

Brugt EPS og verdenshavene

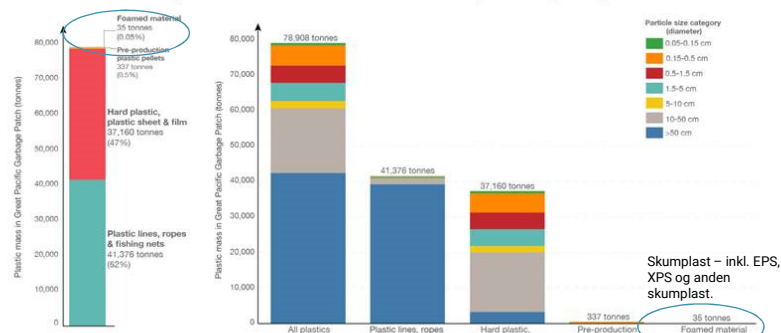
European plastic converter demand by polymer types in 2017

Data for EU28+NO/CH.
Source: PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG) and Conversio Market & Strategy GmbH



Great Pacific Garbage Patch (GPGP) plastic sources

Sources of plastics to the Great Pacific Garbage Patch (GPGP), differentiated by plastic use and particle size. Plastic sources are measured by mass in tonnes. Data is based on collections of GPGP plastics in the year 2015.



Source: based on Linderoth et al. (2015). Evidence that the Great Pacific Garbage Patch is rapidly accumulating plastic. This is a visualization from OurWorldinData.org, where you find data and research on how the world is changing. Licensed under CC-BY-SA by Hannah Ritchie and Max Roser

EPS og XPS udgør ca. halvdelen af EPS-produktionen. Derudover PUR og også skumplast, hvis andre plasttyper opskummes i mindre omfang.

EPS er, som anden plast, en værdifuld ressource med unikke egenskaber. Når vi benytter EPS korrekt, kan det levere væsentlige bidrag til at løse samfundets udfordringer nu og i fremtiden. Men brugt eller henkastet EPS har intet at gøre i havene. Det skal vi naturligvis forebygge og forhindre. Der er dog en række myter vedr. EPS og plast i verdenshavene. Myter som gør det sværere at finde de optimale løsninger.

Det vurderes, at op til 8 mio. tons plast ender i verdenshavene. 90% af plasten er fra 8 asiatiske og 2 afrikanske floder.⁽¹⁾ USA og Europa står for 40% af plastproduktionen i verden og 2% af plastforureningen i havene.⁽²⁾

EPS (flamingo) er et let og miljøvenligt materiale bestående af 98% luft og 2% polystyren (plast), som på grund af sin lette vægt flyder oven på. Der er ikke fundet EPS på havbunde.⁽³⁾ Det vurderes, at ca. 70% af plasten synker til bunds.⁽⁴⁾

"Kun 10 procent af de 8-10 millioner tons plast, man vurderer, at der hvert år udledes i naturen, kan ses og samles op. Resten ligger på bunden eller i vandsøjlen."

Henrik Beha Pedersen, stifter af Plastic Change

Det betyder, at vurdering af EPS'ens relative andel i havmiljøet ikke kan baseres på strandstudier eller overfladestudier uden at korrigere for den del af plasten, som synker til bunds. På tilsvarende vis skal der vurdering af EPS'ens miljøpåvirkning af havmiljøet tages højde for, at EPS består af 98% luft. Foretages vurdering ud fra vægt frem for stykvis optælling, vil den forholdsmæssige miljøpåvirkning af EPS "drastisk reduceres."⁽⁶⁾ Eks. har studier optalt EPS/XPS til at udgøre 14% plaststykkerne, men under 1% af vægten.⁽⁷⁾ Ifølge en rapport for den norske miljøstyrelse ender EPS-engangsemballage mindre som affald end alternative engangsemballager.⁽⁸⁾

Plast samles i verdenshavene i en af de såkaldt gyre, et system af store roterende strømhvirvler, hvor materiale samles og nedbrydes til mindre dele. Der er 5 gyre; to i Stillehavet, to i Atlanterhavet og en i Det Indiske Ocean. I grafen øverst kan det ses, at skumplast, hvoraf EPS er en del, udgør 0,05% af den plast, som findes i den største af disse gyre, mens EPS udgør ca. 3-4% af den plast som produceres på verdensplan.

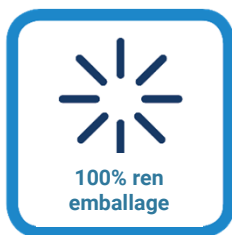
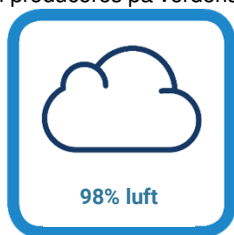
"Som materiale er EPS ikke giftigt"⁽⁹⁾, og EPS er godkendt til direkte berøring med fødevarer i såvel EU som i USA. EPS er 100% genanvendeligt, og brugt EPS anses som en værdifuld ressource.

- Under 0,02% af den EPS, som produceres i hele Østersøregionen ender i Østersøen.
- På strande i Sverige, Estland, Finland, Tyskland og Litauen udgjorde EPS under 1% af plasten fundet via strandoptællinger. I Polen udgjorde EPS 4%, mens EPS udgjorde 10% i Danmark.
- Under 1% af plasten i Østersøen er EPS, mens EPS-produktionen udgør mellem 3-4% af den plast, som produceres i Østersøregionen. (se figur for EU produktion, tilsvarende mængder gælder på globalt plan).
- I Stillehavet har undersøgelser vist, at skumplast (dvs. EPS, XPS, PUR og enkelte andre plasttyper) udgør under 0,05% af den plast,⁽¹⁰⁾ som findes i havoverfladen i det område, som fejlagtigt omtales som plastø. (se figur).⁽¹¹⁾

»Plastik er ofte det mest miljøvenlige alternativ. Hvis vi forbyder plastik, risikerer vi at ende med at bruge alternative materialer, som er mere skadelige for miljøet« har Guri Sogn Andersen, der er marinbiolog ved Norsk institut for vandforskning (Niva) udtalt til Videnskab.dk.⁽¹²⁾ Og Ifølge Miljø- og Fødevarerministeriet findes der ikke "miljømæssigt bedre alternativer" tilgængeligt for alle anvendelser af EPS.⁽¹³⁾

Kilder

- (1) <https://www.weforum.org/agenda/2018/06/90-of-plastic-polluting-our-oceans-comes-from-just-10-rivers/>
- (2) <https://www.dr.dk/nyheder/udland/fakta-saa-meget-forurener-plastik-i-havene>
- (3) Survey of Polystyrene Foam (EPS and XPS) in the Baltic, s. 62
- (4) <https://blogs.ei.columbia.edu/2011/01/26/our-oceans-a-plastic-soup/> & <https://www.straitstimes.com/world/europe/clues-emerge-in-missing-ocean-plastics-conundrum> & <https://videnskab.dk/naturvidenskab/norsk-biolog-vil-rydde-op-i-myterne-om-plast-i-havet>
- (5) <https://www.kristeligt-dagblad.dk/danmark/en-tur-gennem-havnen-er-en-tur-gennem-plastic>
- (6) Survey of Polystyrene Foam (EPS and XPS) in the Baltic, s. 70
- (7) Survey of Polystyrene Foam (EPS and XPS) in the Baltic, s. 22
- (8) THE NORWEGIAN ENVIRONMENT AGENCY, Reduced Littering of Single-Use Plastics s. 44
- (9) Survey of Polystyrene Foam (EPS and XPS) in the Baltic, s. 21
- (10) <https://www.nature.com/articles/s41598-018-22939-w/tables/1>
- (11) <http://projekter.au.dk/havet/forloeb/forloebsoversigt/plastik-paa-tvaers/plastik-i-havet/plastaffald-i-havet/>
- (12) <https://videnskab.dk/naturvidenskab/norsk-biolog-vil-rydde-op-i-myterne-om-plast-i-havet>
- (13) <https://mfvm.dk/nyheder/faglig-info/nyhed/undersogelse-af-eps-xps-plast-i-ostersoen/>



-  100% genanvendeligt
-  Lav vægt
-  Holdbar
-  Modstår mug og fugt
-  Høj isoleringsværdi
-  Stødabsorberende
-  Alsidig og kan støbes i alverdens former
-  Omkostningseffektiv
-  Lugt og giftfri

EPS-branchen er en sektion under Plastindustrien i Danmark. EPS-branchen repræsenterer de EPS-producerende virksomheder og den øvrige værdikæde, herunder genanvendelsesvirksomheder. De 15 fabrikker, som producerer EPS er placeret geografisk spredt over hele Danmark. I alt repræsenterer branchen ca. 1.000 arbejdspladser over hele Danmark.

EPS – ekspanderet polystyren (flamingo) - er et let og miljøvenligt materiale bestående af 98% luft og 2% polystyren (plast). Det er 100% genanvendeligt. Det anvendes som primært som emballage og som isolering.

EPS anvendes som emballage til elektronik og fødevarer. Det er godkendt til direkte fødevarerkontakt i EU og USA. EPS vejer betydeligt mindre end andre emballagematerialer. Det betyder lavere CO2 emissioner og lavere transportomkostninger.

EPS har en bedre isoleringsværdi end traditionelle isoleringsmaterialer, dermed kan øget energieffektivitet opnås uden at gøre vægge tykkere. Det er nemt at bygge brandsikre konstruktioner med EPS. Eftersom EPS består af 98% luft er det et letvægtsmateriale, hvilket kan reducere nedslidning af ansatte i byggeriet.

EPS er, som anden plast, en værdifuld ressource med unikke egenskaber. Når EPS benyttes korrekt, leverer det væsentlige bidrag til at løse samfundets udfordringer nu og i fremtiden.

Ifølge Miljø- og Fødevarerministeriet findes der ikke ”*miljømæssigt bedre alternativer*” tilgængeligt for alle anvendelser af EPS.

Læs mere om EPS på www.eps-airpop.dk