

På et SP-seminar i Borås 5. februar i år, ble det gitt ulike svar på spørsmålet om plastposens fremtid. Svarene baserte seg på forskjellige analyser og vurderinger, bl.a. om hvordan vi på en fornuftig måte skal bevege oss fra et oljebasert samfunn over til en verden basert på fornybare råvarer. Men det er mange aktører som kjemper for sine interesser...

Kommentarer og vurderinger ved Peter Sundt, Mepex Consult

Det var SP, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, som sto bak arrangementet i Borås. Det er ingen tvil om at analysene og vurderingene fra møtet kan være nyttige å se nærmere på for hele plastbransjen. Dette bør bli starten på en lang og spennende prosess. I den vil markedsaktørene helt sikkert kjempe for sine interesser.

Forsøplingsproblem?

En konklusjon fra konferansen er at uenigheten om bæreposens fremtid baserer seg på ulike vurderinger når det gjelder forsøpling. Plastindustrien og flertallet i salen mente at plastbæreposer ikke utgjør noe problem. På den annen side fremholdt dosent Ignacy Jakubowicz fra SP at vi får et økende forsøplingsproblem når vi ikke kan være sikre på at det ikke «lekker» poser ut i naturen.

– Posene vil akkumuleres og så lenge de ikke brytes ned, har vi derfor et problem, hevdet Jakubowicz. Basert på en slik akkumulering konkluderte han med at vanlige plastbæreposer ikke har en fremtid.

I rapportene som er utarbeidet i Norge er det slått fast at forsøpling fra bæreposer ikke fremstår som et problem. På den annen side er det bred enighet om at forsøpling kan være et problem i en del andre land, så som Bangladesh, og også problematisk i marine miljøer. Problemene i noen land samt i havet begrenser seg imidlertid ikke til plastbæreposer alene og bør sann sett vurderes som et generelt problem, ikke som en bæreposesak.

I den europeiske debatten fokuseres det forøvrig mindre og mindre på nedbrytning av plast som en løsning på forsøplingsproblemet.

Livsløpsanalyser til besvær

Flere av innleiderne begrunnet sine påstander ved hjelp av ulike livsløpsanalyser. Den observante deltaker kunne imidlertid fastslå at livsløpsanalysene som ble presentert ga ulike svar. Dette er ikke uvanlig, svarene er jo et resultat av hva man spør etter og hvilke forutsetninger som legges til grunn for analysene. Utfordringen er at miljøstudiene ofte blir lagt frem som sannheter. Den arme kunde/innkjøper av bæreposer, samt media, tar slike rapporter for god fisk. En ytterligere kompliserende faktor er at én type pose ikke kan ses isolert, men må blant annet betraktes i

Har plas fremtid?

lys av samfunnets avfalls- og retursystemer generelt og ordninger for materialgjenvinning spesielt.

Stridens kjerne er ofte knyttet til posenes påvirkning på gjenvinningsprosessen og kvaliteten på gjenvunnet materiale. Uansett den enkelte bæreposes egenskaper, vil det med et stort antall varianter bli svært vanskelig å oppnå en ren plaststrøm for materialgjenvinning. Dette kan bli et økende problem i Norge, ikke minst for de ca 180 millioner poser som havner ved panteautomatene i butikkene.

Bedre dialog, dokumentasjon og informasjon, kunne kanskje komme samfunnet til nytte i land som Sverige og Norge. Seminaret var en god begynnelse for en slik dialog!

Innføring av enkel merkeordning

Politikernes forslag om både forbud og avgift på plastbæreposer har ført til enorm kreativitet hos dagligvarekjedene og i handelsnæringen. Ulike satsinger i de enkelte kjeder har frembragt en rekke varianter av poser. Det gjelder både mht hva de er laget av og hvilke egenskaper de har mht nedbrytning.

Det var derfor bred enighet om at det bør utvikles et enkelt merkesystem som kan gi forbrukerne nødvendig, generell miljøinformasjon samt veiledning omkring kildesortering spesielt. Det ble på møtet opplyst at Grønt Punkt Norge jobber med et slikt merkesystem, som en oppfølging av arbeidet som er gjort i Norge. SP informerte om at de allerede har utarbeidet en merkeordning for Sverige. På denne bakgrunn er det absolutt behov for samordning over landegrensene.

Uansett; skal man ha et merkesystem må noen som har kompe-



Plastbæreposen en

tanse utarbeide merkingen. Videre må aktører med markeds- makt sørge for nødvendig informasjon og implementering. Til slutt bør en nøytral instans kvalitetssikre merkingen. En slik merkeordning kan også ha en annen effekt: den kan bidra til at næringsliv og avfallsaktører samarbeider og frembringer solid dokumentasjon. Man kan f.eks. ikke merke en pose med at den kan brukes i komposteringsanlegg/biogassanlegg dersom de kommunale anleggene ikke vil ha posene i anlegget! Her er det virkelig behov for utstrakt dialog i hele verdikjeden.

Fornyte posedebatt? Også i Sverige?

På seminaret ble de norske erfaringene gjennomgått; først diskusjonen knyttet til et forbud, dernest forslaget om en miljøavgift. Det var ulike oppfatninger i panelet og i salen om man ville få den samme heftige debatt i Sverige. Under ordskiftet blusset det imidlertid opp en ordkrig mellom representantene for oxo-nedbrytbar plast og bionedbrytbar plast. Basert på de tøffe frontene kan man fristes til å konkludere med at debatten også kommer til Sverige. En slik samfunnsdebatt som omfatter alt fra symbolet «bærepose», til livsløpsanalyser, materialgjenvinning, fornybare råvarer, forsøpling og livet i havet, kan sikkert bli heftig. Muligens kan diskusjonen bli mer opphetet enn fruktbar. En proaktiv handlingsplan fra et samlet næringsliv, slik man har kommet frem til i Norge, synes som en god strategi for svenskene.

Fornybare råvarer ønsket

Sverige har en nasjonal policy knyttet til å gjøre landet uavhen-

gig av olje. I Norge har vi, av naturlige årsaker, kanskje ikke vært ledende på området! Her i landet har vi i 2009 mer enn nok med å diskutere utvinning av mer olje og gass i Lofoten. Dette kan være bakgrunnen for at man i Sverige nå synes å være mer aktive mht å søke alternative råvarer.

Professor Thomas Hjertberg, tidligere Chalmers, nå også Borealis, redegjorde for en løsning der man lager PE, såkalt grønn PE, av biologisk materiale. Dermed beholdes plastens gode egenskaper, samtidig som kravet om at plasten er laget av fornybare råvarer imøtekommes.

Hjertberg viste til at Japan har satt seg nasjonale mål der 20 prosent av all plast skal lages av fornybare råvarer innen 2020. Kanskje

Forbruk plastbæreposer:

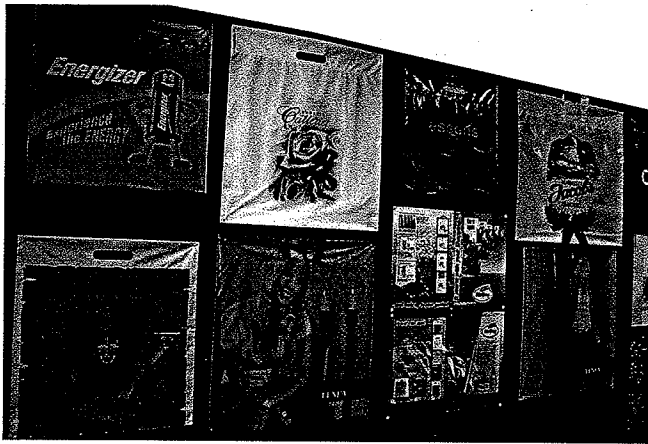
Norge: 1 milliard stk (15.000 tonn)

Sverige: ca 1 milliard stk

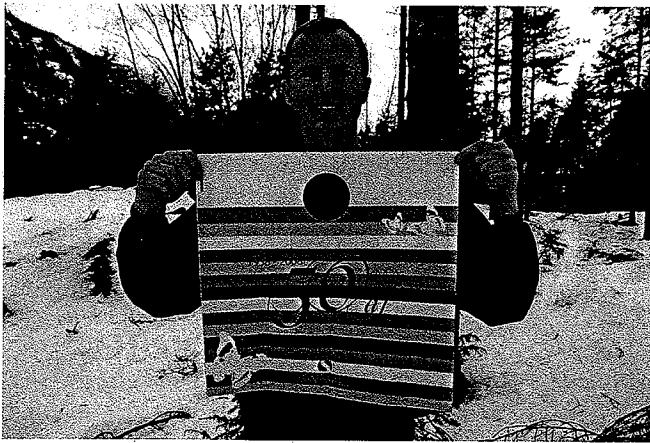
Danmark: ca 0,5 milliard stk (avgift)

Én milliard plastposer for- brukes årlig i Norge. 180 millioner av dem, havner tilsatt ved pante- automatene i dagligvarehande- len. Foto: Grønt Punkt Norge





Eksklusive plastposer er også et betydelig marked. Slike poser skal gjerne ha loop – dobbelt håndtak. Her fra skryteveggen til Serviteur Bygland AS. Foto: Sigurd Aarvig



– **Biofolie** er absolutt på vei inn i bærepøseproduksjonen hos oss, men polyetylenposen vil neppe forsvinne, mener daglig leder Svein Arne Haugen i Serviteur Bygland AS. Foto: Sigurd Aarvig.

kan slike, overordnede mål være enklere å forholde seg til enn stadig nye, opphetede debatter produkt for produkt? I tillegg mente Hjertberg at utviklingen mot nye råstoffer i stor grad vil avhenge av den videre, internasjonale klimapolitiske enighet og mulige nye CO₂-avgifter spesielt. Uten CO₂-avgifter kan nemlig kull komme til å bli den billigste råvaren for plastproduksjon, når oljen langsomt fases ut som råvare!

Gjenvunnet plast – et glemt alternativ?

Det ble på seminaret kort vist til den nye, norske plastbæreposen som delvis er laget av innsamlet, norsk folie. Gjenvunnet plast har så langt ikke vært et diskutert alternativ i Sverige. Heller

Bruk av bæreposer i Norge:

Brukt til å pakke restavfall: 60 %

Ligger i restavfallet: 3 %

Brukt til å frakte panteflasker: 18 %

Brukt til å frakte andre returoppgaver: 4 %

Brukt til å pakke plastavfall/samlet inn til materialgjenvinning: 15 %

Forsøpling: anslått til 0-1%

ikke i Norge synes interessen fra handelen særlig stor for en slik resirkulert pose. På tross av bransjeavtaler og et godt produkt til samme pris som andre poser, er det et paradoks at gjenvunnet plast ikke har blitt en «hit»! Kanskje må produsentene av slike poser lage grundigere miljødokumentasjon, kanskje må man dessuten bli dyktigere til å markedsføre produktet. All erfaring viser at det ikke bare er å storme inn med nye miljøprodukter. En læring er også at «bio» er mer populært hos forbrukere og politikere enn «gjenvunnet».

Oppsummering; SP tar saken?

I sum, seminaret var et godt initiativ fra SP. På konferansen fikk man samlet svenske og norske representanter fra plastbransjen inkludert ulike leverandører av mange, alternative poser, kommuner, handel, retur- og gjenvinningsbransje, forskere og media.

FORSLAG MED KONSEKVENSER FOR PLAST- OG Nye stoffer i REACH

Statens Forurensningstilsyn (SFT) meldte i begynnelsen av februar at EUs kjemikaliebyrå (ECHA) foreslår at sju svært helse- og miljøskadelige stoffer (se faktaboksen) skal underlegges godkjenningsordningen i det europeiske kjemikaliregelverket, REACH. Høringsfristen til ECHA er 14. april 2009.

Flere av tilsetningsstoffene inngår i produkter av plast og gummi og vil kunne avstedkomme problemer med erstatningsmaterialer, i hvert fall i en overgangsfase.

I meldingen skriver SFT at alle de sju stoffene tilfredsstiller kriteriene for å bli inkludert i vedlegg XIV til REACH, basert på stoffenes iboende egenskaper, at de er i utbredt bruk og foreligger i store mengder.

De tre første stoffene, lukstoffet muskxylen, kortkjedete klorparafiner (SCCP) og den bromerte flammehemmeren HBCDD, er svært miljøskadelige stoffer siden de er persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) og/eller veldig persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB).

De fire øvrige stoffene, plastherderen MDA og de tre mykgjørerne DEHP, BBP og DBP er svært helseskadelige stoffer siden de enten er kreftfremkallende eller reproduksjonsskadelige.

Hva bedriftene må gjøre

Dersom nevnte stoffer etter hvert kommer på en liste av stoffer det må søkes godkjenning for å kunne bruke, evt. om de på sikt forsvinner, er det fortsatt god tid til å områ seg og tilpasse produksjoner til andre, godkjente stoffer.

I følge SFT innebærer godkjenningsordningen at enhver framstiller, importør og nedstrømsbruker av et stoff i vedlegg XIV innen en gitt tidsfrist må søke om godkjenning for sin bruk av stoffet og for bruksområder som stoffet skal markedsføres for.

Søknaden må være innvilget innen en annen gitt dato (utløpsdatoen) for at stoffet fortsatt skal kunne brukes eller markedsføres. Godkjenningskravet gjelder også for stoffer i mengder mindre enn 1 tonn/år, og nedre grense for stoffer i stoffblandinger er klassifiseringsgrensen mht. kreftframkallende, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige stoffer og 0,1 vektprosent mht. PBT/vPvB stoffer.

Etter utløpsdatoen kan stoffene ikke lenger brukes eller markedsføres hvis ikke hver framstiller/importør eller nedstrømsbruker har fått godkjent sine bruksområder.

SFT ved seksjon for kjemikalievurdering og grunnforurensning gir nær-

Økt dialog og større innsikt i saken synes å være viktig også for debatten omkring ulike plasttyper. Den debatten kommer garantert de neste årene. SP tar her en aktiv rolle i spørsmålet om fremtidens plast; dels som forskere, dels som leverandører av sertifiseringstjenester.

Så får fremtiden avgjøre om eventuelle sertifiseringer bidrar til en bedre, felles innsats for reduksjon av miljøbelastningene eller om eventuelle nye standarder i stedet gir forsterket skyttergravseffekt.

Siste ord er neppe sagt om plastbæreposens fremtid, ei heller om hvordan samfunnet og plastbransjen skal bevege seg fra fossil til fornybar tilværelse.

SUMMIINDUSTRI:

godkjenningsordning

mere opplysninger ved senioringeniør Linda Reiersen, telefon: 22 57 35 45, e-post: linda.reiersen@sft.no eller sjefingeniør Marit Kopangen, telefon: 22 57 35 06, e-post: marit.kopangen@sft.no

STOFFNAVN	BRUKSOMRÅDER
Musk xylen (5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylen)	Muskxylen brukes som duftmiddel i en rekke husholdningsprodukter, f.eks. i rense- og rengjøringsmidler, skyllemidler og luftfriskere.
SCCP (kortkjedete klorparafiner, C10-13)	SCCP brukes som flammehemmer, bløtgjøringsmiddel, motstandsforsterker og fuktimpregneringsmiddel i bl.a. gummi, maling, fugemasse, transportbånd i gruver og impregnerte tekstiler.
HBCDD (heksabrom-cyklododekan og identifiserte isomerer alfa-, beta- og gamma-HBCDD)	HBCDD brukes som flammehemmer i styrenbaserte polymerer som inngår i produkter som isoleringsplater, emballasje og elektronisk/elektrisk utstyr. Stoffet brukes også i tekstiler hovedsakelig beregnet på interiør og biler.
MDA (4,4'-diamino-difenyl-metan)	MDA brukes som herder i epoxyresiner (plast) og lim.
DEHP (bis-2-etylheksyl-ftalat)	DEHP brukes som mykner i forskjellige typer polymerer (PVC-plast, andre typer plast) som brukes innendørs og utendørs, f. eks. i gulvbelegg, ledninger, kabler, slanger, profiler og impregnerte tekstiler. Stoffet inngår også i trykkfarger, lim, fugemasse, lakk, maling og gummi.
BBP (benzyl-butyl-ftalat)	BBP brukes som mykner i polymerer, spesielt i PVC-plast til bruk som gulvbelegg. Stoffet inngår også i trykkfarger, lim, fugemasse og maling.
DBP (dibutyl-ftalat)	DBP brukes som gelateringsmiddel og mykner i forskjellige typer polymerer (PVC-plast, andre typer plast) og inngår også i lim, støpemasse og maling.

PLAST- GJENVINNING

Vi legger opp totalløsninger for emballasjeplast, kasserte plastprodukter og produksjonspill.



Gardermoveien 130, 2030 Nannestad

Tlf.: 63 99 42 77 – Faks 63 99 7394

Mobil: 94 78 33 60

E-post: stein.setekleiv@veolia.no