

98%
ren luft100%
genanvendelig100%
ren emballageMarts
2020

100% genanvendeligt

EPS - Ekspanderet Polystyren



Vores ambition:

100%

af al EPS skal
genanvendes

EPS – ekspanderet polystyren – er et let og miljøvenligt materiale bestående af 98% luft og 2% polystyren (plast). Det kendes i Danmark under varemærkenavnet Flamingo.

- EPS er 100% genanvendeligt.
- Polystyren (PS) er en polymer, der er fremstillet af styren, er et af de mest almindelige plastmaterialer, som anvendes. PS – og dermed EPS – er en termoplast, hvilket betyder, at den kan smeltes om efter oprindelig anvendelse og derfor nemt genanvendes.
- Brugt EPS kan smeltes om til ny polystyrenråvare, og derfra omformes til EPS eller til andre plastprodukter lavet af polystyren.
- I EPS-branchen har vi siden 1995 haft vores egen genanvendelsesordning, og de danske producenter genanvender 100% af deres egen fejlproduktion.
- Lovgivningen stiller en række relevante sikkerhedsmæssige krav, som gør, at noget EPS skal indsamles og genanvendes via kommunale genbrugspladser eller via genanvendelsesvirksomheder.
- EPS bliver p.t. indsamlet til genanvendelse på genbrugspladser i ca. en tredjedel af kommunerne, mens ca. en tredjedel af kommunerne har meldt ud, at de vil påbegynde at genanvende EPS. De resterende kommuner undersøger sagen.(1)
- EPS indeholder 98%, derfor er det vigtigt, at det komprimeres decentralt, så der ikke skal bruges unødige ressourcer på at transportere luft. Heldigvis kan EPS nemt komprimeres med en faktor på 40 eller mere.
- Komprimeret brugt EPS sælges for 400-500 Euro pr. ton. (2) Til sammenligning koster det de danske kommuner mellem 2.000-2.826 kr. at eksportere husholdningsplast til Tyskland.(3)

Produkter af EPS består typisk kun af EPS, hvilket gør det meget nemt at genanvende.

Genanvendelse giver økonomisk god mening for de kommunale affaldsselskaber

Der er ca. 450 kommunale genbrugspladser, hvoraf 72 allerede indsamler EPS separat. På de øvrige genbrugspladser indgår EPS i småt brændbart og energiudnyttes.

DAKOKA vurderer, at der er 7.500 tons brugt EPS som indsamles, hvilket svarer til over 15 tons EPS pr. genbrugsplads.(4)

Ved komprimering og genanvendelse kan genbrugspladsen reducere antallet af containertømninger med over 100. Der skal betales afgift til forbrændingsanlægget for den EPS, som fjernes fra småt brændbart. Derudover kan den komprimerede EPS sælges.

Genbrugspladsen opnår dermed en årlig økonomisk forbedring på ca. 100.000 kr. En container, som komprimerer EPS, koster under 700.000 kr. Den kan altså tjenes hjem på få år.(5)

Den vurderede CO₂-besparelse på færre kørsler er ca. 100 tons pr. genbrugsplads, der komprimerer og genanvender EPS. Derudover opnås betydelige miljømæssige gevinster:

"Når 1 kg. EPS genanvendes, spares 2 kg olie, over 5 kg CO₂-emissioner og 46 liter vand"(6)

Den miljømæssige gevinst pr. genbrugsplads, der indsamler EPS til genanvendelse frem for energiudnyttelse er:

- 30 tons olie.
- Over 37.500 kg. CO₂-emission.
- 690.000 liter vand.

Miljømæssige gevinster, som er selvfinansierende.

Kilder: (1) <https://www.dknyt.dk/artikel/103437/23-kommuner-indsamler-nu-flamingo-og-13-er-paa-vej>. Den kommunale indsamling af EPS ændrer sig i hastigt tempo med stadigt flere som indsamler og/eller er på vej. (2) <https://dakofa.dk/element/stort-potentiale-for-genanvendelse-af-eps/> (3) <https://ing.dk/artikel/ton-plastaffald-sendt-tyskland-koster-hovedstadskommunerne-2826-kr-227318> (4) <https://dakofa.dk/element/stort-potentiale-for-genanvendelse-af-eps/> (5) Egne beregninger baseret på 450 euro pr. Ton brugt EPS, 420 kr. I forbrændingsafgift og 500 kr. pr. tømning. Beregningerne indgår i COWI og Aarhus Universitets rapport Survey of Polystyrene Foam (EPS and XPS) in the Baltic, s. 144. Rapporten er udarbejdet for Miljø- og Fødevareministeriet. I rapporten fra COWI opereres med emballage (5.900 tons) og byggeaffald (1.600 tons). Samt to komprimatorer. De er slået sammen i denne beregning. Det ændrer ikke på den overordnede konklusion. (6) CO₂-emission og vandbesparelse forudsætter, at den genavendte EPS ikke erstattes med anden fossiloopvarmning/afbrænding men af en CO₂ neutral energi/varmekilde. Ses der alene på genanvendelse af EPS, så er gevinsten knap 2 kg. CO₂. Genanvendes EPS i et lukket loop, hvor den opskummede EPS ikke skal komprimeres kan der spares yderligere knap 1 kg. CO₂. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2019/08/978-87-7038-094-2.pdf>

Om EPS - intelligent brug af luft

EPS er en forkortelse for Ekspanderet PolyStyren. Det er i folke-munde kendt som "Flamingo."

EPS er en termo- og celleplast, som består af 98% luft. Resten er polystyren, som indkapsler luften i en cellestruktur. Dermed kan luftens egenskaber udnyttes på intelligent vis.

Cellestrukturen og det høje luftindhold gør EPS til et let-vægtsmateriale med enestående isolerings- og stødabsorberende egenskaber. Det har en høj trykstyrke, det afviser fugt, og det er nemt at håndtere.

EPS spiller en vigtig rolle i vores dagligdag; som en beskyttende emballage til skrøbelige genstande og fødevarer under transport; som isoleringsmateriale i bygninger; og i beskyttelsesudstyr som eks. i cykelhjelme.

Efter brug er EPS 100% genanvendeligt. Det reducerer CO₂-udledningen ved produktion af råvare med 1,8 kg. pr. nyt kg. EPS-råvare. Derudover undgås forbrænding som udleder over 3,3 kg. CO₂ pr. kg. EPS.

EPS er 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.

Se mere på www.eps-airpop.dk



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 del af Plastindustrien i Danmark. Branchen repræsenterer de EPS-producerende virksomheder og den øvrige værdikæde, eks. genanvendelsesvirksomheder, maskinproducenter, uddannelsesinstitutioner, konsulentvirksomheder, byggevirksomheder, producenter af EPS-beton og lokale håndværkere.

Branchens 15 fabrikker er spredt over hele Danmark og har ca. 500 medarbejdere og har over 100 lokale håndværkere, eks. smede, elektrikere og værktøjsmagere tilknyttet. Branchens øvrige virksomheder har over 500 ansatte.

Dansk produktion af EPS understøtter over 1.000 arbejdspladser i internethandlen, ex. fødevarer. Det anvendes som emballage for en lang række eksportvirksomheder og som isolering i byggeriet. Dertil kommer, at fiskekasser af EPS er blandt de foretrukne løsninger, når dansk fisk eksporteres til hele verden. Dermed understøtter branchen en eksport på over 26 mia. kr. og ca. 16.000 arbejdspladser.

Alt i alt understøtter dansk produktion af EPS over 30.000 arbejdspladser med en omsætning på langt over 50 mia. kr.