

Faktaark

Forsøpling, plast og engangsartikler



Nye krav for flere bransjer

Plast som havner i naturen utgjør en stor trussel for livet i havet. Dyr kan sette seg fast i plastavfall eller spise plast i tro om at det er mat. Bevisstheten rundt dette problemet har ført til at det i dag jobbes på spreng med å finne alternativer til plast, spesielt engangsplast, men alternativene er ikke nødvendigvis mer miljøvennlige. Miljøfyrtårn har økt fokuset på at sertifiserte virksomheter reduserer bruken av engangsartikler generelt og plast spesielt. De bør velge miljøsmarte alternativer og sørge for at avfall kildesorteres slik at det forblir lengst mulig i sirkulasjon. I dette faktaarket finner du bakgrunnsinformasjon om temaet.

Plast – en smart oppfinnelse

Siden 1950 er det blitt produsert 8,3 milliarder tonn plast, like mye som vekten av 80 millioner blåhvaler eller 27 ganger mer enn vekten til hele verdensbefolkning. Den raske utviklingen av plastproduksjonen skyldes at plast er et materiale med mange smarte egenskaper. Plast er ekstremt lett og slitesterk, og reduserer derfor både drivstofforbruk og transportkostnader samt at den kan anvendes til en rekke formål, som for eksempel i vinger på vindturbiner og pipene i solsamlere. Plast kan altså bidra til store energibesparelser og bidra til utvikling av mer fornybar energi. Per år anslås det at plast forhindrer utslipp av 120 millioner tonn klimagasser hvert år. Plastemballasje kan i tillegg redusere mat-svinn, noe som også gir en stor klimagevinst.

Miljøutfordringer knyttet til plast

Til tross for plastens smarte egenskaper, er det også mange miljøutfordringer knyttet til plast. I dag blir ca. 6-8% av oljeressursene i verden brukt til å produsere plast, og med den forventede økningen i plastproduksjon, vil denne andelen være 20% i 2050. Med dette vil CO₂-utslippene knyttet til plastproduksjon øke til å utgjøre omtrent 15 ganger så store klimagassutslipp som all flytrafikk i dag.

I tillegg brukes det en del tilsetningsstoffer i plast som kan være helse- og/eller miljøskadelige. Eksempler er mykgjørere, stabilisatorer, flammehemmende midler, katalysator og fargepigmenter. Stoffene kan lekke ut i mat som er emballert i plast eller utgjøre en trussel for dyrelivet hvis plasten ikke håndteres forsvarlig og havner på avveie.

Plast på avveie

Den globale tilførselen av plast til havet er raskt økende, og var i 2010 estimert å være mellom 4,8 og 12,7 millioner tonn. En rapport utarbeidet for *World Economic Forum* anslår at hvis det ikke iverksettes omfattende tiltak, vil det målt i kilo være mer plast enn fisk i havet i 2050. Så mye som 15 tonn plast ender nemlig opp i havet hvert minutt, døgnet rundt.

Større plastdeler, såkalt makroplast (plastbiter større enn 5 millimeter), kan skade dyr ved at disse kan sette seg fast i det eller svelger partikler som kveler dyrene. Over tid fragmenteres makroplasten i mindre biter (gjennom UV-lys, vann, vind og mekanisk slitasje), og blir til mikroplast (plastbiter mindre enn 5 millimeter). I Norge dannes det rundt 8000 tonn mikroplast hvert år. Hovedkildene er slitasje fra bildekk og gummigranulat fra kunstgressbaner, men også maling, tap fra plastproduksjon, slitasje fra tekstiler og plastavfall kastet i naturen er betydelige kilder.

Dyr som lever i havet tar opp mikroplasten gjennom vann og mat. En undersøkelse fra 2017 viste at det er mikroplast i blåskjell langs hele norskekysten. Inntak av mikroplast er sjeldent dødelig, men kan bl.a. blokkere tarmen og øke metthetsfølelsen. Dette kan over tid virke dødelig. Mikroplast har også et stort potensial for opphopning i næringskjeden. Mennesker og store, marine rovdyr er dermed utsatt for relativt høye nivåer av mikroplast.

En annen utfordring med mikroplast er dens evne til å spre miljøgifter. Enten det er stoffer som plasten selv inneholder (tilsetningsstoffer) eller miljøgifter som er tilstede i vannet men som er lite vannløselige, og som mikroplasten derfor

suger til seg. Ved opptak av mikroplastpartikler vil dyr dermed eksponeres for miljøgifter, som kan ha svært skadelige konsekvenser.

Alternativer til plast skaper forvirring

Marin forsøpling har blitt anerkjent som en av de største globale miljøutfordringene. Globalt jobbes det med å finne gode tiltak som forebygger at plast havner på avveie, sørger for at plast forblir lengst mulig i den sirkulære økonomien (dvs. blir gjenbrukt eller resirkulert), samt finne mindre miljøskadelige alternativer til engangspplast.

Leter man etter alternativer til engangspplast, kommer man fort over engangsprodukter i papir eller «bioplast», eller som kan brytes ned i komposteringsanlegg (bionedbrytbar plast). Ved første øyekast kan disse alternativene virke mer miljøvennlige enn oljebasert plast. Men dette er de ikke nødvendigvis riktig, og et marked som bugner av slike alternativer skaper forvirring.

For det første er det viktig å skille mellom biobasert og bionedbrytbar plast. Biobasert plast, altså plast som er laget av fornybare ressurser, er ikke automatisk bionedbrytbar. Bionedbrytbar plast kan derimot både være laget av fornybare og fossile ressurser. Per definisjon skal minst 90% av den opprinnelige bionedbrytbare plasten være brutt ned til plast som er mindre enn 2 mm etter 12 uker. Det betyr at den «nedbrutte» plasten kan representere mikroplast. Videre krever bionedbrytingen høy temperatur, oksygentilgang og vann. Slike forhold kan sikres i

industrielle komposteringsanlegg, men ikke under naturlige forhold. Nedbrytingen i naturen vil altså ta mye lengre tid. I denne tiden utgjør bionedbrytbar plast en like stor trussel for dyr som fossil plast.

Selv når bionedbrytbar plast håndteres forsvarlig og ender sitt liv i et komposteringsanlegg, kan man stille spørsmål om det er mer miljøvennlig at plasten blir brutt ned til jord enn at plast blir materialgjenvunnet.

Noen typer biobasert plast kan materialgjenvinnes. Eksempler er handleposer i biobasert polyetylen. Slike typer biobasert plast reduserer altså bruken av fossile råstoffer til plastproduksjonen, samt at de kan forbli i den sirkulære økonomien. Det er likevel noen utfordringer som man bør ha i bakhodet, som f.eks. at bruk av landbruksareal for å dyrke bioplastråstoffer vil redusere areal for matproduksjon.

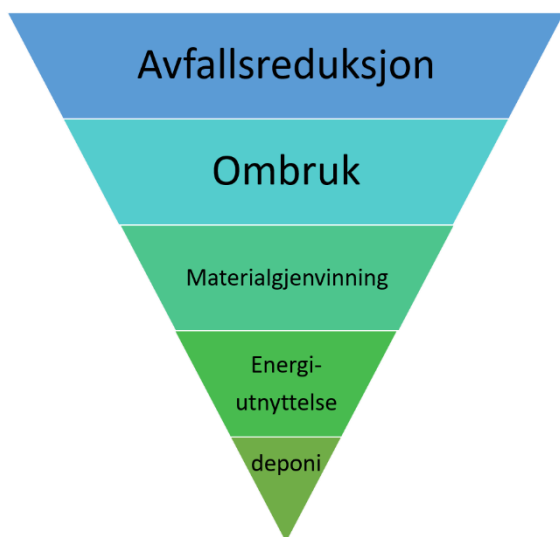
Papir blir ofte brukt som alternativ til engangspplast. Ubehandlet papir utgjør ingen trussel for naturen når det havner på avveie, men papirproduksjonen er mer energi- og vannkrevende enn plastproduksjonen, samt at det kommer betydelige utslipp fra tremasseproduksjonen. I tillegg kan papiremballasje for mat og drikke være overflatebehandlet med f.eks. fluorerte stoffer eller et plastlag for å få en vannavstøtende effekt. Papir kan altså ikke anses som et miljøvennlig alternativ til engangspplast på generelt grunnlag.

Miljøfyrårns anbefalinger

Tatt i betraktning både utfordringene til ulike plasttyper/alternativer til plast og den raske

utviklingen av nye materialer og teknologier, anbefaler Miljøfyrtårn overordnede tiltak som er i tråd med avfallspyramiden og EUs plaststrategi (se faktaboks).

Basert på dette har Miljøfyrtårn utviklet nye og revidert eksisterende krav til flere bransjer (gyldig fra november 2018). I tillegg er det kommet nye tiltak i idébank avfall og idébank barnehage som kan brukes for å redusere virksomhetenes «plastavtrykk» ytterligere.



Miljøfyrtårns plaststrategi

- Reduksjon av engangsartikkelbruk
- Forbud mot bruk og salg av produkter som inneholder mikroplast
- Bruk av materialgjenvunnet plast der det er forsvarlig mht. til hygiene og mattrygghet
- Bruk av materialgjenvinnbar plast fremfor bionedbrytbar plast