

Handlingsplan forsøpling



Tiltak for å redusere forsøpling og tilførsel av plast til naturen

**Tønsberg kommune
2025-2028**

Side 1 av 29



INNHold:

1. Innledning	3
2. Fakta og konsekvenser	5
2.1. Landforsøpling	5
2.2. Plast og marin forsopling	6
2.3. Mikroplast	9
2.3.1.Kilder til utslipp av mikroplast	10
2.4. Konsekvenser	13
2.5. Rydderapporten 2023	14
3. Tiltak	15
4. Kilder	28

Bildet på forsiden viser Gunnarsbøparken etter Slottsfjellfestivalen før ryddemannskapene har kommet i gang. [Kilde: Tb.no 31.12.13]

1. Innledning

Handlingsplanen er en politisk bestilling. Den blir et første utgangspunkt for å ta mer tak i forsøplingen og tilførslene av plast til naturen, og en plan til å høste erfaring og kunnskap fra fram til første evaluering.

Forsøpling med tilførsel av plast til naturen er et globalt og voksende miljøproblem som krever globale, nasjonale, og lokale tiltak. Hensikten med tiltakene i handlingsplanen er derfor å redusere slik forsøpling av naturen i Tønsberg kommune, og sørge for å få ryddet opp når det først er kommet dit.

Kommunen som virksomhet, eier av offentlige arealer, stor innkjøper, forbruker og forurensningsmyndighet i forsøplingssaker har et stort ansvar for å gå foran som et godt eksempel, og skal jobbe aktivt for å forebygge forsøpling og tilførsel av plast til naturen.

Forsøplingsområdet er veldig stort, og med mange aktører involvert. Det har vært utfordrende å begrense omfanget av planen både med tiltak og ressurser.

Planen beskriver først et utvalg av allerede eksisterende *forebyggende* tiltak, deretter eksisterende tiltak som går på *opprydding* av søppel som alt er kommet ut i naturen. Til slutt er det med et utvalg av nye tiltak.

Nummerering av tiltak i tabellene er satt for å gjøre det lettere å orientere seg.

Planen har vært til høring hos Vesar, og de virksomhetene i kommunen som er oppført i kolonnen «Ansvarlig virksomhet» i tabellene med tiltak.

Andre kommuners handlingsplaner mot plastforurensning og marin forsøpling er brukt som kunnskap og inspirasjon. Det er også hentet inspirasjon og kunnskap fra blant annet Miljødirektoratet, WWF, Hold Norge Rent, Oslofjordens friluftsråd og Skjærgårdstjenesten m.fl.

Noen globale og nasjonale føringer:

- Globale føringer: blant annet Naturavtalen 2022-2030 vedtatt av verdens land i Montreal. Den består av 23 mål som beskriver hvordan vi skal komme ut av naturkrisen og få mer natur. Blant annet ved å redusere forurensninger inkludert plastforsøpling.
- Gjennomføring av EU-direktiv og diverse EU-krav i Norge og norsk rett, om blant annet reguleringer av plast.
- FNs miljøforsamling: Etter forslag fra Norge ble FNs miljøforsamling i 2017 enige om viktigheten av å stanse alle utslipp av plastforsøpling til havet på lang sikt (nullvisjonen).
- Handlingsplanen fra det regionale havmiljøsam arbeidet mellom landene rundt Nordøst-Atlanteren (Oslo-Paris-konvensjonen/OSPAR) der Norge har satt seg som mål å redusere tilførsel av avfall til havet
- Det nordiske programmet for å redusere miljøkonsekvensene av plast
- Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv [Klima- og miljødepartementet, 2021]:
 - Innsatsområde 3 i planen: «Redusere tilførsler av miljøgifter og marin forsøpling»: «Plastavfall utgjør den største delen av marin forsøpling og brytes svært langsomt ned.»
 - To av hovedtiltakene: «Fortsette arbeidet med å rydde opp i marin forsøpling i og rundt Oslofjorden og kartlegge de viktigste kildene til marin forsøpling og mikroplast. Iverksette forebyggende tiltak for å redusere tilførslene av marin forsøpling og mikroplast.», og «Intensivere arbeidet med å samle inn tapte fiskeredskaper.»

Kommunens føringer:

- Kommuneplanens samfunnsdel 2021 – 2033 – Tønsberg kommune [vedtatt 6.10.2021 av Kommunestyret]: Under «Klima- og miljøvennlig vekst og utvikling» skal kommunen:
«Arbeide for å redusere forurensning til luft, jord og vann» og «Legge til rette for opprydding av forsøpling og maritimt avfall» (bærekraftsmål 3, 6, 11 og 13).
- Kommuneplanens handlingsdel (2022-2025), K-1 s.16: «Opprette en handlingsplan for opprydding av villfyllinger», som kom inn som et politisk innspill i Kommunestyret den 16.06.2021. Jamfør orienteringssak 022/24 om handlingsplan forsøpling til Utvalg for Miljø, teknikk og næring den 13.03.2024. Den sier at planen skal omfatte generell forsøpling, plast og marin forsøpling.

Rullering av handlingsplanen

Planperioden er foreslått til fire år med første rullering og oppdatering i 2028.

Tiltak som krever finansiering vil bli spilt inn til kommunens budsjettprosesser.

2. Fakta og konsekvenser

2.1 Landforsøpling

Søppel på avveie fører blant annet til spredning av miljøgifter i elver og jordsmonn, det kan ende opp i dyrefôr og ha fatale konsekvenser for beitedyrene og økosystemet vårt. Dessuten ender forsøpling på land ofte opp som marin forsøpling via bekker og elver, og sprer mikroplast og miljøgifter i havet. Det er derfor viktig å vite hva som er kildene til forsøpling på land, og å sette i verk eller intensivere målrettede tiltak for å stoppe forsøplingen på land.

Hold Norge rent sin rydderapport fra 2023 sier at 79 % av oppryddet søppel på land, som ble registrert, var plast. Og at søppel fra personlig forbruk var den vanligste kilden til forsøpling, noe bildet under illustrerer. [Kilde: Hold Norge rent, rydderapport 2023].



Figur 1. Forsøpling på land. Bildet er flere år gammelt. [Kilde: Tb.no]



Figur 2. Artikkelen over forteller om politianmeldelse av forsøpling på bryggeområdet i Tønsberg. [Kilde: Nrk]

2.2 Plast og marin forsopling

Det er mye søkelys på plast og marin forsopling internasjonalt, nasjonalt og lokalt i mange kommuner og organisasjoner, som for eksempel [WWF](#).

Begrepet "marin forsopling" brukes som en samlebetegnelse på avfall som ender opp i havet, uavhengig av materiale, kilde og årsak. Marin forsopling er ikke entydig definert og begrepet brukes ulikt i ulike sammenhenger.

Plastforsopling i havet er blitt et av vår tids største miljøproblem. Plast er nyttig i bruk fordi den er så holdbar, men av samme grunn blir den et miljøproblem hvis den havner på avveie. Det er estimert at plast utgjør om lag 85 prosent søppelet i havet, og at kildene til marin forsopling er mange. Sammenliknet med dagens situasjon, så vil det innen 2050 være mer plast i havet (i vekt) enn fisk [Kilde: WWF].

Gjenstander av plast, inkludert isopor (EPS), utgjør den største andelen av det marine avfallet både i Norge og internasjonalt. [Kilde: Miljødirektoratet]



Figur 3. Bildet til venstre viser dykkere fra Tønsberg dykkeklubb med et dekk hentet opp fra sjøbunnen ved bryggeområdet. Figur 4. Bildet til høyre viser plast på sjøbunnen ved bryggeområdet i Tønsberg. [Kilde:tb.no og Tønsberg dykkeklubb]

Plast havner i havet når avfall og gjenstander (spøkelsesredskap som garn/teiner o.l.) mistes ved uhell, eller fordi det har blitt dumpet på land eller i havet. Det meste av den marine forsoplingen på verdensbasis kommer fra landbaserte kilder. Forsopling på land kan fraktes ut i havet med vind, elver, regn, overvann og avløpsvann.

Hvor kommer avfallet fra?

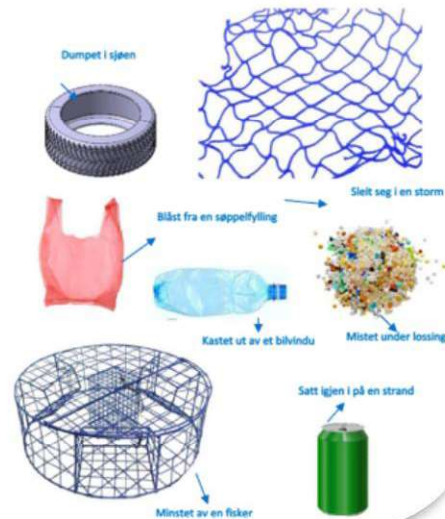
Marin forøpling tilføres havet fra både landbaserte kilder og fra aktiviteter til havs.

Viktige landbaserte kilder:

- forøpling, industri, villfyllinger og avfallsdeponier.
- Avfall med overvann fra avløp og overflateavrenning.

Kilder fra ulike aktiviteter i havet:

- fiske, offshore, shipping og akvakultur.



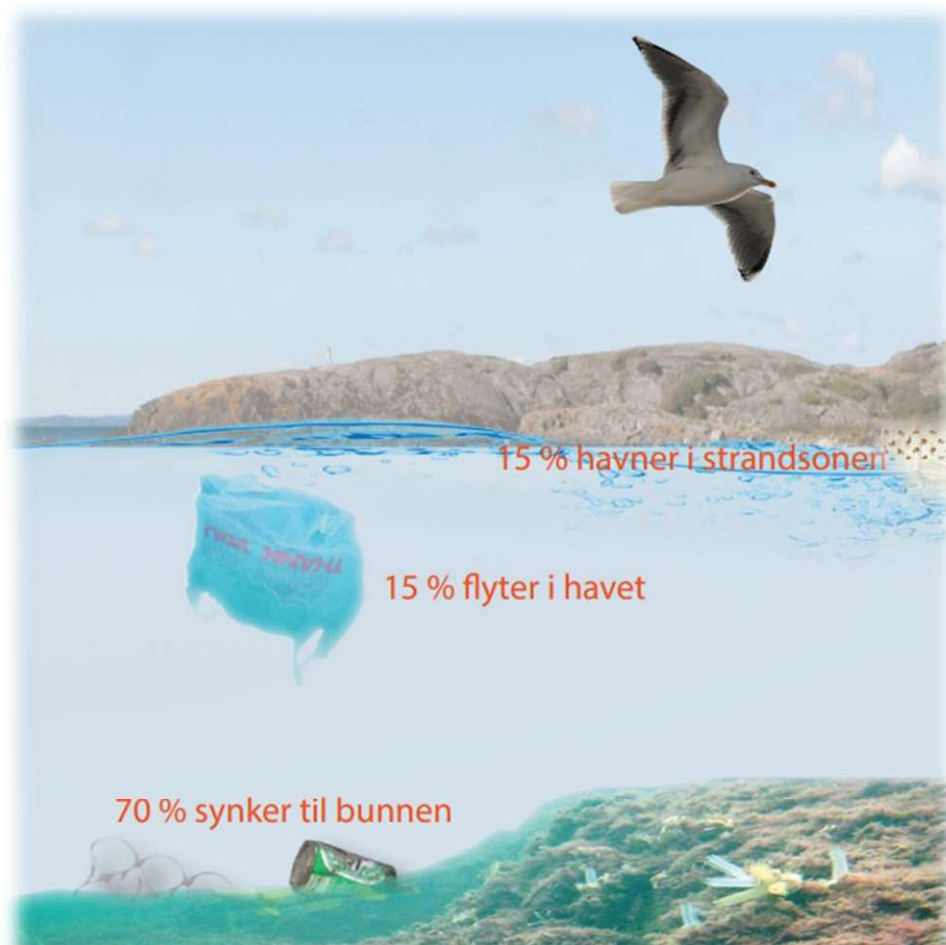
Figur 5. Viser landbaserte kilder til marin forøpling og kilder fra ulike aktiviteter til havs.
[Kilde: Miljødirektoratet, WWF m.fl.]

Plastforøpling har et større skadepotensiale enn papp, papir, tre, metall og andre materialer. I naturen har plast en levetid på opptil flere hundre år. Det kan ta 16 generasjoner før plast er brutt opp i så små deler at vi ikke lenger kan se den med det blotte øye. Men selv om vi ikke kan se dem, vil også disse små plastbitene være til skade for miljøet. Derfor er plastforøpling et større problem enn annet avfall som raskere brytes ned. Figuren under viser nedbrytningstid for ulike plastprodukter.



Figur 6. Viser nedbrytningstid for ulike plastprodukter. [Kilde: Miljøstatus.no]

Det er anslått at den største andelen av plastavfallet synker og blir liggende på havbunnen. Deler av avfallet kan bli ført med strømmer ned til dype kløfter, hvor det kan samles opp og blir liggende i hundrevis av år. For eksempel er det i Norskerenna påvist mye plast [Kilde: Havforskningsinstituttet].



Figur 7. Figuren over viser at 70 % av plastavfallet synker til bunns. [Kilde: Miljødirektoratet/Miljøstatus.no]

2.3 Mikroplast

Mikroplast er faste, syntetiske polymerpartikler mindre enn 5mm, med lav vannløselighet og lang nedbrytningstid i naturen. [kilde: Miljødirektoratet. Norske landbaserte kilder til mikroplast]

Når plasten havner i havet, brytes den ikke ned, men brytes opp i stadig mindre biter. Dette skjer enda langsommere i havet enn på land, fordi det er mindre UV-stråling og kaldere temperaturer på havdypet. I strandsonen brytes plast derimot veldig fort opp i ørsmå plastbiter på grunn av påvirkning fra bølger, sollys og vind.

Når plasten har blitt til mikroplast (1 mm til 5 mm) og deretter til nanoplast (defineres i forskermiljøer mellom 1nm – 1µm (1000nm)) er den nesten umulig å fjerne fra naturen.

Siden partiklene er veldig små, kan mikroplast og nanoplast lett tas opp i organismer og dermed komme inn i næringskjeder.

Mikroplasten kan bli ført til havet gjennom renseanlegg, overvann, elver og bekker. Bildet under viser eksempel på mikroplastbiter i strandsonen.



Figur 8. Bildet over viser eksempel på Mikroplast [Kilde: Miljødirektoratet, Senter mot marin forsøpling]

2.3.1 Kilder til utslipp av mikroplast i Norge

Landbaserte kilder

En rapport fra Miljødirektoratet (2020) viser et årlig mikroplastutslipp fra landbaserte kilder i Norge på 19 000 tonn, eller 3,5 kg per person pr år spredd til miljøet.

Utslipp fra bildekk (dekkslitasje, veistøv) og kunstgressbaner (gummigranulat) dominerer de norske landbaserte mikroplastutslippene. Maling er en stor bidragsyter, som hører inn under vedlikehold i figuren under. Mikroplastdannelse fra forsøpling som ligger ute og forvitrer regnes å være om lag 5 prosent av det totale utslippet. Rapporten sier at anslagene for utslippskilden biltrafikk regnes å være spesielt godt dokumentert. Figuren under viser kilder til norske mikroplastutslipp.

Norske Mikroplastutslipp



	Plastpellets	0,8 %
	Syntetiske tekstiler	5,1 %
	Biltrafikk	41,6 %
	Kunstgressbaner	29,8 %
	Produkt tilsatt mikroplast	3,9 %
	Slitasje, forvitring, vedlikehold	8,7 %
	Avfallshåndtering	5,1 %
	Forsøpling	5,0 %

Figur 2 Kakediagrammet viser de ulike norske mikroplastkilders andel av totalutslippet fra norske landbaserte kilder til mikroplast.

Figur 9. «Norske landbaserte kilder til mikroplast» 01.12.2020. [Kilde: Miljødirektoratet]



Bildekkpartikler og andre forurensninger fra vei vaskes bort og ender i drens-systemer, som ofte leder til nærmeste vassdrag. Bildet er fra gaterengjøring i Oslo, mai 2022. (Foto: Elisabeth Rødland)



Figur 10. Bildet til venstre viser bildekkpartikler og andre forurensninger fra vei, på vei ned i et sluk. [Kilde: Forskning.no]

Figur 11. Bildet viser mikroplast fra en kunstgressbane. [Kilde: Miljødirektoratet]

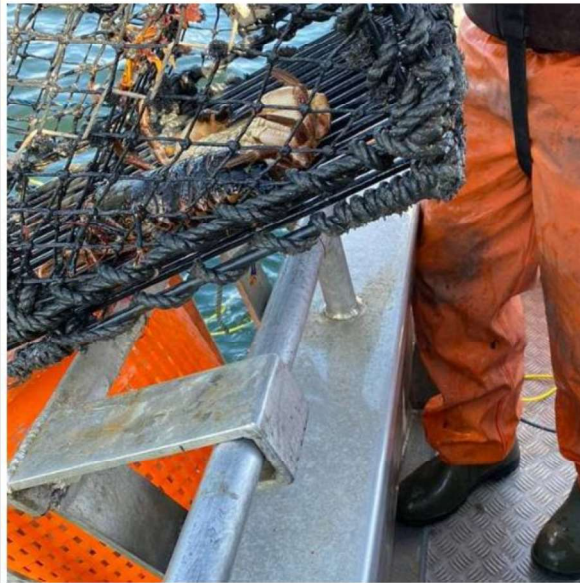
Sjøbaserte kilder

Plast i havet som over tid brytes ned til mikroplast, kommer ikke bare fra land, men også fra sjøbaserte kilder. Marin forurensning er en betydelig kilde til dannelse av mikroplast [Kilde: Miljødirektoratet]. De sjøbaserte kildene er fiskeri, havbruk, skipsfart, fritidsfiske og andre kilder som turisme. Ofte gjelder dette tapte redskaper og produksjonsutstyr fra den maritime næringen, som for eksempel garn og teiner (som forbindes med spøkelsesfiske). [Kilde: Miljødirektoratet - Senter for marin forurensning, WWF].



Figur 12. Artikkelen over om spøkelsesfiske i Vestfold og Tønsberg området er fra Østlandsposten.

- Det er rett og slett dyremishandling. De kommer seg ikke ut, får ikke mat og dør.



SPØKELSESFISKE: En gammel teine med levende hummer og krabbe ble hentet opp fra havbunn.

FOTO: FÆRDER NASJONALPARK

Figur 13. Bildet over viser en gammel tapt teine med levende hummer og krabbe som ble hentet opp av sjøbunnen i Færder nasjonalpark [kilde: Færder nasjonalpark]



Figur 14. Bildet over viser taustumper kastet i havet som er skylt opp på land. [Kilde: Senter mot marin forsøpling]

2.4 Konsekvenser

Plastavfall forekommer i ulike størrelser og består av mange ulike plastmaterialer. Store plastpartikler har synlige effekter når organismer fanges i for eksempel fiskeutstyr, eller når store mengder plast finnes i magesekken hos dyr.



Figur 15. Utklippet over er fra ABC nyheter og forteller om mye plast i magen til en hval på Sotra utenfor Bergen i 2017.

Plastpartikler er funnet i fordøyelsen hos en rekke sjøfugler, marine pattedyr, skilpadder, fisk og virvelløse dyr. Når platen havner i mage og tarm, kan den gi en falsk metthetsfølelse og blokkere tarmfunksjoner som er viktige for opptak av næring [Kilde: WWF]. Forskning som ble gjort i 2015 viste for eksempel at 9 av 10 fugler av arten havhest i Norge har plast i magesekken.

Det er påvist at dyr påføres betydelig fysiske skader ved at det får i seg plast eller vikler seg inn i den. Et stort antall fugler, fisk og dyr skades eller dør hvert år som følge av marin og annen plastforsøpling. Bildene og nyhetsutklippet under viser eksempler på dyr som skader seg og dør på grunn av plast.



Figur 16, 17, 18. Bilder over viser sel og hummer som er viklet inn i fiskegarn, og død skarv innviklet i gamle fiskeredskaper [kilde: WWF, Miljødirektoratet].



Figur 19. Nyhetsklippet over forteller om en død delfin som var viklet inn i plast og tau [kilde: Aftenposten].

Mikroplast og helse

Mikroplast kan spre miljø- og helseskadelige stoffer, både fordi plasten i seg selv inneholder slike stoffer og fordi miljøgifter kan feste seg på overflaten til mikroplasten. Mikroplast kan derfor være en kilde til opptak av miljøgifter i organismer. WWF skriver at mikroplast finner veien inn i kroppene våre. Hvordan og i hvor stor grad dette påvirker helsen vår forskes det fortsatt på. Men det man vet er at langvarig og høy grad av eksponering av mikroplast kan føre til lungesykdom, kreft og død. Fordi plast lett suger til seg miljøgifter, kan mikroplasten vi får i oss trolig også bringe med seg både bakterier og virus, som igjen kan skape betennelser og føre til sykdom. [Kilde: WWF].

2.5 Rydderapporten 2023

Årlig utgir Hold Norge Rent rydderapporten som viser hva det er folk finner mest av når det ryddes langs norske strender. Ifølge rydderapporten 2023 kommer mesteparten av søppelet fra Norge, og 82 prosent av det som ryddes langs strendene er plast. Det var aller vanligst å finne tau, personlige forbruksartikler som plastflasker, matemballasje, lokk og korker, og uidentifiserbare plastbiter på en ryddeaksjon.

Samtidig ble det funnet *størst mengder* tau, uidentifiserbare plastbiter, sigarettstneiper, fiskekroker og ulike isortyper. På Østlandet stammer 71 % av forsøplingen, som er ryddet opp av frivillig rydding, fra personlig forbruk (ulike emballasjer, snusposer og beholdere, sneiper, sugerør/rørepinner, lokk o.l, engangsservice) [Kilde: Hold Norge rent, «Rydderapporten 2023»].

Fra nettsiden til «Rydde», for hele 2023 og for Tønsberg kommune, er den største andelen av registrert søppel i kategorien «Personlig forbruk». Det samme gjelder for hele Vestfold og Telemark fylke [Kilde: Rydde].



Figur 20. Bildet over viser forsøpling av personlige forbruksartikler i nye Rådhusgaten i Tønsberg en sen helgekvel/natt [kilde: tb.no (bildet er tatt av innbygger), sommer-24].

3. Tiltak

Ansvar for oppfølging av tiltakene er fordelt på virksomhetene i kolonnen «Ansvarlig virksomhet».

3.1. Eksisterende tiltak som bidrar til å forebygge at søppel og plastavfall havner i naturen

Navn på tiltak	Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet
1	Sandfangsluk langs kommunale veier Ifølge Miljødirektoratet er utslipp fra bildekk (dekkslitasje, veistøv) funnet som den største kilden til utslipp av mikroplast. I områder med rene overvannsledninger ender mye av mikroplasten fra veiene opp i bekk/elv og sjø. Der det er eldre felles ledninger for avløpsvann og overvann går det ofte ut av utette avløpsledninger, ut av overløp i pumpestasjoner, og ender opp i renseanlegg hvor mye holdes tilbake, men også noe føres videre til avløpsslammet som blir spredt på jordene. Sandfangssluk sørger for at sand, stein og veistøv fra veiene ikke kommer i lednings-nettet og de er derfor med på å hindre spredning av mikroplast når de tømmes riktig. Kommunen har tømmerutine og kontrakt med entrepenør på tømminger. I forbindelse med anleggsprosjekter er det rutiner på at kommunen monterer sandfangsluk langs kommunale veier hvor dette ikke finnes. Men det er fortsatt mange veier hvor dette gjenstår. Sandfang må derfor monteres på så mange sluk langs kommunale veier som mulig og innlemmes i tømmerutinene. Tiltaket gjelder også sandfangssluk på kommunale parkeringsplasser tilknyttet kommunale bygg. Ref. tiltak 12.	Kommunalteknikk Teknisk drift
2	Kunstgressbaner Ifølge Miljødirektoratet dominerer utslipp av gummigranulat fra kunstgressbaner de norske landbaserte mikroplastkildene, nest etter utslipp fra bildekk (dekkslitasje/veistøv).	Teknisk drift Kultur og idrett

Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet
		Kommunen gjør tiltak for å sikre overholdelse av krav i forurensningsforskriftens kapittel 23 A «Utforming og drift av idrettsbaner der det brukes plastholdig løst fyllmateriale.» Det etableres ingen nye kunstgressbaner etter at forurensningsforskriften kapittel 23 A trådte i kraft. Det skal også gjøres tiltak med kommunens ballbinger som har plastholdig løst fyllmateriale. Anleggsplanen gir føringer for tidsmessig prioritering av rehabilitering av kunstgressbaner og ballbinger. Handelens miljøfond utlyser støtte til å etablere fysisk barriere rundt hele idrettsbanen. Det er for å bidra til å oppfylle kravet om fysisk barriere i forurensningsforskriften kpt. 23 A. Kultur og idrett: overordnet forvaltning inkl anleggsplan, utleie. Teknisk drift: Drift og vedlikehold utføres etter NFFs regelverk for drift av kunstgressbaner.	
3	Utplassering av søppeldunker	Kommunen har satt ut søppeldunker på kommunale: -strender -friområder og parker -båthavner inkl. gjestehavna -sentrumskjernen -havn for nyttefartøyer Det vurderes fortløpende steder, antall, og typer av søppeldunker (f.eks komprimerende, med panteåpning/pantering, «smarte» søppeldunker.)	Teknisk drift
4	Separering av avløpsnett	Kommunen jobber kontinuerlig etter hovedplan avløp med å separere avløpsnett (overvann og avløps/spillvann i hver sine ledninger). Det gjøres for å unngå overbelastning av renseanlegg og pumpestasjoner med overløp. Det gjør at avløpet sjeldnere går i overløp, som igjen bidrar til mindre søppel med plast/mikroplast fra avløpet i naturen.	Kommunalteknikk

Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet
5	Informasjonstiltak avløpsnett	For å hindre tette pumper og overløpsdrift fra pumpestasjoner på grunn av filler, søppel og fett som feilaktig havner i avløpet så er det gitt informasjon i avisa, og på kommunens nettside, om å ikke kaste søppel (q-tips, våtservietter, m-m) i toalettet og fett fra matrester i vasken, og at det bare er bæsj, tiss og dopapir som skal i toalettet.	Teknisk drift Kommunalteknikk
6	Tønsberg renseanlegg - søppel i avløpsvannet	Rister, sand- og fettfang i Tønsberg renseanlegg holder tilbake kloakksøppel og plast. Noe mikroplast antas å gå videre til slamfasen som blir spredd på jordene. Det er rutiner og søkelys på å unngå at plastmedia (små plaststykker i det biologiske rensetrinnet) forsvinner ut fra renseanlegget.	Tønsberg renseanlegg
7	Deponering av snø	Snø fra kommunale trafikkerte veier og tilgrensende arealer inneholder varierende mengder søppel/plast. Kommunen har rutine for å ivareta ytre miljø ved håndtering av overskuddssnø.	Teknisk drift
8	Klima- og miljøhåndbok for arrangementer i Tønsberg kommune	Klima- og miljøhåndboka for arrangementer i Tønsberg kommune er en veiledning og anbefaling for håndtering av avfall og forspøpling under arrangementer. By- og stedsutvikling: det tekstlige, utarbeider og reviderer planen, politisk sak. Innspill fra, og samarbeid med Teknisk drift Teknisk drift: Oppfølging av planen.	By- og stedsutvikling Teknisk drift
9	Alternativer til fallunderlag på lekeplasser og aktivitetsanlegg	Kommunen stiller krav om miljøvennlige alternativer til fallunderlag på lekeplasser og aktivitetsanlegg. Anleggene er ressurskrevende å drifte og vedlikeholde for å oppfylle lovverket. Analyser av prøver fra fallunderlag på lekeplasser og aktivitetsanlegg har påvist miljøgifter som klorparafiner, tungmetaller, tjærestoffer, ftalater og hormonhemmere. Det ble funnet opptil 9 milligram klorparafiner per gram i plastdekkene. Det er like mye som i farlig avfall.	Teknisk drift

Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet
		Analysene ble utført i forbindelse med en falldekkeundersøkelse i 2020 i regi av Naturvernforbundet og Forbrukerrådet, og i samarbeid med miljøgiftlaboratoriet til Norsk institutt for luftforskning (NILU). I undersøkelsen ble det tatt prøver av fallunderlag på tilfeldig valgte lokaliteter på Sør-Østlandet; én skolegård, én lekeplass og fem barnehager.	
10	Fastmonterte griller	Satt opp noen steder i offentlige tur/friområder. Det Forebygger forsøpling ved bruk av engangsgriller.	Teknisk drift
11	Møte/læringsarenaer/nettverk	Kommunen deltar på møtearenaer hvor forsøpling og plast o.l er temaer. Kommunen har blitt med i «Plastsmarte byer og kommuner i Norge» i regi av WWF og er blitt medlem i og deltar på webinarer o.l i regi av blant annet Sirk Norge (tidligere avfall Norge). Vesar har et kunnskaps- og opplevelsessenter som tar imot 6. og 9. trinn fra alle skolene i Tønsberg kommune, hvor det er søkelys på kildesortering og gjenvinning, fornybar energi og å ta vare på ressursene våre. Det jobbes også med et opplegg for barnehagene. Vesar samarbeider også med Loop, som har utviklet Loop miljøskole. Her har de undervisningsopplegg knyttet til marin forsøpling som kan benyttes av skoler og barnehager.	Kommunalteknikk Vesar

3.2. Eksisterende tiltak for å rydde opp i søppel som allerede har kommet ut i naturen

Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet
12	Renhold av kommunale veier	Bildekk er estimert til å være den største kilden til utslipp av mikroplast [kilde: Miljødirektoratet]. Gummipartikler fra dekkslitasje samler seg på og ved vei, og inngår i det vi kaller veistøv som inneholder mikroplast. Store deler av veistøvet føres bort med regnvann dersom det ikke gjøres nok tiltak for å hindre det. Feiing av de kommunale veiene, på våren, utføres av hensyn til trafiksikkerhet, estetikk, lokal luftkvalitet og folkehelse. Det er viktig at renhold av veiene blir utført ofte nok, for å redusere utslipp av avfall, mikroplast fra bildekk og miljøgifter til sjø. Det er også viktig for å bedre luftkvaliteten. Selv med feiing av veiene på våren vil varierende deler av veistøvet føres bort med regnvann. Sandfangssluk brukes for å holde tilbake større partikler og mikroplast i avrenningsvann, mens vannet ledes videre via overvannsledninger til bekk/elv/sjø, eller i avløp fellesledninger hvor noe kan gå i overløp på veien, noe holdes tilbake i renseanlegget/slammet og noe går videre til sjøen. Flere sluk langs kommunale veier mangler imidlertid sandfang. Ref. tiltak 1.	Teknisk drift
13	Skjærgårdstjenesten	Skjærgårdstjenesten rydder marint avfall og henter det frivillige rydder. De samarbeider med Teknisk drift på dette området. Skjærgårdstjenesten er et samarbeid mellom kommuner, fylkeskommuner, statlige myndigheter og friluftsrådene i Norge. Oslofjordens friluftsråd er sekretariat for Skjærgårdstjenesten. Kommunene deltar med økonomiske bidrag.	Kultur- og idrett
14	Oslofjordens friluftsråd	Oslofjordens Friluftsråd sørger for å få laget ryddestasjonene, at de blir plassert ut, avtaler om ettersyn/etterfylling av ryddestasjonene, og at søppel som er plukket og plassert ved en ryddestasjon hentes av Teknisk drift. Varsler om søppel som kan hentes, går direkte fra søppelplukker til Teknisk drift. Varslinger om feil på ryddestasjonene, eller at en ryddestasjon er tom for søppelsekker går til Oslofjordens Friluftsråd, som sørger for at ryddestasjonen repareres og/eller etterfylles. Oslofjordens Friluftsråd har rutine for kontroll av ryddestasjonene to ganger/år.	Kultur og idrett Teknisk drift

Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet
		Kultur og idrett: samarbeidsavtale Teknisk drift: praktisk arbeid som fjerning av søppel	
15	Informasjon, samarbeid og tilrettelegging for frivillig søppelplukking	Det gjøres tiltak med å legge til rette for frivillig søppelplukking. Teknisk drift har mye samarbeid med velforeninger, frivillige organisasjoner og skoler, for eksempel ved å plassere ut og hente containere m/søppel. «Hold Norge rent» legger mye til rette for frivillig søppelplukking for kommunene. Gjennom informasjon på kommunens nettside om frivillig søppelplukking kan innbyggerne se hvor de kan hente gratis ryddesekker, hvor de kan leveres og hentes m.m. Vesar, som driver gjenvinningsstasjoner på vegne av Tønsberg kommune, tar imot avfall etter strandrydding og rydding i nærmiljøet gratis på gjenvinningsstasjonene for privatpersoner. Det gjelder hele året. Dette er beskrevet på Vesar sin hjemmeside: https://vesar.no/gjenvinningsstasjoner/ under fanen strandrydding og avfall fra rydding i nærmiljøet. En forutsetning for levering er at ryddeaksjonen er registrert i portalen «Rydde Norge». Ref. tiltak 20.	Teknisk drift Kommunalteknikk Vesar
16	Opprydding søppel/feiing på offentlige områder	Kommunen bruker mange arbeidstimer hvert år på å rydde avfall fra offentlige områder og tømning av søppeldunker. Daglig hentes søppel i byen på/ved kommunale veier. For å sikre rengjøring av bysentrum før helger og arrangement i sommertiden har kommunen egen rutine med feiing og helgerengjøring (tømning av søppelkasser o.l, plukke opp søppel). Kommunen har samarbeidet med NAV hvor arbeidssøkere blant annet har vært med og ryddet søppel.	Teknisk drift
17	Opprydding av søppel på sjøbunnen	Kommunen har hatt praksis med å legge til rette for frivillig søppelplukking fra sjøbunnen langs bryggeområdet i nedre bydel ved å sette ut container(e) og kjøre søppelet til gjenvinningsstasjon, og hvor Tønsberg dykkeklubb har hentet opp søppelet.	Teknisk drift



Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet
18	Kommunen som forurensningsmyndighet – håndtering av forsøplingssaker inkludert «villfyllinger»	Ved tips om forsøpling må kommunen som forurensningsmyndighet følge forurensningsloven med virkemidler med veiledning fra Miljødirektoratet. Kommunen jobber risikobasert og prioriterer forsøplingen etter grad av fare for forurensning. Kommunen gir, om nødvendig, varsel og pålegg om opprydding til den ansvarlige etter forurensningsloven. Tvangsmulkt har vært benyttet ved manglende oppfølging av pålegg. Politianmeldelser vurderes i alvorlige tilfeller, men har vært lite brukt av kommunen hittil. Det er et mål å unngå at forsøpling utvikler seg til store villfyllinger som er tidkrevende å håndtere på bekostning av mange andre saker, og at kommunen fanger opp og håndterer slike tilfeller tidlig.	Kommunalteknikk

3.3. Forslag til nye tiltak i planperioden

Navn på tiltak	Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet	Kostnad
19 Spøkelsesfiske – arbeidet med å hente opp tapte fiskeredskaper	Skjærgårdstjenesten har fått tilskudd til innkjøp av ROV/undervannsdrone og <i>skal starte opp</i> arbeidet med å finne og hente opp tapte fiskeredskaper (teiner, garn o.l.) Slike tapte fiskeredskaper blir liggende på bunnen og fiske og blir dødsfeller for dyr (spøkelsesfiske). De skal også søke om driftsmidler. Tønsberg kommune bidrar med økonomiske midler til Skjærgårdstjenesten, og dermed indirekte til arbeidet med å hente opp tapte fiskeredskaper, når det starter. Skjærgårdstjenesten tar imot tapt fiskeredskaper på basen deres, og henter andre steder. Kommunen skal vurdere informasjon på nettsiden. Kultur og idrett: økonomiske midler Kommunalteknikk: vurdere informasjon på nettsiden	Kultur og idrett Kommunalteknikk	Inngår i ordinær drift, ref.tilskudd.
20 Informasjon til innbyggerne	Kommunen ønsker å utvide informasjonen til innbyggerne med holdningskampanjer om hvordan man kan redusere forsøpling og unødvendig bruk av plast. «Hold Norge rent» legger mye til rette for frivillig søppelplukking for kommunene. Tønsberg kommune vil se på om og hvordan kommunen kan legge enda mer til rette ut over det, på de nasjonale ryddedugnadene og ellers. Kommunen vil se nærmere på samarbeid med bl.a. Vesar om informasjon. Vesar vil se på om de kan få forsøpling og plastforsøpling inn som et budskap i de ulike arenaene som de jobber med. Ref. tiltak 15.	Kommunalteknikk Vesar	Inngår i ordinær drift

Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet	Kostnad
21	Kartlegging av forsøpling og omfang av villfyllinger	Kommunen ønsker å kartlegge forsøpling og omfanget av villfyllinger, og vil se på måter å gjøre dette på. Hensikten er å få et bedre grunnlag for planlegging og prioriteringer framover. Dersom det ikke finnes relevante eksisterende kartlegginger, kan det bli behov for ekstern kompetanse.	Kommunalteknikk	Inngår i ordinær drift Mulig bruk av ekstern kompetanse kan føre til ekstra kostnader
22	Søppelbøtte til bruk i sjø	Kommunen bør vurdere innkjøp av en søppelbøtte til bruk i sjø, «PortBin», for å teste ut om dette er et godt tiltak for oppsamling av flytende avfall i sjøen. Den har vært i bruk i andre kommuner i noen år. Løsningen vil kreve mer ressurser til innkjøp, utplassering, utprøving og drift enn kommunen har i dag. Det finnes mulighet for tilskudd til innkjøp med forventning om at kommunen bidrar med finansiering. Ved eventuelt manglende kommunale ressurser, bør kommunen vurdere å sjekke ut om private aktører har interesse i å teste ut løsningen.	Teknisk drift	Ca. 100 000,-
23	Kildesortering ved offentlige arrangementer med kommunal støtte	Kommunen skal innarbeide krav til kildesortering i arrangementer med kommunal støtte fra og med 1. januar 2026. I løpet av 2025 iverksettes tiltak slik at arrangører lettere kan gjennomføre kildesortering ved arrangementer fra 2026. By- og stedsutvikling: revidering av klima- og miljøhåndboka og politisk sak Teknisk drift: Praktisk oppfølging	By- og stedsutvikling Teknisk drift	Inngår i ordinær drift
24	Nasjonal merkeordning for kildesortering	Kommunen vil se på hvordan den nye nasjonale merkeordningen for kildesortering med sorteringsmerker kan tas i bruk på kommunens avfallsbeholdere ute og på arrangementer.	Kommunalteknikk	Inngår i ordinær drift. Produksjon av klistremerker

Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet	Kostnad
		Merkene blir i økende grad benyttet på emballasje, informasjonsmateriell om kildesortering og avfallsbeholdere i Vestfold og ellers i landet, for at det skal være lettere å sortere riktig. Merkeordningen er ment på sikt å bidra til en mer enhetlig løsning, som igjen vil føre til bedre sortering og økt gjenvinning av avfallet. Vesar betaler en årlig lisens for bruk. Kommunen kan laste ned merkene gratis, men må selv bekoste produksjon og trykking av klistremerker.		vil bli en ekstra kostnad.
25	Båtvrak -rutine	Kommunen vil gå gjennom dagens praksis for håndtering av båtvrak. Både hensatte og sunkne båtvrak kan utgjøre fare for forurensning, og bidra til forsøpling. Det er et kjent problem langs kysten. Kommunen vil dra nytte av praksis og rutiner som alt er etablert av andre kommuner, og Oslofjordens friluftsråd. Handelens miljøfond opplyser at 85% av vekten fra båtene er plast. Plast og plastbiter fra båtvrak løses opp over tid til mikro- og nanoplast og bidrar til forsøpling og forurensning. I tillegg kan det være farlige stoffer i båten, for eksempel fra bunnstoff i skrog. Kommunen får av og til henvendelser om båtvrak, og bruker ressurser på å få de opp og levert til gjenvinning. Felles er ofte at eier ikke lar seg spore opp. Det finnes ikke i dag et obligatorisk eierregister for småbåter, noe som er svært ønskelig at kommer på plass. Miljødirektoratet har en ordning med utbetaling av vrakpant til innlevering av kasserte mindre fritidsbåter uten innenbords motor, avgrenset oppad til 15 fot (4,57 meter), til godkjent mottak. Den som leverer fritidsbåten vil motta kr 1000,- per fritidsbåt.	Kommunalteknikk	Inngår i ordinær drift

Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet	Kostnad
		Vesar tar, på vegne av kommunen imot disse på gjenvinningsstasjonene og bistår den som leverer med å søke om vrakpant etter levering. Det oppfyller kommunens ansvar etter avfallsforskriftens kapittel 2. <i>Kommunens ansvar for mindre fritidsbåter.</i> Fritidsbåter som er lenger enn 15 fot, kan i dag leveres på enkelte godkjente mottak som Franzefoss Gjenvinning AS i Tønsberg, evt Kambo Marina AS i Moss. Det har de siste årene blitt gjennomført ryddeaksjoner i regi av Handelens Miljøfond der båter i Vestfold har blitt hentet vederlagsfritt.		
26	Ekspandert plast (isopor) langs kysten	Kommunen ønsker å undersøke hvor stort omfanget av ekspandert plast (isopor) i Tønsberg er. Det vil ses til eksisterende erfaring og kunnskap der dette finnes (f.eks Oslofjordens friluftsråd eller andre). Isopor er materialer som brukes i bygg- og anlegg, akvakultur, flytebrygger, flytebøyer, emballasje, fiskekasser m.m. Ekspandert plast (isopor) har over flere år vært blant de ti vanligste gjenstandene ved strandrydding i Norge. Det består av lett og sprøtt materiale, det lar seg raskt fragmentere til mindre biter, og kan forflyttes over store avstander med vinden og via vannveier. De minste delene er vanskelig å fjerne, platen i seg selv brytes langsomt ned og den kan lett forveksles som mat av marine organismer og fugler. [Kilde: oppdragsrapport M-2189, -22, Miljødirektoratet]	Kommunalteknikk	Inngår i ordinær drift
27	Landbruksplast	Gi informasjon og veiledning om landbruksplast og ordningen med henting av det, til bønder og landbruksforetak. I landbruket brukes mye plast. For å unngå at det fører til forurensning, er det en forutsetning at det finnes gode innsamlingsordninger som er kjent.	Areal, bygg og landbruk	Inngår i ordinær drift

Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet	Kostnad
28	Medlemskap i Hold Norge rent	Kommunen ønsker å bli støttemedlem av «Hold Norge rent» som er en ideell medlemsorganisasjon som arbeider mot forsøpling. De taler kommunenes sak, lager kampanjemateriell m.m som kommunene kan bruke, videosnutter, legger mye til rette for frivillig opprydding, innhenter og formidler kunnskap som f.eks ryddeutstyr, rydestatistikker o.l. Et støttemedlemskap gir blant annet profilering med logo på deres nettsider, mulighet for «stolt medlem»-banner på egne nettsider, først i køen for samarbeidsprosjekter med HNR og kåring av årets medlem.	Kommunalteknikk	6250,-/år
29	Overtredelsesgebyr forsøpling	Kommunen vil undersøke om og hvordan overtredelsesgebyr for forsøpling kan håndheves og ilegges. Kommunen kan ilegge overtredelsesgebyr etter «Forskrift om politivedtekt, Tønsberg kommune, Vestfold». Blant annet for å hindre forsøpling og tilgrising på, ut over eller i umiddelbar nærhet til offentlig sted. Et alternativ kan være å ilegge gebyr for en eller flere bestemte typer tilgrising/forsøpling. Det er andre kommuner som håndhever slike overtredelsesgebyr i dag.	Kommunalteknikk	Inngår i ordinær drift
30	Forbud mot heliumballonger	En rekke norske kommuner forbyr salget av heliumballonger. Det ønsker Tønsberg kommune også å gjøre i alle arrangementer inkl. på 17.mai på sine offentlige steder, gater og torg i kraft av sin eierrådighet. Ønsket om forbud begrunnes med å forebygge utbredelsen av plastsøppel i naturen når ballongene slippes til vær. I tillegg er heliumgassen en knapphetsressurs og helsevesenet trenger den. Forbruket av denne verdifulle gassen blir mindre ved et forbud, noe som bidrar til mer tilgjengelig for helsevesenet.	Kommunalteknikk	Inngår i ordinær drift

Navn på tiltak		Beskrivelse	Ansvarlig virksomhet	Kostnad
		Kommunen bør også vurdere å forby vanlige ballonger, konfetti, og svevelykter (også kalt kinesiske lykter og rislykter).		
31	Avfallshåndtering i bygg- og anleggstjenester	Kommunen vil gå gjennom krav som stilles/kan stilles til avfallshåndtering i offentlige anskaffelser av bygg- og anleggstjenester. Hensikten er å redusere forurensning på anleggsplassene.	Kommunalteknikk	Inngår i ordinær drift
32	Rammeavtale malingsprodukter	Ved inngåelse/revidering av kommunens innkjøpsavtale for malingsprodukter og håndverkertjenester bør kommunen stille krav om miljømerkede og/eller plastfrie produkter. Utslipp og nedbryting av malingprodukter på bygg er en stor bidragsyter til mikroplast, tungmetaller og andre miljøfarlige stoffer i naturen.	Tønsberg kommunale eiendom	Inngår i ordinær drift

3.4 Kilder:

- Naturavtalen 2022 – 2030: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/naturmangfold/innsiktsartikler-naturmangfold/naturavtalen/id2986497/>
- Nullvisjonen: Det norske bistandsprogrammet mot marin forurensning og mikroplast https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/bistand_mikroplast/id2642037/
- Oslo - Paris-konvensjonen (OSPAR) <https://www.miljodirektoratet.no/regelverk/konvensjoner/oslo-paris-konvensjonen/>
- Det nordiske programmet for å redusere miljøkonsekvensene av plast: <https://www.norden.org/no/news/miljoministre-slar-et-slag-baerekraftig-plastbruk>
- Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/helhetlig-tiltaksplan-for-en-ren-og-rik-oslofjord-med-et-aktivt-friluftsliv/id2842258/>
- Kommuneplanens samfunnsdel 2021 - 2033: <https://www.tonsberg.kommune.no/tjenester/by-og-stedsutvikling/kommuneplan/>
- Kommuneplanens handlingsdel 2022 – 2025: <https://www.tonsberg.kommune.no/tjenester/by-og-stedsutvikling/kommuneplan/>
- Hold Norge rent: <https://holdnorerent.no/>
- WWF – Verdens naturfond: wwf.no
- Miljødirektoratet: publisasjon «Redusert forurensning fra ekspandert plast, kartlegging og tiltaksvurdering», <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/reduced-littering-from-expanded-plastics-mapping-and-evaluation-of-measures/>
- Miljødirektoratet: Norske landbaserte kilder til mikroplast, 26.04.2021, <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2021/april-2021/norske-landbaserte-kilder-til-mikroplast/>
- Miljødirektoratet – Senter for marin forurensning + WWF: sjøbaserte kilder til mikroplast, <https://www.marfo.no/artikkel/arsak-til-havplast-fra-sjofart/>
<https://www.wwf.no/dyr-og-natur/hav-og-fiske/plast-i-havet>
- Havforskningsinstituttet: hi.no
- Rydde: ryddenorge.no
- Oslofjordens friluftsråd: <https://www.oslofjorden.org/>
 - Skjærgårdstjenesten: <https://www.oslofjorden.org/om-oss/skjaergardstjenesten/>
- Vesar: <https://vesar.no/>
- Forskrift om politivedtekt, Tønsberg kommune: <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2020-11-11-3226>
- Klima- og miljøhåndbok for arrangementer i Tønsberg, vedtatt 24.05.2023: <https://www.tonsberg.kommune.no/tjenester/kultur-idrett-og-fritid/skal-du-arrangere/>
- VOIS – Vestfold offentlige innkjøpssamarbeid – anbud og avtaler: <https://www.mercell.com/nb-no/anbud/1362313/vois---vestfold-offentlige-innkjoepssamarbeid-anbud.aspx>

