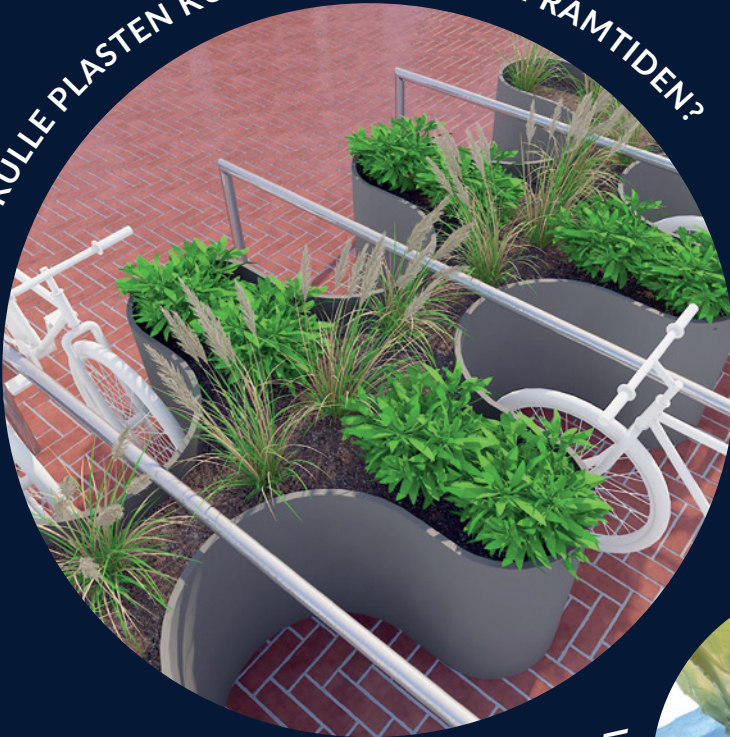


Plastens berättelse

– från skräp till produkt

HUR SKULLE PLASTEN KUNNA CIRKULERA I FRAMTIDEN?



HUR HANTERAS ÅTERVUNNEN PLAST?



VARFÖR HAR SORTERINGEN AV PLAST EN BETYDELSE?



Bästa läsare,

I den här broschyren berättar vi om plastens kretslopp samt om Esbo stads och Yrkeshögskolan LAB:s projekt, vilket främjade plastens kretslopp.

Plast i sig är ett utmärkt material som passar till många ändamål. Vi som använder plast har ansvar för att plast inte produceras och används ohållbart och att den inte hamnar på olämpliga ställen. Ansvarsfull användning av plast förutsätter ett fungerande kretslopp för plasten, och det vill Esbo stad och Yrkeshögskolan LAB tillsammans med invånarna uppnå.

Bekanta dig närmare på följande sidor med plast, hanteringen av den, möjligheterna att återvinna den och hur var och en kan hjälpa till att förverkliga en cirkulär ekonomi.

Plastens berättelse – från skräp till produkt är Esbo stads och Yrkeshögskolan LAB:s gemensamma projekt som har fått finansiering från miljöministeriets försöks- och pilotprojekt för färdplanen för plast.



MÅNGSIDIG PLAST

I en cirkulär ekonomi har vi alla en betydelse!

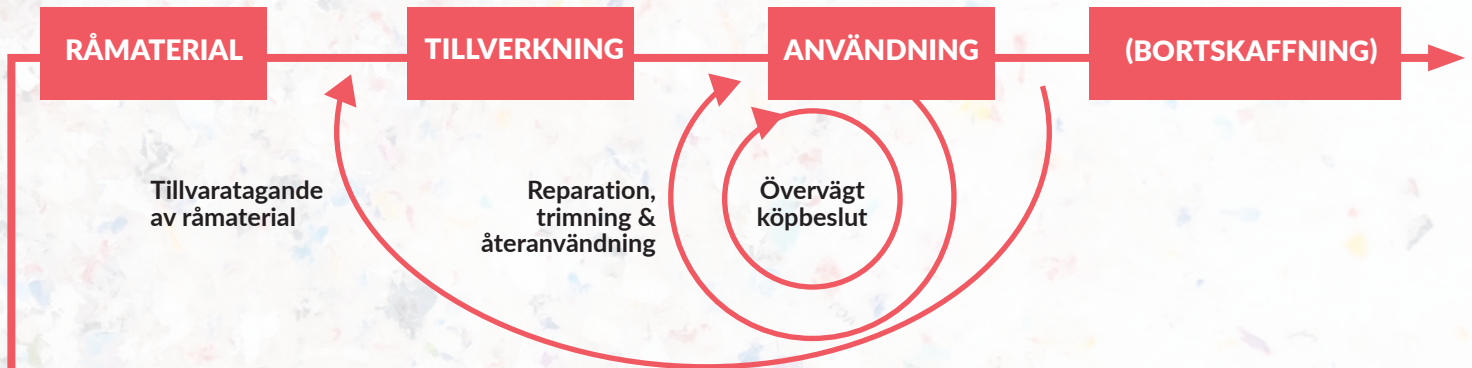


HÅLLBAR FÖRBRUKNING

Vad är cirkulär ekonomi?

Plast är ett så populärt och användbart material att dess kretslopp är en mycket väsentlig del av den cirkulära ekonomin. Cirkulär ekonomi är ett tänkesätt och en verksamhetsmodell, där redan utfört arbete och använda resurser uppskattas, och inget

nytt produceras i stället för sådant som ännu kan användas på ett eller annat sätt. Till exempel ses inte ett onödigt plastföremål som skräp, utan som en sak som kan användas för något annat ändamål, eller material som kan återvinnas till råmaterial för någon annan produkt.



I en linjär ekonomisk modell framskrider råmaterialet via produktens tillverkning och användning till bortskaffningen av den. I en cirkulär ekonomi bortskaffas bara en bråkdel av produkterna, eftersom gamla saker utnyttjas för att uppfylla nya behov. På så sätt får man ut det bästa möjliga ur ett föremål som en gång tillverkats och behovet av att ta i bruk nya naturresurser minskar. En cirkulär ekonomi fungerar bäst när alla – såväl invånarna, grannskapet, företag, organisationer, städer som stater – deltar.

Plast har många funktioner

Plast är i själva verket ett allmänt namn på en stor grupp material som är ganska annorlunda vad gäller deras egenskaper. Vanligen är plast ett lätt och starkt material som är enkelt att hantera och forma, och tack vare dessa egenskaper är det också ofta ett mycket hållbart materialval.

Av plast får man täta och hygieniska livsmedelsförpackningar, och därför minskar matsvinnet. Tack vare plastens mångsidighet har vi idag många apparater som gjort både vår vardag och hållbar utveckling lättare, allt från hemelektronik till solpaneler.

Tack vare plastens lätta vikt krävs det mindre energi för att transportera den, och dess hållbarhet gör att plastföremål inte behöver vara så täta eller tjocka, vilket minskar mängden material som behövs. Dessutom lämpar sig plast bra för återvinning.

Nyplast tillverkas i allmänhet av olja, som är en icke-förnybar naturresurs och vars användning påskyndar klimatförändringen. Dessutom orsakar olja, såsom plast, skador när den hamnar i naturen. Men om plast tillverkas och köps endast till ett behov och plast som blivit överflödigt skickas till återanvändning eller sorteras till återvinning, kan vi dra nytta av plast även i framtiden.



Ditt köpbeslut
signalerar åt produ-
centen hurdana
produkter det lönar
sig att tillverka.



Hållbara köp

Se upp för grönmålning, dvs. vilseledande annonsering av produkters hållbarhetseffekter. När du är ute och handlar till exempel hushållsartiklar kan du bli tvungen att överväga om du ska välja en plastprodukt eller en produkt gjord av något annat material.

Kom ihåg att all plast inte är onödig och alla råmaterial som ersätter plast inte automatiskt är ekologiska alternativ. En produkt tillverkad av återvunnen plast är i allmänhet alltid ett hållbart val.

TESTA DIN KUNSKAP

SE TILL ATT EN ONÖDIG



PRODUKT ÅTERANVÄNDS



Plastens kretslopp nu

Sortering av plast innebär i Finland för tillfället att samla in plastförpackningar, eftersom lagen förpliktigar förpackare och importörer av förpackningar att ordna med återvinningen av dem.

All plast går dock inte ännu till insamling, och man kan heller inte ännu bearbeta all plast till nytt råmaterial. För att eliminera dessa brister behövs allas insatser, för var och en kan till exempel föregå med gått sorteringsexempel för sina närstående och framlägga

önskemål om mera sorteringsmöjligheter till sin lokala avfallshantering. Dessutom investerar industrin stort i återvunnet material först när det finns tillräckligt att tillgå, och när det finns tillräcklig efterfrågan på produkter som tillverkats av återvunnet material. Plaståtervinning utvecklas hela tiden, men desto snabbare ju fler som har förbundit sig till främjandet av det.

Förbränning av plast till energi frigör koldioxiden som bundits i materialet tillbaka i atmosfären och minskar inte behovet att producera mera plast. Även plast som blivit kvar i blandavfall går till förbränning.



NYTT RÅMATERIAL AV GAMMAL PLAST



SORTERING

URSKILJNING
AV PLASTTILL RÅMATERIAL FÖR
NYA PRODUKTERENERGI-
FÖRBRÄNNING**BEKANTA DIG
MED HRM:S
SORTERINGS-
ANVISNINGAR**

1. Plastförpackningar samlas i egna sorteringsbehållare.
2. På plastbearbetningsanläggningen skiljs olika plaster från varandra med maskin.
3. En växande andel plast går till materialproduktion, men en del måste fortfarande brännas till energi.

TESTA DIN KUNSKAP

Plast hamnar i
blandavfall i många
hushåll. Vi har
ännu mycket som
vi måste förbättra!

Nya innovationer genom samarbete

I projektet Plastens berättelse – från skräp till produkt har Esbo stad och Yrkeshögskolan LAB velat främja plastens kretslopp både genom att höja sorteringsgraden och utveckla nya sätt att hantera återvunnen plast. Invå-
narna informerades om betydelsen av sorte-

ring och nya sorteringsbehållare fördes till skolorna i Esbo. I plastlaboratoriet i Yrkeshögskolan LAB började man skapa en metod med vilken man skulle få nya produkter ur blandat plastskräp från Esbo, utan att först behöva sortera olika plaster från varandra.



LAB: Nå varför inte!

Vi har ju ett fint plastlaboratorium som passar bra till att testa och utveckla nya hanteringsmetoder. Men för att producera återvunnen plast behövs mycket sorterat plastskräp – var får man tag på det?

Esbo: Hej LAB!

Hos oss funderar vi på hur plasten skulle kunna cirkulera effektivare. Ni funderar säkert på samma sak, så ska vi hitta på något tillsammans?

LAB: Det låter bra! Man kunde göra produkter av Esbobornas plastskräp som man placerar ut i Esbo, där invånarna ser plastens berättelse. Hej, skulle det kunna vara namnet på vårt samarbetsprojekt?

Esbo: Invånarna sorterar, när de förstår betydelsen av det. Låt oss alltså göra innovationer och återvinna produkter som sortering har möjliggjort synliga! Dessutom behöver vi förstås sorteringsbehållare, som vi skulle kunna dela ut till skolor åtminstone.

**SE VIDEOEN MED
FORMGIVARENS HÄLSNINGAR
TILL PLASTENS SORTERARE**



Produkter av återvunnen plast går att tillverka när tillräckligt många människor sorterar plast.

All plast tas till vara

Det tar tid och energi att sortera olika plaster från varandra, och för vissa plaster finns det bättre återvinningsmarknader än för andra. I projektet Plastens berättelse – från skräp till produkt utarbetade man sätt att utnyttja alla plastsorter likvärdigt. Det är problematiskt att utnyttja blandad plast, för olika plastsorter beter sig på olika sätt när man hanterar dem, och de kan inte nödvändigtvis blandas ihop.

Åtminstone måste man ännu blanda in andra kopplingsmedel i varierande material för att garantera hållbarhet och bearbetbarhet. Det är dock klart att alla plastsorter har sin plats i nya produkter, och globala miljö-, klimat- och konsumtionsproblem kan lösas på lokal nivå.

SÅ HÄR ÅTERVANN VI BLANDAD PLAST:



Sortering och insamling av plast
Till detta behövde vi varje sorterare.



**Blandade plasten
krossas i småbitar**
Vi vill att alla plastsorter
ska återvinnas.



ETT NYTT SÄTT ATT BEARBETA PLAST



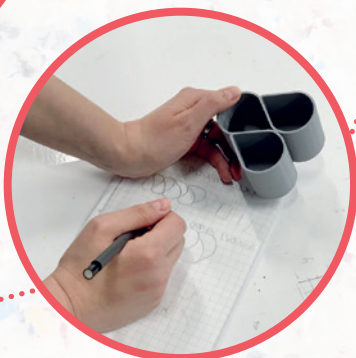
Småbitarnas bearbetning till granulat

I granulat förtätas och blandas småbitarna.



Den färdiga produkten

I den färdiga produkten har plastskräpet fått ett nytt liv.



Tillverkning av produkter med 3D-printer

3D-utskrift möjliggör fortsatt produktutveckling och även små produktpartier.



Planering av en lämplig produkt

Variationen på blandat material lämpar sig inte för alla produkter.

Nya lösningar för att förbättra plastens kretslopp utvecklas hela tiden!



Se på vilka andra sätt den cirkulära ekonomin främjas i Esbo och LAB.

espoo.fi/sv/kestava-kehitys/kolneutral-cirkular-ekonomi

lab.fi/fi/tutkimus-kehitys/kiertotalous