

Scrap News

Scrap Solutions

"Rette virksomhed til rette materiale"

Sandheden om genvindingsprocenter

Vi hører ofte mange rygter om, at man kan opnå enten meget høje genvindingsprocenter på 70 til 90% eller også, at det ikke kan betale sig at indsamle og genvinde plast, da det kun er 15-25%, der kan genvindes.

Genvinding af forskellige plasttyper, der indsamles i kommunerne, har meget forskellige genvindingsprocenter. En kommune, der f.eks. indsamler havemøbler for sig selv, vil kunne opnå en genvindingsprocent på 85% på denne fraktion. For husstandsindsamlet plast ligger den på omkring 50% og for blandet hård plast på ca. 70%.

Vi hører ofte, at genvindingsprocenten af en inputvare kan være meget højere end den samlede mængde af de plasttyper, der bliver udsorteret af inputvaren. Det kan godt lade sig gøre, hvis man kværner restplastikken til pulver og derved kan anvende pulveret som fyldstof i

produkter. Det kan både være i plastprodukter eller andre produkter.

Den finmalede plast er blot et fyldstof som kridt eller talkum og den bidrager ikke med f.eks. styrke. Det betyder efterfølgende, at produktet er vanskeligt at genvinde, da den nu består af mange plasttyper blandet sammen og nu også blandet med andet materiale.

En genvindingsløsning som fyldstof koster mere CO₂ end ved at bruge et andet fyldstof (kridt, talkum m.m.). Derfor er det bedre at forbrænde den del, der ikke kan genvindes som plast.

Der er et generelt ønske at komme væk fra denne form for downrecycling, da den medfører, at plasten ikke kan genvindes og i værste fald, at plasten spredes som microplast i naturen, når dette mikspulver/fyldstof lander i f.eks. opvasketabs eller kosmetik.

Nye beregningsmetoder for genbrug og genanvendelse af emballageaffald

For at sikre en ensartet standard for beregning af genvinding og genbrug har EU-kommissionen offentliggjort et udkast til metoder, der kræver, at der måles på faktisk genanvendt affald (EU's emballagedirektiv (94/62/EF) Artikel 6).

Det er ifølge forslaget kun de materialer, der er blevet til EOW (end of waste) eller materialer som indgår i end sidste genvindingsproces af et produkt, der kan medregnes. Det er med andre ord kun materialer, der udvindes i en genvindingsproces, der kan medregnes som genvinding samt stoffer der er tilladt i et slut genvindingsmaterialeinput.

Varer, der således afvises af en genvindingsvirksomhed, medregnes ikke med i genvindingsprocenten.

Varer der frasorteres i en sorteringsproces medregnes heller ikke som genvinding.

Genvinding i form af forbrænding eller energiudnyttelse medregnes ikke, kun de efterfølgende udvundede rester såsom metaller, medregnes med.

Ved genvinding i form af olieproduktion vil det kun være outputvolumen, der skal medregnes som genvinding.

Scrap News

Scrap Solutions

"Rette virksomhed til rette materiale"

Indsamlingens betydning for genvindingsprocent

Hvis indsamleren blander plasttyperne sammen, bliver det vanskeligere at opnå en god genvindingsprocent; Der er flere årsager til dette.

Den første årsag, er at man i sidste ende skal producere nye produkter af plasten efter den er sorteret. For at dette er muligt kræves det, at den plasttype man udsorterer, har de egenskaber, der skal til, for at anvende den i et produkt; f.eks. kan en PE-shampooflaske ikke blive til et PE rør. Det betyder, at kun en af typerne vil blive genbrugt på et sorteringsanlæg, den anden del er uønsket.

En anden årsag til forringelse af genvindingsprocenten er sorteringsanlæggene. De er alle designet til et given input (f.eks. husstandsindsamlet plast eller hårdt plast fra genbrugspladser). Disse anlæg udtager kun de plasttyper, der er meget af i de input, de er bygget til. Således udtages der kun PE, PP, metaller og måske PVC af hårdt plast fra genbrugspladser og altså ingen PET eller PS. Af husholdningsplast udsorteres der PE, PP, LD-PE, PET og måske PS, pap/papir og metaller.

I PVC ser vi ofte tagplader blandet sammen med fraktionen. Tagpladerne er degenererede af solen (de er ofte sprøde og matte) og har mistet nogle af PVC-plastens egenskaber, og samtidig er de meget forurenede af skidt, der sidder fast på tagpladerne. Mange tagplader indeholder desuden zink og må derfor ikke indgå i nye produkter.

Trods dette indsamles PVC-tagplader ofte sammen med PVC, da det øger genvindingsprocenten i indsamlingen.

Vi hører ofte, at tagplader kan genvindes. Det er også til dels sandt, da disse tagplader kan finmales og indgå som fyldstoffer i diverse produkter. Det har dog intet med plastgenvinding af gøre.

Når et plastmateriale er degenereret, kan det ikke blive til nyt plast ved at smelte det om.



Rent plastgranulat til genvinding



Rene plastpellets til genvinding



Pulveriseret blandet plast som fyldstof

Scrap News

Scrap Solutions

"Rette virksomhed til rette materiale"

Hvordan genvindes husstandsindsamlet plast (HBTM)?

Husholdningsplast er den type plast, vi har under håndvasken. Det består typisk af emballage fra rengøringsmidler, personlig pleje (shampoo, cremer, m.m.), fødevarer inkl. sorte bakker, bøjler m.m. Da plasten bl.a. består af rengøringsemballage med faremærker på, er plasten farligt affald og kræver derfor allerede nu notifikation for at blive fragtet til behandlingsanlæg i udlandet.

Vores virksomheder genvinder PE, PP, PET, LD-PE-folie, papir/pap, metaller, aluminium samt tetrapack af HBTM.

Behandlingsforløb

Når vi modtager plasten i Nyborg, bliver den tjekket og grovsorteret. Det sker med maskine, da der kan forekomme mange andre affaldsfraktioner end det aftalte, og samtidig skal det sikres, at varen passer til næste sorteringsanlæg. Herefter presser vi plasten i baller, hvorved vi sparer transportomkostninger og CO₂.

Efterfølgende sendes husholdningsplasten som farligt affald til automatiske sorteringsanlæg. Her bliver ballerne åbnet og løsnet for at sikre et homogent input. Efterfølgende bliver materialet håndsorteret, hvor vi fjerner pressinger, elektronikskrot, træ, snor og andet affald.

Herefter bliver plasten sorteret via NIR teknologi. Der sorteres ca. 3 t/time. Den anvendte teknologi betyder, at sort plast ikke kan udsorteres i plasttyper, men ender i restfraktionen. Vi er dog ved at investere i "sortsortering", hvor vi vil udvinde PP plast, f.eks. de sorte kødbakker.

Normalt ligger genvindingsprocenten på ca. 30% til materialegenvinding. Herudover genvindes materiale som erstatningsbrændsel (EBS). Samlet bliver genvindingsprocenten således 60-80% afhængig af inputtet. Resten går til godkendt forbrændingsanlæg.

Efter den samlede genvinding har fundet sted, udarbejdes en rapport over genvindingen til den pågældende kommune eller affaldsselskab, således der er dokumentation for behandlingen af deres HBTM til kommunalbestyrelsen, som loven netop kræver.

Tillægs løsninger

Vi tilbyder herudover særlige tilpassede løsninger for vores kunder. Vi ønsker at påvirke genvinding af plast i en bæredygtig retning, det betyder, at der skal være balance imellem genvindingsprocenter, miljøet og økonomien.

Med venlig hilsen

Jan Hohberg
RenoFyn, Scrap Solutions og DKK Plastics.

