelser og miljøledelse

Tromsø kommune er den største bedriften i Tromsø, med nær 7000 ansatte. Kommunen har i tillegg en sentral rolle som fagmyndighet og forvalter. Gjennom riktige innkjøp og anskaffelser kan kommunen selv sørge for å minske sitt plastavtrykk, og kan bidra til at andre også hjelpes til det. Gjennom sitt daglige arbeid kan mange avdelinger og enheter i kommunen også bidra. Både internt og i sitt arbeid rettet mot publikum.

■ Høyest prioritet    ■ Lav prioritet  
■ Middels prioritet    ■ Under gjennomføring

Barnehager og skoler skal aktivt involveres i arbeidet med Tromsø som plastfri by.

Tiltak	Beskrivelse	Ansvar		Kommentar, økonomisk behov
Kartlegge bruk av engangsprodukter i kommunale virksomheter samt videreutvikling (inkl. skoler og barnehager)	Engasjere en ekstern revisor, f. eks WWF med sitt bedriftsprogram til en kartlegging av Tromsø kommunes virksomhet.	Enhet for klima, miljø og landbruk (KML)		En slik kartlegging gir en konkret gjennomgang i regi av en profesjonell aktør, som gir et solid grunnlag for endring. Bedriften får konkrete endringsforslag, og mål å strekke seg etter. Kostnad om lag 200.000,- Gjennomføres i 2019.
	Jobbe parallelt med tilrettelegging og kulturbygging innen bruk av plast- og engangsprodukter for å bidra til å fase ut bruk av unødvendig engangspplast i kommunale virksomheter.	Hele virksomheten Tromsø kommune.		Det er et mål å ha faset ut alle unødvendige engangspplastprodukter i kommunen innen utgangen av 2020. Det legges opp til at enheter må rapportere på innkjøp av plast- og engangsprodukter, samtidig med økonomisk rapportering.
Gjennomgå innkjøpsreglement med tanke på å begrense produkter i plast, og plastemballasje.	Redusere fremtidig bruk av plast og engangsprodukter i nye samkjøps- og innkjøpsavtaler i kommunen.	Seksjon for anskaffelser.		Det finnes i dag offentlige veiledere og retningslinjer for mer miljøvennlige innkjøp, som også omhandler plast. Kommunen er deltaker i et samarbeid om klimavennlige innkjøp via Klimanettverk Nordnorge, der plastreduksjon inngår.
	Tromsø kommune vil gjennom sin deltakelse i ulike fora være en pådriver for videre arbeid med produsentansvarsordninger.	KML		Det er et godt samarbeid i Tromsø, mellom kommunen og offentlige og private aktører som jobber med plast- og avfallsutfordringer, og både kommunen og Remiks er representert i ulike samarbeidsforum. Utvidet produsentansvar for flere plastbaserte produkter er av

				Miljødirektoratet pekt på som et potensielt viktig tiltak for å redusere «lekkasjen» av plast til miljø og ut av ressurskretsløpet, og kommunen bør bruke sin stemme for å styrke dette arbeidet.
	Tromsø kommune skal i sine anskaffelser vekte miljømerking av tilbudte produkter med minimum 15%	Seksjon for anskaffelser		Seksjon for anskaffelser må gjennomføre dette.
	Endre malene for utbyggingsavtaler for å redusere plast og plastrelaterte produkter på utbyggingsprosjekter.	Seksjon for utbygging i samarbeid med utbyggere og entreprenører.		Tromsø kommune er med i Fellesinitiativet for avfallsfrie byggeplasser sammen med andre store kommuner og utbyggere i Norge. Viktige skritt vil bli tatt i løpet av våren 2019.
Innføre optisk kildesortering i Rådhuset og i alle kommunale bygg.	Kildesortering er god ressursutnyttelse, og er i tillegg holdningsskapende.	KML, byggdrift, i samarbeid med Remiks.		Arbeidet er underveis på rådhuset, skolesektoren og enkelte andre bygg. Pr i dag sorteres papir, plast og matavfall i tillegg til restavfall. Barnehagene er en pådriver i dette arbeidet. I KME-planen til Tromsø kommune er det satt som mål å oppnå 65% sorteringsgrad innen 2030, og 50% innen 2020. Tromsø kommune som virksomhet skal være best på avfallssortering i Norge innen utgangen av 2021, målt på restavfallsandel.
Tettere oppfølging av kommunale virksomheter på miljøledelse.	Det skal fra toppledelsen kommuniseres tydelige miljømål, og at framdrift skal rapporteres samtidig med økonomisk rapportering fra samtlige ledere.	KML, administrativ ledergruppe.		Antas å ikke føre til noen ekstra kostnader. Evt begrenset deltakelse på kurs o.l. En vei mot dette kan være å gjennomføre miljøsertifisering av alle enheter. Dette vil i så fall kreve noe innsats i tid, til rapportering, fra alle enheter.
Bidra til økt bruk av resirkulert plast.	Kommunen skal vurdere om det ved innkjøp av ulike produkter skal stilles krav til bruk av gjenvunnet plast der dette kan gi gode og mer miljøvennlige løsninger/produkter.	Seksjon for anskaffelser.		Ikke behov for ekstra midler. Kan være behov for noe opplæring på tema. Arbeid med ny innkjøpsveileder startes opp i 2019.


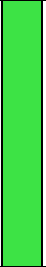


Delta i nettverket Klimapartner Troms og Finnmark som en aktiv bidragsyter og pådriver.	Kommunen kan ha en viktig rolle som pådriver i de ulike nettverkene den er en del av. Klimapartnernettverket er et eksempel.	KML		Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse utover det som de ansvarlige kan innarbeide i eksisterende budsjett i 2019.
Aktivt fremme plast- og forbruksreduerende tiltak som vi har en mulighet til å støtte eller fremme gjennom tilskuddsordninger eller informasjon. For eksempel gjennom Miljømillionen.	Kommunen kan aktivt legge til rette for ulike mindre, og kanskje større tiltak i privat, og egen regi, ved å kunne tilby støtte til slike prosjekter. Kommunen kan også veilede i bruk av andre støtteordninger i denne retningen. Pr i dag er miljømillionen den mest aktuelle ordningen som kommunen selv sitter på. Fra 2020 er det budsjettert med at miljømillionen blir til 2 mill.	KML / Næringsavd + politisk.		Kr 400.000,- av Miljømillionen ble i 2019 øremerket Plastfri by tiltak.  Det skal lages nye kriterier for søknader til Miljømillionen i løpet av høsten 2019, i forkant av økingen til kr 2 mill i 2020. Tiltak i retning plastfri by bør fortsatt være en del av ordningen.

<b>Kampanje, informasjon, arrangement, kompetansebygging og samarbeid</b>				
Kommunen sitter i en sentral rolle, og har svært gode muligheter for å påvirke egen organisasjon, samarbeidspartnere og publikum i positiv retning når det gjelder kunnskap om, og holdninger til plastbruk- og -forsøpling.				
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Høyest prioritet</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Middels prioritet</div> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #FFA500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Lav prioritet</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 15px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Under gjennomføring</div> </div> </div>				
<b>Tiltak</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Ansvar</b>		<b>Kommentarer – økonomisk konsekvens</b>
Synliggjøre Plastfri by arbeidet overfor samarbeidspartnere og innbyggere.	Det bør lages en profil og en logo for prosjektet, for gjenkjennbarhet og eierskap.	KML / Kommunikasjonsavdelingen.		Ansvar for kommunikasjon rundt satsningen legges til kommunikasjonsavdelingen i kommunen. Arbeid og kjøp av tjenester i forbindelse med utvikling av logo, informasjonsfilm, oppstartsevent anslås til kr 250.000,-

Etablere samarbeid med andre byer som også skal gjennomføre plastreducerende planer.	En rekke byer og kommuner i Norge har utarbeidet planer for reduksjon av plastbruk, og opprydding av plast på avveie. Det er nyttig og naturlig å etablere samarbeid med flere av disse, for erfaringsutveksling. Det er allerede etablert et uformelt samarbeid med Oslo og Bergen.	KML	Tromsø er i oppstarten av et tettere samarbeid med Oslo og Bergen, som har effektivert handlingsplaner for redusert plastbruk, og mindre marint avfall. Det er under planlegging et større kommuneforum for alle byene som jobber i plastfri retning, under ledelse av Hold Norge rent.  Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse utover det som de ansvarlige kan innarbeide i eksisterende budsjett i 2019.
Videreføre samarbeidsavtaler med relevante aktører, som har relevans for plastfri by arbeidet.	Tromsø kommune har eksempelvis samarbeidsavtale med UiT som har tiltakspunkter som er relevante.	Politisk og administrativ ledelse	Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse utover det som de ansvarlige kan innarbeide i eksisterende budsjett i 2019.
Kartlegging av aktører som jobber med ulike sider av plastproblematikken.	Det ble i 2018 laget en oversikt over samarbeidspartnere og aktører på ulike nivåer i Tromsø og Troms, som arbeider med, eller kan bidra i arbeidet med å redusere plastbruk	KML	Gjennomført
Holdningsskapende arbeid, med mål om å bli best i Norge på gjenvinning av plast.	Kommunikasjon for å forebygge forsøpling, opplyse innbyggerne om hvordan best å redusere unødvendig plastbruk og sørge for at mest mulig avfall kommer på riktig plass. Et eksempel er Plastlotteriet i regi av Remiks.	KML / Skole / Remiks / Kommunikasjonsavd	Å skape kontinuerlig kjennskap og legitimitet til et slikt prosjekt er svært viktig for at det skal få fotfeste hos innbyggerne. Kommunikasjon er viktig, og det fortløpende gjennomføres en rekke gode små interessevekkende og engasjerende tiltak. Det foreslås kr 200.000,- til slike tiltak gjennom flere år. Midler kan komme fra Remiks, og ulike eksterne finansieringsordninger.
	Øke innsatsen i holdningsskapende arbeid rettet mot byens befolkning og tilreisende som benytter naturen som rekreasjon, slik at de tar bedre vare på miljø og nærmiljø. Hageeiere kan være en særlig målgruppe.	KML / eksterne parter som VisitTromsø	Kommunen har god mulighet til å påvirke tilreisende gjennom kanaler som VisitTromsø, Tromsø havn med flere. En synliggjøring av Tromsø som plastfri by vil sannsynligvis bidra godt til byens image. Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse utover det som de ansvarlige kan innarbeide i eksisterende budsjett.



	Kommunen benytter fremover Verdens miljødag til å markere sitt arbeid knyttet til plastforsøpling samtidig som byens innbyggere og næringsliv oppfordres til å ta sitt ansvar.	KML / Arktisk hovedstad / Kultur		Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse utover det som de ansvarlige kan innarbeide i eksisterende budsjett.
	Organisere workshop med aktører i forvaltning og næringsliv lokalt og regionalt som jobber med plastbruken sin.	UiT, KML, Politisk		Søkes gjennomført i 2019? Det er etter hvert en rekke gode aktører i Tromsø, i forvaltning, forskning og næringsvirksomhet, som gjør gode tiltak for å redusere plastbruk. En workshop for felles oppdatering og inspirasjon har vært ønsket lenge, men er ikke gjennomført. Estimert kostnad 50.000,-
	I forbindelse med Bærekraftsdagene 2019 i forkant av lysvandringen til Fjellheisen 30. august – Plastfri by bør synliggjøres på kommunens stand i byen.	Arktisk hovedstad / KML/ Kultur		Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse utover det som de ansvarlige kan innarbeide i eksisterende budsjett i 2019.
	I samarbeid med Tromsøskolen, legge mer til rette for opplysende virksomhet om plastproblematikk. Muligheter for å arbeide mer med plast som tema.	Skole/ Kultur/ Remiks		Skolen er en viktig partner i arbeidet mot mindre plastbruk og mindre plast på avveie. Det finnes i dag en rekke undervisningsopplegg som kan følges, og det finnes mange personer lokalt som kan bidra med kunnskap og evt tilrettelegging. Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse utover det som de ansvarlige kan innarbeide i eksisterende budsjett i 2019.
	Dagligvarebransjen skal bevisst inkluderes i det holdningsskapende arbeidet	Relevant enhet.		
Ha kjennskap til, og markedsføre ulike tilskuddsordninger som retter seg mot miljøtiltak, inklusive plastrelaterte tiltak.	Det finnes en rekke tilskuddsordninger som kan yte støtte til diverse miljørelaterte tiltak, både offentlige og andre. Både små og store tiltak kan hente midler fra disse. Kommunens egen ordning, Miljømillionen er et eksempel, miljødirektoratets midler til marin forsøpling tiltak et annet.	KML		I løpet av sommeren 2019 vil det tilsettes en person som i hovedsak skal jobbe med miljørettede tilskuddsordninger, rettet mot både offentlige og private aktører, samt publikum generelt.

Økt kunnskap innenfor avfallsreduksjon, ombruk og kildesortering. Særlig fokus på plast som en sirkulær ressurs.	Remiks øker innsatsen sin i opplysningsarbeid rundt plast som ressurs. Kommunens kommunikasjonsavdeling bistår med å spre budskapet.	Remiks / Kommunikasjonsavdelingen.		Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse utover det som de ansvarlige kan innarbeide i eksisterende budsjett. Hvis sorteringsgrad og renhet går opp som en følge av arbeidet, så kan tiltaket komme ut i pluss på grunn av bedre pris for plasten som leveres til resirkulering.
Kommunen skal bidra til å sikre grønne arrangementer der det er aktuelt.	Utarbeidelse av veileder for miljøvennlige arrangementer. Spisset plastveileder for arrangementer i kommunal regi og på kommunal eiendom. Dette omhandler blant annet å vurdere mulig forbud mot bruk av unødvendig engangsplast.	KML / Park og friluft.		Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse.
<b>Opprydding og håndtering av plastavfall</b>				
<p>Å ha økt fokus på rydding og håndtering av plastavfall, og plast som kan ende opp i naturen, er det mest grunnleggende og enkle tiltakene en kan gjøre for å hindre spredning. Forebygging av spredning gjennom gode mottaksordninger er sentralt. Likeså er det viktig å gjennom opplysning og praktiske tiltak sørge for at potensielle kilder til plast på avveie blir sikret, dette kan for eksempel være fra byggeplasser og produsenter som ikke sikrer materialer og råstoff godt nok. Rydding i både bymiljø og i naturen er ennå en av de mest kostnadseffektive måtene å få plast ut av naturen på. Særlig strandrydding er nyttig, og den eneste praktiske måten å få ut plast av havene på pr i dag. Ryddetiltak er i tillegg viktige for å skape kunnskap, bevissthet og holdninger om forsøpling. Det finnes i dag mange tilretteleggingsordninger for rydding, særlig langs kysten, men en skal ikke glemme de tradisjonelle vårryddingene i byen i denne sammenheng.</p>				
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> Høyest prioritet</div> <div style="display: flex; align-items: center;"> Lav prioritet</div> </div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> Middels prioritet</div> <div style="display: flex; align-items: center;"> Under gjennomføring</div> </div> </div>				
<b>Tiltak</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Ansvar</b>		<b>Kommentar / Økonomisk behov</b>
Strandrydding	Tromsø kommune skal legge til rette for at kystlinjen kan bli ryddet, blant annet gjennom bistand og tilrettelegging for frivillige/private rydde-aksjoner i form av mottak og bortkjøring	KML / Remiks		Prosjektet Ren Kyst har siden 2011 tilrettelagt for strandrydding i Tromsøområdet, i all hovedsak finansiert med midler fra Miljødirektoratet og Fylkesmannen. De største kostnadene i tiltaket er innkjøring og håndtering av ryddet avfall.

	av avfall, utdeling av utstyr og ev. midler. Dette målet sammenfaller med tiltak 3.41 i KME-planen. I KME-planen er det et uttalt mål at Tromsø skal ha landets reneste kystlinje.			Videreføring på tilsvarende nivå vil bety en årlig kostnad i størrelsesorden kr 400.000,- et redusert men forsvarlig nivå vil kreve rundt kr 200.000,- pr år. Det synes i dag som om at det vil være eksterne midler å søke på til dette arbeidet også de neste årene.
	Kommunen skal fortsatt delta i det regionale strandryddenettverket Kysten Vårres, styrt av miljøvern avdelingen hos Fylkesmannen i Troms og Finnmark.	KML		I dette forumet sitter kommunene og avfallsselskapene i regionen, sammen med Fylkeskommunen, Kystverket, Forum for natur og Friluftsliv, Fiskeridirektoratet, Fiskarlaget Nord, og konsulentselskapet SALT. Antas å ikke føre til ekstra kostnader.
Oppsamling og kartlegging av flytende avfall / avfall på bunn	Det bør fortløpende plukkes avfall langs havbunnen ved kai og på utvalgte plasser i havnene i Tromsø kommune. Se på muligheter for utvidelse av nåværende innsats.	Tromsø havn / havneansvarlige		Det foregår noe rydding av frivillige dykkere, men det er rom for bedre organisert og er omfattende aktivitet. Ikke høyt prioritert.
	Rydder opp og etablerer løsninger for bedre håndtering av herreløse båter som har sunket. I samarbeid med havner og småbåthavner, kartlegge båtvrak som bør fjernes før de blir et forsøplingsproblem.	Havneansvarlige / KML		Det er i dag vrakpantordning også på båter, men eierløse båter er fremdeles en utfordring i enkelte havner, og kostnadene ved fjerning blir langt større om de tillates å synke før en gjør noe med båtene. Tiltaket kan medføre noen kostnader for havneansvarlige.
Rydding av elver og vassdrag.	Vurdere rydding av elver og vassdrag i sammenheng med videre kystrydding.	KML		Alle vassdrag er potensielle veier for avfall til sjøen, og tilfeldig avfall og dumpet materiale finnes også her. Det er ikke gjort noen kartlegging av omfanget i Tromsø.
Rydding av bybildet / parkforvaltning.	Enda bedre søppelhåndtering og rydding av gater og friluftsområder i kommunen.	Bydrift / DREIS		Dagens system er godt og gir fleksibilitet til å ta også større enkelttilfeller som dukker opp. Det er likevel behov for mere midler til slike større spontanoppdrag, da de fort blir kostbare. Det foreslås kr 100.000,- årlig til dette.
	Videreføring av vårrydding, rodryddinger og vårryddinger i regi av utviklingslagene	Remiks / Bydrift / Park og friluft		Ordningene eksisterer i dag, men bør organiseres noe bedre, f. eks ved å ta i bruk moderne digitale kartløsninger. Det foreslås kr 50.000,- mer pr år til dette, utover det som i dag er innarbeidet i budsjettet.
	Vurdere behov for bytte av avfallsbeholdere i bybildet og behov for utplassering av flere beholdere i offentlig rom. Se på muligheter for	Bydrift / Næringsliv et i sentrum?		Det må tas hensyn til at det koster fra 5.000 – 50.000 NOK å kjøpe en ny avfallsbeholder, avhengig av design og type. Kan gi økte driftskostnader i tømning dersom det settes ut flere avfallsbeholdere, men dette kan motveies ved innføring av f.eks

	å påvirke der kommunen ikke har ansvar, men hvor man ser det er behov for beholdere.			komprimatorløsninger. Kostnader er vanskelig å fastslå.
Økt innsamling av avfall fra næringsvirksomheter rettet mot publikum	Kommunen har mulighet til å pålegge utsalgssteder, turistanlegg, utfartssteder osv. oppsett og tømming av flere/større avfallscontainere, utplassert over et større område. Jfr. Forurensingsloven, Plikt til oppsamling av avfall § 35.(avfall i samband med utsalgssteder, turistanlegg, utfartssteder m.v.) og § 36 (avfall langs offentlige veger m.v.).	KML		Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse utover det som ansvarlige kan innarbeide i eksisterende budsjett.
Hindre at plast og annet avfall havner i avløpet og ledes til sjø og vassdrag.	Det skal gjennomføres en informasjonskampanje om dovett og hva som skal og ikke skal i avløpet.	VA KML		Det er en utfordring med avfall i avløpet. Ved store nedbørsmengder går noe av avløpsvannet i overløp. Plast og annet avfall som da er kastet i toalettet ledes ut i sjø og vassdrag uten å ha gjennomgått rensing. Anslag på kostnad: kr 100.000,- . Finansieres evt fra VA gebyr.
Arbeide for å opprette en ordning for innsamling av landbruksplast	Kartlegging av dagens situasjon og behov gjennom samarbeid mellom bondelagene, kommunen og avfallsselskap.	KML		Landbruksplast er en fellesbetegnelse for ulike plasttyper som bonden bruker i hverdagen. De vanligste er rundballeplast, PP-sekk, fiberduk, solfangerfolie og annen hard plastemballasje. Det blir store mengder av dette, og landbruksplast kan flere steder i Troms leveres gratis, gjennom Grønt Punkt ordningen. Det er i dag ingen gratismottak av landbruksplast i Tromsø, men et arbeid er satt i gang for å få til dette.
Mottak av marint avfall	Fortsette det gode samarbeidet med byens renovasjonsselskaper, med et mål om å utvikle enda bedre ordninger i distriktene for mottak av slikt avfall, for eksempel i fiskerihavnene. Den årlige strandryddekampanjen legger allerede opp til elementer av dette.	KME / Tromsø havn / havneansv arlige /næringsav deling		Dette tiltaket kan opp- og nedjusteres og midler vil kunne variere veldig avhengig av hva man ser for seg. Man kan også se for seg å starte i det små og utvide på lang sikt. Tiltaket kan innebære langsiktige driftskostnader. Antatt oppstartskostnad med forsøk i et fåtall fiskerihavner: Kr 400.000,- over to år. Det kommunale NOTA – prosjektet fra 2015 gjorde nyttige erfaringer med slikt mottak.

	Tromsø havn skal jobbe for å fortsette å være mottakshavn for avfall fra havet, hentet av båtene som er med i prosjektet «Fishing for litter»			Her er en avhengig av at Miljødirektoratet viderefører prosjektet etter 2019. Ingen kostnader ved dette for Tromsø kommune.
Levering av avfall og kloakk i Tromsø havn fra rederi og skip, samt fritidsbåter.	Tromsø havn skal vekte avfallssortering i anbud på håndtering av avfall fra skip.	Tromsø havn v/ miljøansvarlig.		
Det skal være gode miljøstasjoner i Tromsø havn i alle fiskerihavner, og i alle småbåthavner.	Se på muligheter for å få på plass smarte avfallsbeholdere med komprimator og tilbakemelding om behov for tømning langs kaikant.	KML / Næringsavdelingen.		Antas å ikke føre til ekstra kostnader av noen størrelse for kommunen.
	Alle havner i Tromsø kommune skal ha på plass godkjente avfallsplaner innen 2020. Planene skal også inneholde tiltak for å hindre spredning av miljøgifter og mikroplast fra vedlikehold av fritidsbåter, samt oppryddingstiltak av havbunnen ved tilhørende havneområder.	KML / Tromsø havn / Havneansvarlige		Det vil medføre kostnader for den enkelte havn å oppgradere sine søppelhåndteringsløsninger til tilfredsstillende nivå. Anslagsvis kostnad kr 50 – 100.000,- pr havn der det trengs. Ingen direkte kostnad for kommunen, annet enn hvis kommunen er havneeeier .
Håndtering av plastavfall fra byggeplasser.	Gå i dialog med bygge- og anleggsplasser for å forhindre at avfall ender i bakken eller på sjøen. Følge opp avfallshåndtering på byggeplassene etter rammene gitt av plan- og bygningsloven (PBL), byggesaksforskriften (SAK10) og byggt teknisk forskrift (TEK17).	Byggesak / KML / Byggdrift / Seksjon for utbygging		Her er det et stort potensial for bedre håndtering og oppfølging. Nasjonalt, og også i vårt område er plast fra byggeplasser på avveie ofte forekommende. Det finnes initiativer fra næringen selv på bedring, men mye kan gjøres, også med krav og forventninger fra bestillere og kontrollinstanser.
	Kommunale virksomheter som er ansvarlig for bygg- og anleggsvirksomhet må via kontraktsinngåelse og kontroller, sikre at plastavfall fra byggeplassene ikke kommer på avveie.	Seksjon for utbygging		Dagens kontroll- og tilsynssystem har store muligheter for forbedring, og dette kan innarbeides i et fremtidig system.

<b>Tiltak mot spredning av mikro- og nanoplast</b>			
<p>Mikroplast defineres som plastpartikler mindre enn 5 millimeter. Mikroplast oppstår i hovedsak når større plast brytes ned til mindre partikler. Hovedkilden til mikroplast i Norge i dag er slitasjen fra bildekk og veimerking, med tap av malingrester fra skipsfart, byggvedlikehold og annet på en andre plass. Utslipp av plastfiber fra klesvask gjennom avløpssystemet er en annen stor kilde, sammen med tap av plastgranulat fra fotballbaner, og direkte utslipp/tap av råmateriale til plastproduksjon. Det er også en rekke mindre kilder. En anslår det norske årlige utslippet av mikroplast til miljøet til å være rundt 10000 tonn i året. Den store ukjente mikroplastkilden er hvor mye som slites av plast som allerede er havnet i naturen og i havet og der brytes ned av sollys og mekanisk påvirkning.</p> <p>Nanoplast defineres som plastpartikler mindre enn 0,1 mikrometer store. Disse partiklene er et resultat av slitasje fra større partikler, og fra klesvask. Mikro- og nanoplastpartikler finner en i dag omtrent overalt i naturen, også i dyr som har fått den i seg enten som mat eller som en del av maten. Det er en rekke ubesvarte spørsmål rundt effektene av mikro- og nanoplast i natur og miljø, men det er vist påvirkning på en rekke arter og miljøer allerede av både plastpartikler og enkelte tilsetningsstoffer, og holdningen er at det er såpass mange ukjente, men sannsynligvis negative effekter ved dette, at mikro- og nanoplastutslippene til natur må reduseres eller stoppes.</p>			
<p style="text-align: right;"> <span style="color: green;">■</span> Høyest prioritet    <span style="color: orange;">■</span> Lav prioritet  <span style="color: yellow;">■</span> Middels prioritet    <span style="color: blue;">■</span> Under gjennomføring </p>			
<b>Tiltak</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Kommentar, økonomisk behov</b>
Håndtering av avfall og miljøgifter fra småbåthavner.	I arbeidet med avfallsplaner for småbåthavner er det potensiale for at en også jobber med å begrense forurensing av mikroplast og miljøgifter.	KML / Tromsø havn	Småbåthavner, med båtpuseplasser o.l. er viktige kilder til direkte utslipp av mikroplast til sjøen. Det er potensiale for å gjøre slike plasser langt mer miljøvennlige, men det kan være relativt kostbart. Dette kan muligens støttes gjennom tilskuddsordninger fra kommunen fremover, som f. eks Miljømillionen.
Bilkjøring. Redusere bilkjøring i kommunal sammenheng. Redusere bilkjøring generelt.	En effektiv bruk av kommunens bilpark, koblet med en overgang til piggfrie dekk for flest mulig biler vil være et effektivt tiltak. Tromsø kommunes mål og arbeid for nulløkning i personbiltrafikken, og økt bruk av piggfrie dekk gjennom arbeidet med TenkTromsø og f. eks piggdekkkampanjer, er andre tiltak som har positiv effekt.	KML / Bilforvaltningen	Ingen pengebehov utover vanlig drift. Målene er innarbeidet i andre planer.
Tromsø kommune skal gå i dialog med idretten for å drive holdningsskapende		Relevante enheter i TK.	Oppsøkende og holdningsbyggende virksomhet vil være viktig her. Tema bør flettes inn i mange sammenhenger.

<p>arbeid for alternativer til dagens syntetiske treningsklær.</p>			
<p>Tiltak for å hindre spredning av granulat fra kunstgressbaner</p>	<p>Det skal være et mål at i løpet av 2021, at alle kunstgressbaner i Tromsø har:</p> <p>Fysisk barriere mellom kunstgressbane og natur.</p> <p>Spillersluser med rist og skobørstesystem ved adgang til banen.</p> <p>System for drenering av overvann fra banen, til kummer / sluk med oppsamlingssystem for granulat.</p> <p>Rutiner for å hindre granulatflukt ved bruk og vedlikehold av banen.</p> <p>Snødeponi for lagring av snø som inneholder granulat fra brøyting.</p> <p>Rutiner for tilbakeføring av oppsamlet granulat.</p> <p>Informasjonsarbeid.</p> <p>Fortsette arbeid med å forbedre teknologiske løsninger for å redusere spredning av mikrogranulat.</p> <p>Jobbe for at alle aktuelle baner raskt følger eksisterende og kommende lover og forskrifter.</p> <p>Vurdere alternativt innfyllsmateriale ved kommende kunstgressanlegg.</p> <p>Samarbeide med Norges Fotballforbund og lag/klubber/foreninger, som drifter kunstgressbanene, med å etablere gode driftsrutiner på kunstgressbanene i Tromsø kommune.</p>	<p>KML/ Kultur og idrett / park og friluft</p>	<p>Utfordringen med granulat på avveie har vært kjent en stund, og de store klubbene i Tromsø med kunstgressbaner har begynt arbeidet med tiltak for en stund siden. Det er nå prosjekter i gang for de aller fleste kunstgressbanene i kommunen, i hovedsak finansiert av de ansvarlige klubbene selv, og gjennom midler fra Plastløftet til Sparebanken Nord-Norge. Tromsø kommune gjennomfører også granulatbegrensende tiltak på noen av sine baner. Det er pr i dag i hovedsak ikke planlagt noen innsats på de mindre kunstgressbanene i distriktene. Tromsø kommune har støttet arbeidet på flere baner gjennom midler fra Miljømillionen, og dette er mulig å gjennomføre videre også.</p> <p>Noen kostnader må påregnes, men om tiltak i løpet av kort tid forskriftsfestes, må du uansett innarbeides i budsjetter.</p> <p>Kostnadene pr bane avhengig av tilstand, behov og størrelse varierer fra kr 100.000,- til kr 1.000.000,-</p>

	Det er viktig at dette arbeidet omfatter også alle ballbinger og mindre baner som driftes av bydeler og skoler.			
Hindre avrenning fra veier og tette flater Hindre spredning av makro- og mikroplast ved snørydding og veikosting/vasking.	Alt gateoppsop og oppsug fra sandfang i Tromsø kommune skal leveres til godkjente deponier. Hyppigere kontroll og tømming av sandfang.	Bydrift		Gateoppsop er avfallsmasser med ulik forurensningsgrad avhengig av hvor massene stammer fra. Den ansvarlige for gateoppsopet plikter å levere det til et godkjent mottak. Den som leverer avfall til deponi plikter å sørge for en basiskarakterisering av avfallet. Det er i dag ikke gode nok rutiner på oppsamling av slikt oppsop. Dette må bedres.
	Se på muligheter for å øke innsatsen for vask og feiing av veier.	Bydrift		Dette er et svært konkret, og virkningsfullt tiltak, med mange positive effekter. Det er imidlertid kostbart. En full feie / vaskerunde i byen, på samme nivå som vårvasking, vil koste rundt 3 millioner kr. Slike tiltak kan potensielt finansieres med midler fra en fremtidig piggdekkavgift. I forbindelse med tiltaksutredningen for lokal luftkvalitet er disse tiltakene under utredning allerede, og vil bli foreslått som svevestøvreduserende tiltak. Kostnad: Opp til kr 3.000.000,- år.



	Det skal vurderes andre løsninger for snødeponering enn dagens løsning med å dumpe snøen i havet. Evt. andre løsninger bør ivareta avfallet som følger med snøen.	KML / Bydrift		Det er ikke utenkelig at det kommer krav til slike løsninger fra sentrale miljømyndigheter, om ikke altfor lenge. Tiltak vil være potensielt meget kostbare, men om det pålegges så må det gjøres uansett. Det gjennomføres nå en kartlegging av plast- og miljøgiftinnhold i snøen på deponier i Tromsø.
	Opprydding av veikanter ved snøsmelting ifm vårrengjøring. Det må også følges opp hvor vann og skit etter veivasking ender opp. Slikt vann bør gjennom renseanlegg før det går i havet, og oppsop skal i dag leveres til godkjent mottak, uten at det er helt sikkert at det gjøres.	KME / Bydrift		En evt. utvidelse av roderyddinger og vårrydding av veikanter. Dette er også en del av eksisterende veivedlikeholdsavtaler, som i noen tilfeller bør følges opp nøyer. Tilfeldig avfall fra sjønære veier utgjør en betydelig del av marint avfall i tettbygde strøk.
	Kommunestyret skal i løpet av høsten 2019 gis en orientering om hvordan både vann og oppsop etter veivasking håndteres	KME / Bydrift		
Støtte og bidra i forskning	Kommunen skal være samarbeidspartner for å bidra i forskning som sikrer bedre kunnskap om problemer, konsekvenser og muligheter /løsninger knyttet til mikro- og nanoplast, i de tilfellene det er praktisk å være det, sammen med forskningsmiljøene i Tromsø.	De som til enhver tid har slikt samarbeid		