



PLAST- RAPPORTEN 2021

Innehåll

Om Orkla

Orkla är Nordens ledande aktör av varumärken och konceptlösningar till dagligvaruhandel, apotek, bageri och storhushåll. Orklabolagen i Sverige omsätter cirka 9 000 MSEK och har drygt 3 000 anställda på 18 anläggningar och kontor. Orkla arbetar för att bidra till en mer klimatsmart vardag och står bakom flera av Sveriges mest välkända varumärken, såsom Grumme, Felix, Abba, KronJäst och OLW. Med tillverkning från Eslöv i söder till Vansbro i norr är Orkla en stark lokal samhällsaktör. Över 90 procent av det Orkla säljer i Sverige tillagas och produceras i Sverige, många gånger i nära samarbete med kontraktsodlare.

Orkla har ett brett och strategiskt hållbarhetsarbete, med klimatmål som är validerade av Science Based Targets för att ligga i linje med 1,5-gradersmålet. Att minska klimatpåverkan från egna anläggningar är ett stort fokus. Företaget arbetar för att minska klimatavtrycket i hela sin värdekedja och fokuserar särskilt på mer miljövänliga förpackningar, växtbaserade livsmedel och att ge konsumenter tydlig information för att kunna göra klimatsmarta val. Till år 2025 vill Orkla dessutom halvera matavfall och annat avfall i produktionen.

Förpackningar är en viktig del av alla Orklas produkter. Samtidigt kan förpackningarna ha en påverkan på miljön och klimatet. Orkla arbetar för att alla företags förpackningar ska kunna materialåtervinnas och för att öka andelen förpackningar av fossilfritt eller återvunnet material.

Orklas förpackningsmål till 2025 är:

- 100 procent återvinningsbara förpackningar
- 75 procent förpackningar gjorda av återvunnet material
- 50 procent plastförpackningar tillverkade av återvunnet eller förnybart material.

Förord	3
Sammanfattning	4
Cirkulär plastanvändning	6
Utmaningar och möjligheter:	
Insamling och återvinning av plast i Sverige	
Höjda mål kräver krafttag i alla led	11
Case: Felix bytte svart till genomskinligt för ökad återvinning ..	14
Case: Bower vill skapa incitament för att återvinna	15
Användning av återvunnen plast	
Rena strömmar för ökad användning av återvunnen plast	17
Case: Orklas vitaminer och kosttillskott får klimatsmarta förpackningar	20
Case: 100 % återvunnet material för Coca-Cola	21
Biobaserad plast	
Biobaserad plast minskar koldioxidutsläppen	23
Case: Plastförpackning tillverkad av "fångad" koldioxid	25
Case: Tallolja blir basen i OLW:s chipsförpackningar	26
Nästa steg för en cirkulär framtid	27
Intervjupersoner	28
Referenser	29
Kontakt	30

Till alla som värnar vår planet



Ska 2020-talet bli årtiondet då vi tar stora kliv för att göra plasten till en del av den cirkulära ekonomin? Många av de tekniska förutsättningarna finns, men det gäller att få till en lönsam modell. Plastförpackningar är hyllade och ratade. De är lätta att transportera och ger bra skydd, samtidigt som de ofta produceras av fossila resurser eller mestadels bara används en enda gång.

Det finns många som skriver under på att vi behöver minska användningen av plast. Men till dess att vi har bra alternativa material behöver vi också göra allt vi kan för att få till ett cirkulärt kretslopp för plast och minska den negativa miljöpåverkan.

Vi på Orkla i Sverige vill aktivt verka för ett ökat samarbete i hela värdekedjan. För en sak är säker – detta är ingen "quick fix". Det är heller inget som en enskild aktör kan åstadkomma ensam. Vi kan bara göra det tillsammans.

Många rapporter har skrivits om plast, men oftast utifrån ett mycket nischat perspektiv. Vi har saknat ett större perspektiv, och det som är mest relevant för marknaden i Sverige. Med denna rapport hoppas vi kunna belysa olika synvinklar och samtidigt sätta fakta på pränt kring plasten som förpackningsmaterial. Vi vill även visa på förutsättningarna som krävs för att få ett cirkulärt system i Sverige.

De områden vi valt att fokusera på är systemet för cirkulär plastanvändning i termer av insamling och återvinning, samt användningen av

återvunnen respektive fossilfri plast. Vi tror att arbetet börjar i en ökad förståelse och kunskap för de olika delarna av systemet. Här har vi som producenter ett stort ansvar, men även leverantörer och återvinningsföretag har ett ansvar. Vi är också övertygade om att det även kommer att krävas incitament och regelverk för att få till en fungerande marknad för återvunnen plast, eller för att bygga nya pantsystem. Många konsumenter hjälper redan till genom att källsortera och prioritera förpackningar av återvunnen eller fossilfri plast. Men vi kan inte vänta på att konsumenterna ska kräva förändringen av oss.

Som ledare för bolagen i Orkla Sverige är vi hoppfulla, och vi ser en mängd goda initiativ både inom och utanför våra bolag.

Vi är öppna för att problembeskrivningen kan uttryckas på olika sätt beroende på var i kedjan man befinner sig. Vår förhoppning är att öppna upp för fler samtal som handlar om hur vi tillsammans hittar fram till bra lösningar. Det ser vi som ett viktigt steg för att behandla vår planets resurser smartare.

Trevlig läsning!



1. Henrik Julin, vd Orkla Foods Sverige. 2. Jessica Nithenius, vd Orkla Care Sverige. 3. Johan Görgård, vd Health & Sports Nutrition Group. 4. Malin Jennerholm, vd Orkla Confectionery & Snacks Sverige. 5. Maria Lundman-Hedberg, vd Orkla Wound Care. 6. Thore Svensson, vd KåKå, Jästbolaget & OFI S&D.

Sammanfattning

Sveriges samlade plastavfall per år uppgår till cirka 1,7 miljoner ton. Ungefär 80 procent av avfallet faller ur återvinningssystemet och går till energiåtervinning. För att vi ska kunna fortsätta använda plast och dra nytta av de miljömässiga fördelarna som plast har, krävs ett väl fungerande återvinningssystem och ett minskat beroende av fossila resurser. Aktörer i branschen är eniga om att det behövs ett samarbete genom hela försörjningskedjan för att åstadkomma en storskalig återvinning. Men än så länge är vi långt kvar till ett cirkulärt system för svenska plastförpackningar.

Allt för lite plast materialåtervinns

I Orklas Hållbarhetsbarometer framgår det att 8 av 10 svenskar tycker det är viktigt att återvinna plastförpackningar. Trots det är det bara hälften av plastförpackningarna som sorteras ut för materialåtervinning och endast 10–20 procent blir till nya produkter. Statistiken är vilseledande och mätpunkten för materialåtervinning ändras nu så att den bättre speglar hur mycket som faktiskt blir till nya material, och EU-målet till 2025 höjs till 50 procent.

I Motala finns i dag en helt automatiserad anläggning som sorterar ut fyra fraktioner av plast. Ännu saknas tekniska förutsättningar för att kunna sortera ut och återvinna laminat, svartfärgad plast, och plast blandad med andra material. Återvinningsbarhet är den enskilt viktigaste faktorn för att vi ska få till ett cirkulärt system. Men även en egen tvätt- och gräneringskapacitet i Sverige behövs för att helt sluta kretsloppet.

Återvunnen plastråvara kan bli till andra produkter

För många plastsorter saknas det dessutom en sekundärmarknad, vilket innebär att fraktioner som inte går att sälja går direkt till förbränning istället för återvinning. Eftersom det är låg efterfrågan på återvunnen råvara blir det också ett hinder i återvinningen. Återvunnen plast står för en minimal del av alla nya plastförpackningar i Sverige. Flera röster höjs för att få till stånd välfungerande styrmedel och på så sätt driva beteenden i rätt riktning. Många produkter går alldeles utmärkt att tillverka av återvunnen plastråvara, exempelvis sopsäckar, krukor eller plastprofiler, men förutsättningarna för nya plastförpackningar är än så länge sämre. En av utmaningarna är kvaliteten på återvunnen plastråvara.

Enligt Orklas Hållbarhetsbarometer är det 62 procent av konsumenterna som hellre köper förpackningar av återvunnen plast.

**8 av 10 svenskar tycker
det är viktigt att återvinna
plastförpackningar.**

Källa: Orklas Hållbarhetsbarometer 2020.

Sammanfattning

Fossilfri plast och kemisk återvinning på frammarsch

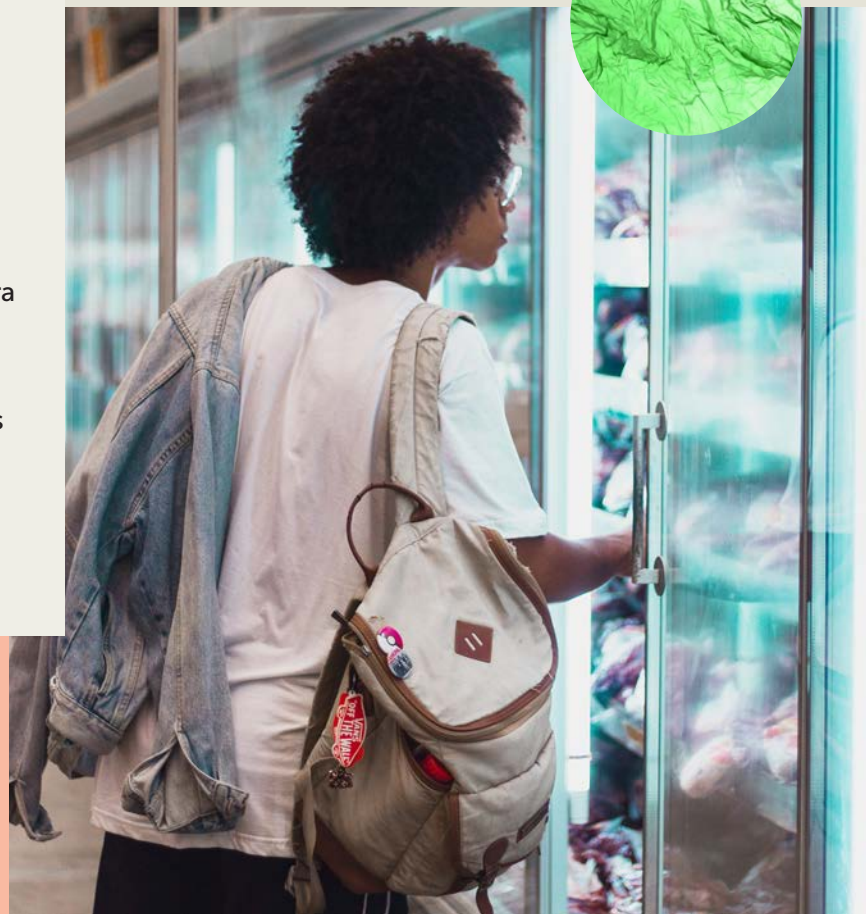
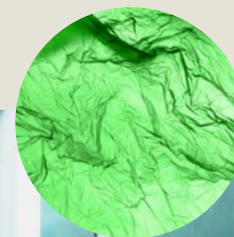
Ett komplement till den mekaniska återvinningen är den kemiska. Med kemisk återvinning möjliggörs återvinning av all plast men tekniken är ännu i ett tidigt skede och det finns utmaningar kvar att lösa innan den kan användas brett.

Biobaserad plast tillverkas i dag främst av biomassa som sockerrör och cellulosa och det är en ständig fråga hur mycket råvara som finns tillgänglig.

Från oönskad växthusgas kan koldioxid komma att vara en användbar råvara för att tillverka plast i framtiden. Redan i dag finns ett antal företag som använder plast framställd av koldioxidmolekylen som råmaterial.

Sverige är en del av ett större kretslopp och vi behöver över tid förändra hela vårt tankesätt. Stora förändringar i attityder och beteenden krävs för att skapa en hållbar förändring för kommande generationer. Vi behöver förstå att alla resurser vi tar ut från jorden måste recirkuleras så mycket det bara går.

Intresset för biobaserade plaster har ökat på senare år, men den biobaserade plasten står för bara knappt en procent av all plast som produceras årligen i världen, vilket är cirka 320 miljoner ton.



Varför behöver vi ett cirkulärt system för plast?

Plast som förpackningsmaterial har flera fördelar. Därför är det ett mycket vanligt förpackningsmaterial, inte minst inom dagligvarubranschen. Samtidigt uttrycker många konsumenter oro över plastens miljöpåverkan. Katrin Molina-Besch, biträdande universitetslektor vid avdelningen för förpackningslogistik på Lunds tekniska högskola, reder här ut de miljömässiga fördelarna och nackdelarna med plast och hur vi kan komma tillrätta med utmaningarna.

Vilka är fördelarna med plast som förpackningsmaterial?

– De miljömässiga fördelarna med plast är att det är ett lättviktigt material, vilket innebär mindre transportenergi jämfört med material som glas och metall. Plasten har även bra barriäregenskaper som skyddar innehållet i förpackningen från externa faktorer, som till exempel fukt eller syre, och dessutom till en låg kostnad, eftersom det behövs mindre material för att uppnå samma barriäregenskaper, jämfört med andra materialslag. Genom sina barriäregenskaper bidrar plast till att bevara livsmedelskvalitet under en längre tid, vilket är viktigt ur ett matsvinnsperspektiv.

//

I Sverige behöver vi framförallt fokusera på att få till ett välfungerande återvinningssystem där vi återvinner åtminstone 80–90 procent av all plast.

KATRIN MOLINA-BESCH
BITRÄDANDE UNIVERSITETSLEKTOR LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA



KATRIN MOLINA-BESCH

Och vilka är nackdelarna?

– En nackdel med plast är förstås att det ofta produceras av fossila resurser som olja och gas. Jämfört med andra förpackningsmaterial har vi inte heller kommit lika långt med att skapa ett cirkulärt system. Det handlar för det mesta inte om bristande tekniska förutsättningar, utan på svårigheterna i att få till en ekonomiskt lönsam cirkulär modell för plast.

Vad är mest kritiskt för att motverka nackdelarna med plast som förpackningsmaterial?

– I Sverige behöver vi framförallt fokusera på att få till ett välfungerande återvinningssystem, där vi återvinner åtminstone 80–90 procent av all plast, vilket vi gör med flera andra materialslag. I längden behöver vi också minska beroendet av fossila resurser och ställa om till förnybara material.

Varför behöver vi fokusera särskilt på återvinningen?

– Om plasten läggs i ett återvinningskärl innebär det att plasten kan hanteras som en resurs som kan återvinnas snarare än avfall som förbränns. När vi bränner upp fossila resurser bidrar vi till den globala uppvärmningen.

När fler förpackningar i stället återvinns – och materialet allra helst används flera gånger utan att nedgraderas – behöver vi ju inte heller ta lika mycket resurser i anspråk för att ta fram nya förpackningar, vilket också innebär stora miljövinster.

Varför är vissa typer av plast återvinningsbara och andra inte?

– Innan plasten kan återvinnas måste den sorteras enligt vilken typ av plast det är. Men i dag kan det automatiserade systemet ha svårt att urskilja exempelvis svart plast, som då sorteras ut och förbränns. Även blandade plastmaterial som består av flera lager av olika plasttyper är omöjliga att urskilja och separera. Vissa typer av plast används dessutom i för liten volym för att det ska finnas någon ekonomi i att återvinna plasten, eftersom det inte finns någon efterfrågan på det återvunna materialet.

//

En annan miljöfördel med fossilfri plast är att oftast sker produktion av plasten genom förnyelsebar energi.

KATRIN MOLINA-BESCH

Vilka är fördelarna med fossilfri plast?

– Fossilfri plast är en plast som har tillverkats av förnyelsebar råvara istället för fossil råvara. Vanliga råvaror i det här sammanhanget är exempelvis sockerrör, majsstärkelse och potatisstärkelse. En annan miljöfördel med fossilfri plast är att oftast sker produktion av plasten genom förnyelsebar energi, vilket innebär en lägre klimatpåverkan i produktionen jämfört med fossil plast, som oftast använder fossil energi även i produktionsprocessen. En ytterligare fördel med fossilfria plaster är att när de eldas upp blir det nollutsläpp, medan när vi eldar upp fossil plast bidrar vi till växthuseffekten.

Vilka nackdelar har den fossilfria plasten?

– En av de större nackdelarna är att de fossilfria plaster som finns i dag ofta är producerade av råvaror som hade kunnat vara livsmedel, exempelvis majs och potatis. Så länge vi inte lyckas återvinna mer plast innebär det att produktionen av fossilfri plast kan konkurrera med matproduktionen. Dessutom är jordbruket för odling av dessa förnyelsebara råvaror inte heller fritt från miljöutmaningar. Därför är det viktigt att allt mer fossilfri plast istället tillverkas av restprodukter från exempelvis jord- eller skogsbruket.

ÅTERVINNINGSBAR ELLER INTE?

Så vad är bäst – fossilfri eller återvunnen plast?

– Jag tror att vi behöver båda omställningarna: vi behöver både gå från fossilberoende till fossilfritt och kunna återvinna fler av de förpackningar vi tar fram. För att verkligen fånga miljövinsterna i ett bättre återvinningssystem för plast skulle vi dessutom behöva skapa en så kallad closed loop, ett system där alla förpackningar som återvinns kan bli nya förpackningsmaterial igen, såsom i PET-systemet. Det är extra viktigt i livsmedelsindustrin, där kraven på matsäkerhet gör att den återvunna plasten måste komma enbart från andra livsmedelsförpackningar.

När vi har ett bättre återvinningssystem på plats behöver vi inte heller ta lika mycket förnyelsebar råvara i anspråk för att ta fram nya förpackningar.



//

Förpackningsleverantörer och producenter behöver förmodligen reducera antalet typer av plaster de använder.

KATRIN MOLINA-BESCH

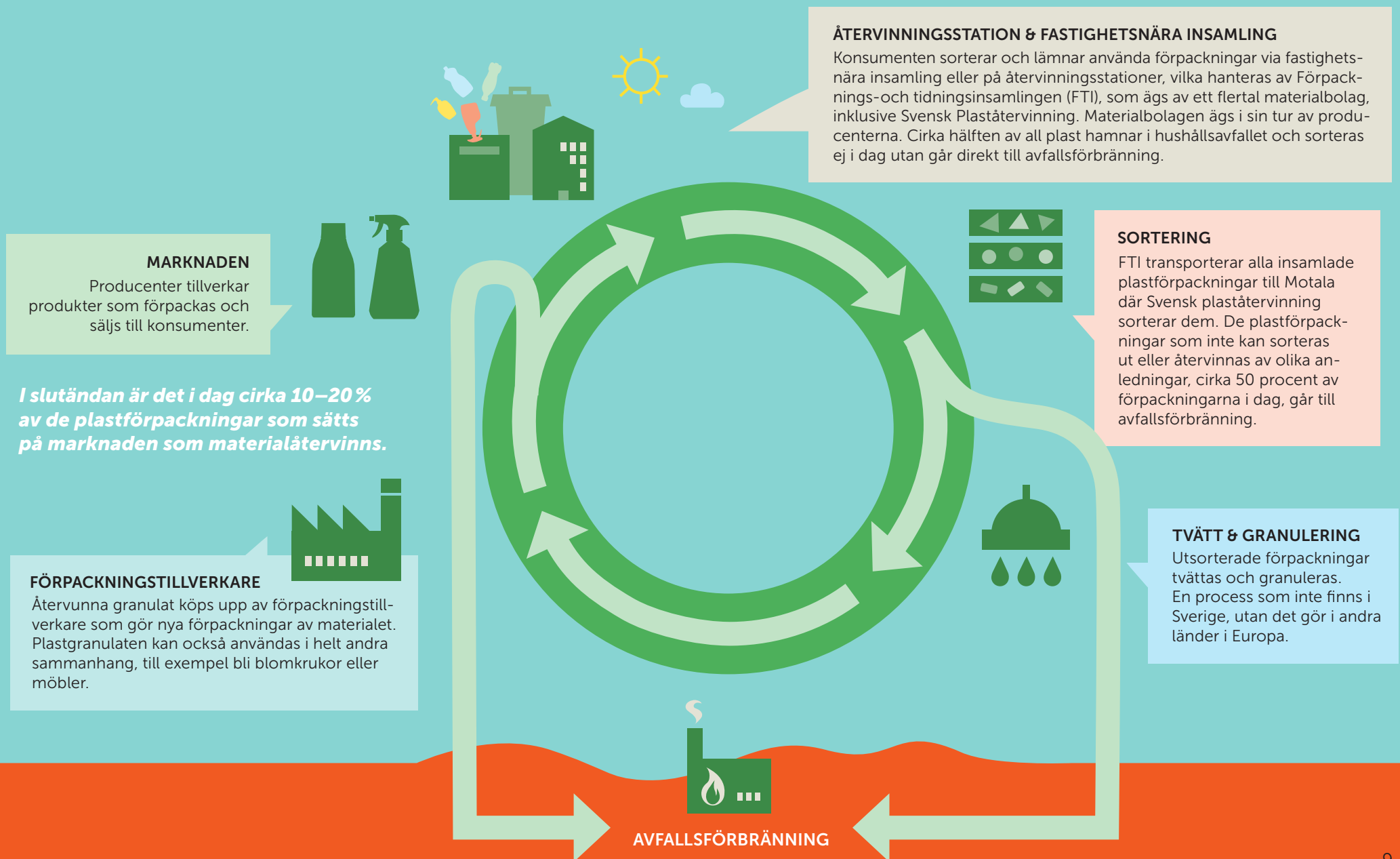
Hur kan vi åstadkomma ett bättre återvinningssystem?

– För att få till en storskalig återvinning måste hela försörjningskedjan och hela samhället bidra. Helst bör det dessutom ske över gränserna – Sverige är ju inte isolerade från världen och vi både exporterar och importerar produkter. Förpackningsleverantörer och producenter behöver förmodligen reducera antalet typer av plaster de använder. I dag kan man välja vilken plast man vill, vilket innebär att efterfrågan på det återvunna materialet av vissa av dessa plaster kan vara väldigt liten.

För att livsmedelsindustrin ska kunna använda mer återvunnen plast behövs dessutom ett eller flera helt stängda återvinningssystem eller ännu bättre sortering, som garanterar att det är just livsmedelsförpackningar som blir till livsmedelsförpackningar igen, för att på så vis garantera matsäkerheten.

”För att få till en storskalig återvinning måste hela försörjningskedjan och hela samhället bidra.”

Plastens väg mot cirkuläritet





UTMANINGAR OCH MÖJLIGHETER

Insamling och återvinning av plast i Sverige

Höjda mål kräver krafttag i alla led

Totalt uppkommer årligen omkring 1,7 miljoner ton plastavfall i Sverige varav majoriteten i dag, cirka 80 procent, faller ur återvinningssystemet och går till energiåtervinning. Utläppen från avfallsförbränningen av plast var 2,6 miljoner ton under år 2018 och stod därmed för över hälften av el- och fjärrvärmesektorns utsläpp¹. Trots dessa betydande utsläpp har Sveriges mål för materialåtervinning av plast dock inte varit högre än att vi uppnått dem. 2019 var materialåtervinningsgraden för plastförpackningar 49 procent och vi uppnår därmed materialåtervinningsmålet på 30 procent i Sverige enligt det sätt som används för att rapportera till EU.

– Målet fungerar vilseledande i dag eftersom det som mäts är hur stor andel som har sorterats ut av konsumenten och samlats in för att materialåtervinnas. Den andel som verkligen blir till ny råvara och nya produkter är betydligt lägre än vad statistiken visar, säger Åsa Stenmarck, som är ansvarig för Nationell plastsamordning på Naturvårdsverket.

Från och med 2020 kommer materialåtervinningen för vad som rapporteras till EU därför beräknas annorlunda så att det som rapporteras som

10–20 %

av plastförpackningarna
materialåtervinns i dag

materialåtervinning bättre speglar hur mycket som faktiskt blir nytt material. Samtidigt höjs också materialåtervinningsmålet för plastförpackningar med 20 procentenheter till 50 procent till 2025. Eftersom det är ett nytt sätt att mäta finns ingen exakt statistik men den verkliga materialåtervinningen inom plastförpackningar ligger i dag troligtvis på mellan 10–20 procent.

– Vi har lång väg att gå för att nå hela vägen och vi behöver jobba inom alla delar av kedjan; producenter, konsumenter och återvinningsindustri, för att lyckas. För att vi ska nå EUs nya återvinningsmål bedömer vi att 80 procent av plastförpackningarna som sätts på marknaden måste samlas in, säger Mattias Philipsson vd, på Svensk Plaståtervinning.

Fastighetsnära insamling en väg framåt

En så stark ökning från en nivå som redan i dag är hög i en internationell jämförelse är inte gjord i en handvändning. Och tiden är knapp

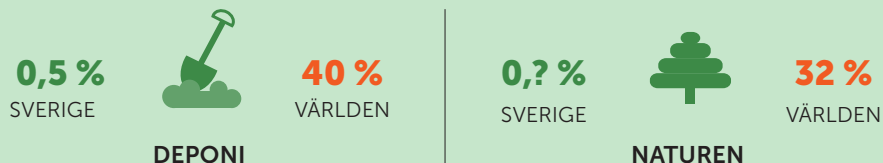
för att nå målet redan inom 5 år. Undersökningar visar att den totala mängden insamlade förpackningar per person är betydligt högre i kommuner med fastighetsnära insamling², något som regeringen har beslutat om att införa i hela landet, även om det ännu är oklart om när.

Även om konsumenter blir bättre på att göra sin bit finns det fortfarande stora luckor i systemet. Men tekniken går framåt och mycket har hänt inom plaståtervinning i Sverige i och med den sorteringsanläggning som Svensk Plaståtervinning tog i drift i januari 2019.

- Anläggningen är helt automatiserad och sorterar i dag ut fyra fraktioner av plast. Cirka hälften av de plastförpackningar som kommer till sorteringen går vidare till tvätt och granulering och resten går till förbränning, säger Mattias Philipsson och fortsätter:
- För att helt sluta kretsloppet behöver vi egen tvätt- och granuleringskapacitet i Sverige.

Tekniska begränsningar gör att till exempel laminat, svartfärgad plast, och plast blandad med andra material exempelvis metall, sorteras bort.

Plastförpackningar hanteras olika i världen



Källa: Sverigesiffror uppskattning från Plastkretsen Sverige, 2018 och världen Ellen MacArthur, 2013.



Producenter och förpackningsföretag behöver förändra sitt sätt att arbeta, och ställa krav på förpackningsdesign för att målen ska nås.

- Återvinningsbarhet är det enskilt viktigaste för att vi ska få till ett cirkulärt system. Det är inte mycket värt att en produkt är tillverkad av återvunnet material om den inte är återvinningsbar i sin tur, säger Fredrik Pettersson, vd på Stena Recycling.

För Kristin Geidenmark Olofsson, direktör för regulatoriska frågor och strategisk innovation, på förpackningsföretaget Trioplast, är det viktigt att det tänket kommer in tidigt i kedjan:

- Om vi inte redan i designfasen utvecklar förpackningar för återvinning av materialet så kan det inte bli en bra ny råvara. Hur ska en ärtpåse se ut för att vara återvinningsbar? Som produktägare måste vi börja tänka längre: "Vad händer sen och hur kan vi se till att det funkar?" Hur skulle din förpackning se ut om du hyrde ut den? Vi måste börja tänka på det sättet i hela kedjan.

Marknad för återvunnet material kräver incitament

För många plastsorter saknas det dessutom en sekundärmarknad, vilket innebär att fraktioner som inte går att sälja går direkt till förbränning istället för återvinning.

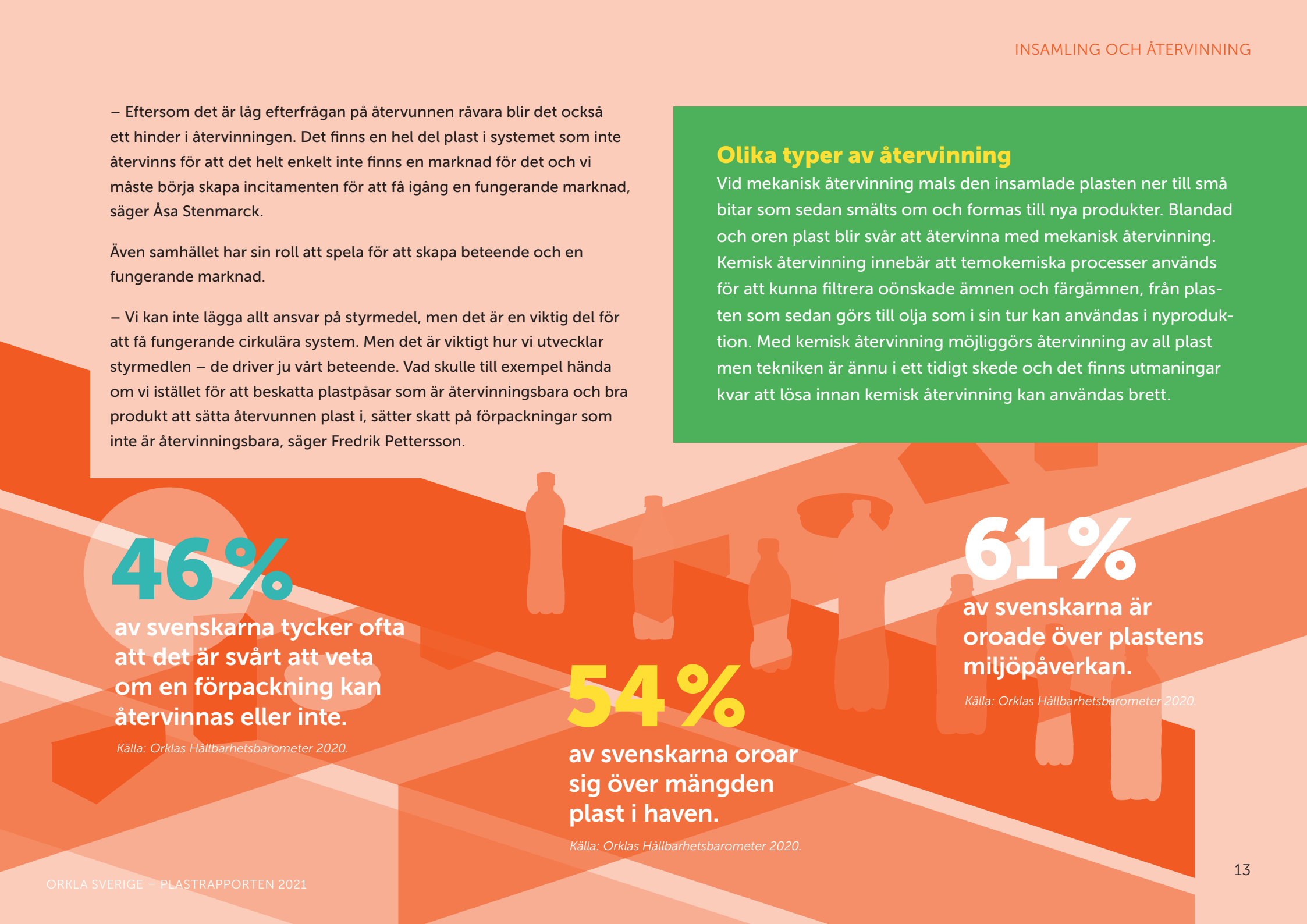
– Eftersom det är låg efterfrågan på återvunnen råvara blir det också ett hinder i återvinningen. Det finns en hel del plast i systemet som inte återvinns för att det helt enkelt inte finns en marknad för det och vi måste börja skapa incitamenten för att få igång en fungerande marknad, säger Åsa Stenmarck.

Även samhället har sin roll att spela för att skapa beteende och en fungerande marknad.

– Vi kan inte lägga allt ansvar på styrmedel, men det är en viktig del för att få fungerande cirkulära system. Men det är viktigt hur vi utvecklar styrmedlen – de driver ju vårt beteende. Vad skulle till exempel hända om vi istället för att beskatta plastpåsar som är återvinningsbara och bra produkt att sätta återvunnen plast i, sätter skatt på förpackningar som inte är återvinningsbara, säger Fredrik Pettersson.

Olika typer av återvinning

Vid mekanisk återvinning mals den insamlade plasten ner till små bitar som sedan smälts om och formas till nya produkter. Blandad och oren plast blir svår att återvinna med mekanisk återvinning. Kemisk återvinning innebär att temokemiska processer används för att kunna filtrera oönskade ämnen och färgämnen, från plasten som sedan görs till olja som i sin tur kan användas i nyproduktion. Med kemisk återvinning möjliggörs återvinning av all plast men tekniken är ännu i ett tidigt skede och det finns utmaningar kvar att lösa innan kemisk återvinning kan användas brett.



46%

av svenskarna tycker ofta att det är svårt att veta om en förpackning kan återvinnas eller inte.

Källa: Orklas Hållbarhetsbarometer 2020.

54%

av svenskarna oroar sig över mängden plast i haven.

Källa: Orklas Hållbarhetsbarometer 2020.

61%

av svenskarna är oroade över plastens miljöpåverkan.

Källa: Orklas Hållbarhetsbarometer 2020.

Felix bytte svart till genomskinligt för ökad återvinning

Under 2020 bytte Orklavarumärket Felix ut sina svarta enportionsskålar till genomskinliga skålar, vilket gör det möjligt att återvinna ytterligare 91 ton plast per år.

– I dag finns inte möjligheten att återvinna svart plast. Genom att byta från svart till genomskinlig plast i våra enportionsskålar från Felix gör vi det möjligt att få in mer plast i det cirkulära flödet och därmed kan fler klimatvänliga förpackningar produceras. Detta är ett i raden av flera hållbarhetsinitiativ från Felix under året. Vi välkomnar fler att skynda på denna omställning så att vi tillsammans kan minska den klimatpåverkan som förpackningar ger, säger Thomas Sjöberg, marknadschef, Orkla Foods Sverige.

Vi kan återvinna
91 ton
plast per år bara genom
att byta färg på
plasten.



Bower vill skapa incitament för att återvinna

Orklavarumärket Grumme samarbetar med Bower (tidigare "PantaPå"), som låter konsumenter panta alla typer av förpackningar direkt vid återvinningsstationen, genom att skanna förpackningarnas streckkoder med Bowerappen. Pantpengarna samlas i appen och kan sedan lösas in till ett bankkonto eller återfås som rabattkuponger som kan användas i butik. Appen visar också användare hur mycket koldioxid de sparar genom återvinning men också hur de ska sortera förpackningen. Det är enbart produkter från Bowers anslutna partners som kan skannas.

För Grumme är samarbetet med Bower ett sätt att öka incitamenten för konsumenten att lämna in tomma plastförpackningar till återvinning, och därigenom öka mängden återvunnen plast på marknaden.

– I dag är det brist på den typen av återvunnen plast som vi vill använda i våra förpackningar. Genom att samarbeta med Bower hoppas vi bidra till att mer plast återvinns i Sverige och kan återanvändas i nya förpackningar, säger Jessica Nithenius, vd på Orkla Care Sverige.

– Sedan vi införde möjligheten att registrera den fastighetsnära återvinningen som många flerfamiljshus använder har hela 17 000 nya återvinningsstationer registrerats i appen. Det visar verkligen att många vill använda appen för att återvinna sina använda förpackningar, säger Suwar Mert, vd på Bower.

På mindre än ett år har mer än
10 000
Grumme förpackningar pantats genom appen.



UTMANINGAR OCH MÖJLIGHETER

Användning av återvunnen plast

Rena strömmar för ökad användning av återvunnen plast

Återvunnen råvara tillhör ovanligheterna inom plastindustrin idag och en minimal del återvunnet material används i nya förpackningar. Men fungerande lösningar och system finns.

Många produkter går alldeles utmärkt att tillverka av återvunnen plast-råvara. I dag används plast från återvunna plastförpackningar ofta till sopsäckar, krukor eller plastprofiler, men sällan till nya plastförpackningar. En av utmaningarna är kvaliteten på återvunnen plastråvara.

– Med nytt material vet vi exakt hur det fungerar och det är likadant varje dag vi producera. Med återvunnen råvara blir det en blandning och det blir som ett nytt material varje gång. Det är en process att lära sig hur materialet beter sig och få maskinerna att fungera med det, säger Kristin Geidenmark Olofsson, direktör för regulatoriska frågor och strategisk innovation, på förpackningsföretaget Trioplast.



Genom att använda 100 procent återvunnen plast i Orklas dryckesflaskor från BOB och FUN Light minskas klimatpåverkan med 75 procent.



Trioplast har länge innoverat med återvunnen plast och kommit långt när det gäller att använda återvunnen råvara. Men totalt sett står återvunnen plast för en minimal del av alla nya plastförpackningar i Sverige.

Strikt regelverk för livsmedelsförpackningar

För att säkerställa att det inte finns ämnen i råvaran som är olämpliga i kontakt med livsmedelsprodukter finns ett speciellt regelverk för användning av återvunnen plast i livsmedelsförpackningar. För att återvunnen plast ska få användas måste plasten antingen ha återvunnits och certifierats i en process som är godkänd av EU-kommissionen. För att bli godkänd krävs det att det finns en spårbarhet i systemet. Det innebär i praktiken att det i stort sett i dag enbart är återvunnen PET som är godkänd eftersom det är den enda plastfraktion som vi har ett återvinnings-system för i Sverige och på EU-nivå med spårbarhet.

Det andra alternativet för att använda återvunnet material till livsmedelsförpackningar är att det återvunna materialet inkapslas med minst ett lager av en funktionell barriär av nytt material.

- I dag finns det ingen definition för vad som en funktionell barriär är eller hur man verifierar den för polyolefinfilmer. Det behövs grundforskning för hur verifiering ska gå till och EU-kommissionen behöver definiera begreppen så vi vet vad vi ska jobba efter, säger Kristin Geidenmark Olofsson, på Trioplast, som trots problematiken jobbar i projekt för att utveckla livsmedelsförpackningar av återvunnen plast med en skyddsbarriär.
- Lagstiftningen går långsamt och till viss del får vi sätta vårt hopp till att producenter och förpackningsutvecklare jobbar runt systemet med innovation som gör att man uppfyller kravet men ändå kan ha återvunnen plastråvara till viss del. Plaståtervinning är inte digitalt, återvunnen plast går bra att blanda med ny råvara. 20 procent återvunnet är bättre än 0 procent, säger Åsa Stenmarck på Naturvårdsverket.

Huruvida förpackningen kan återvinnas är den viktigaste informationen på en produktförpackning, enligt svenskarna.

62%

köper hellre förpackningar av återvunnen plast än vanlig plast.

Källa: Orklas Hållbarhetsbarometer 2020



Rena granulat nyckel i utvecklingen

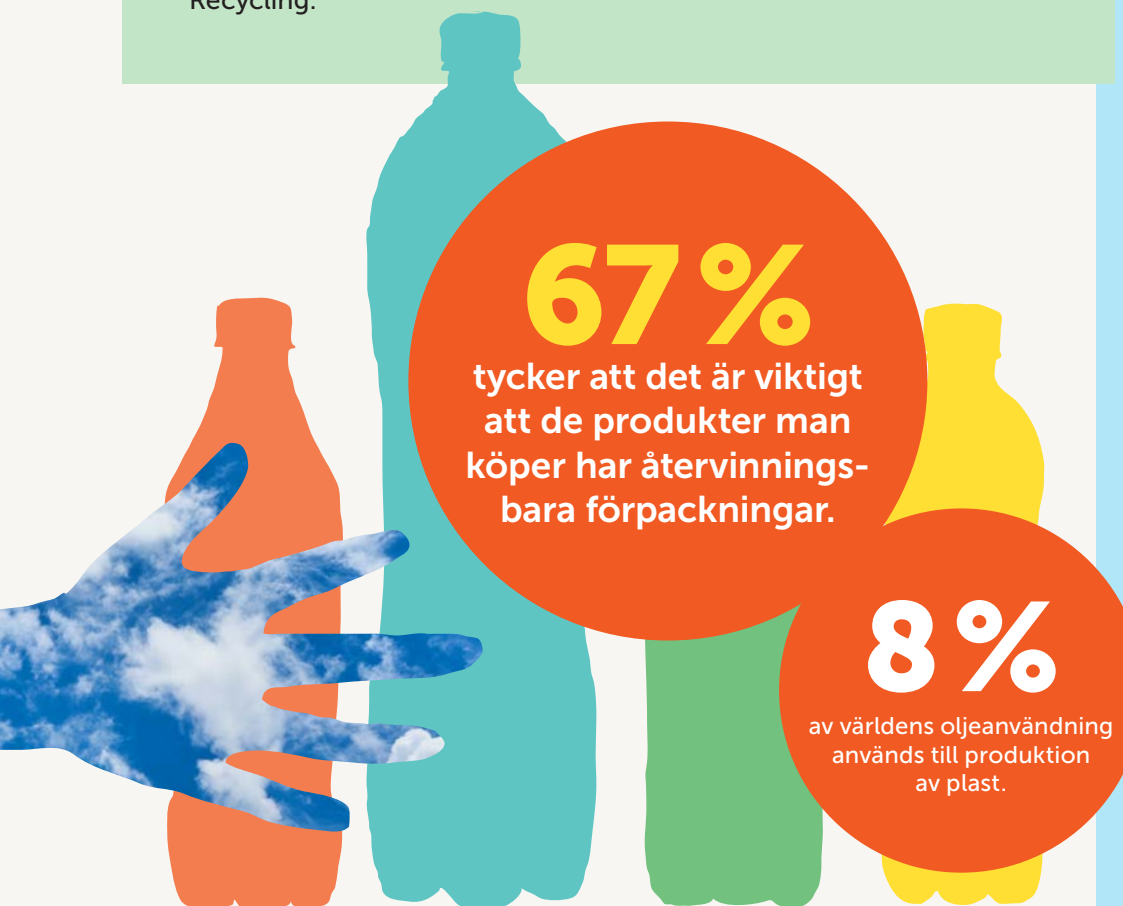
Men även om man jobbar med skyddsbarriärer ser Trioplast ren återvunnen plast som en avgörande faktor.

- Vi har skannat den europeiska marknaden på återvunnen plast och de renaste granulaten hittar man ifrån små insamlingssystem, så snävar vi in insamlingssystemet så får vi renare granulat, säger Kristin Geidenmark Olofsson, på Trioplast.

Utöver PET-systemet handlar det i dag framförallt om stängda insamlingssystem från företag eller offentlig sektor, som skapar system med rena fraktioner.

De rena återvunna granulaten är åtråvärda och tros bli en bristvara framåt. För återvinningsföretaget Stena Recycling, som varit tidiga med att jobba för en cirkulär återvinning av plast, är det viktigt för ett cirkulärt system att också fokusera på vilken plast man använder var.

– Även i välfungerande cirkulära system för plast kommer vi alltid att behöva tillföra jungfruligt material. Därför behöver vi fundera på vilken plast vi ska använda till vilken applikation. Kanske vi inte ska använda återvunnen plast till de mest utmanande applikationerna initialt utan börja med enkla applikationer för att hålla ned kostnader och först få till ett fungerande system. Börjar vi med det krångligaste först finns det en risk att det hämmar takten, säger Fredrik Pettersson, VD, på Stena Recycling.



67%
tycker att det är viktigt
att de produkter man
köper har återvinnings-
bara förpackningar.

8%
av världens oljeanvändning
används till produktion
av plast.

Källa: Orklas Hållbarhetsbarometer & IVL Svenska Miljöinstitutet.

Fungerande system kräver regelverk

– Konsumenter är dåliga på att sortera ut plast som det är i dag och att få konsumenten att skilja på styrenplast och polypropylen känns orealistiskt. Men däremot går PET-pantflödet väldigt bra, pantsystem är något som kunderna gillar, säger Åsa Domeij, hållbarhetschef på Axfood och ordförande i regeringens delegation för cirkulär ekonomi.

Åsa Domeij tror inte att näringslivet klarar av att bygga nya pantsystem utan tvingande regelverk från politiken. Marknadsvärdet på återvunnen plast är för dåligt för att marknaden ska lösa frågan själv. Det är helt enkelt inte lönsamt att bedriva insamling, hålla plastströmmar separerade, eller investera i högteknologisk förädling så länge priset för sekundärmaterial är lågt och ny råvara billig.

– Vi i näringslivet kan driva utvecklingen. Men det beror också på de politiska besluten, för att få till system som fungerar. Det krävs att politiken hjälper till med ekonomiska incitament, säger Åsa Domeij.

”Det krävs politiska beslut för att få till system som fungerar och att politiken hjälper till med ekonomiska incitament.”

Orklas vitaminer och kosttillskott får klimatsmarta förpackningar

Merparten av alla förpackningar från Orklavarumärkena Pharbio, Pikasol, Gevita och Active Care tillverkas av återvunnen plast. Sammanlagt är det 27 olika produkter som under 2020 fick nya förpackningar.

De nya burkarna består av 100 procent återvunnen PET. De har även gjorts tunnare för att minska materialåtgången och genomskinliga för att underlätta återvinningen. Burkarna har även fått nya etiketter, nu gjorda av biobaserad plast. Locken är dock till en början fortfarande av fossil plast, då de kvalitetskrav som ställs på locken inte ännu uppnåtts med andra material.

För att göra burkarna mer yteffektiva och minska utsläpp vid transporter är formen rektangulär. Även produktionen av de nya burkarna blir mer klimatsmart. Ungefär 80 procent mindre energibehov krävs för produktionen av burkarna av återvunnen plast jämfört med burkar av ny plast.

– Vår förhoppning är att vi inom en snar framtid kan ha ett slutet återvinningssystem för den här typen av förpackningar, precis som det finns för saft- och läskflaskor av PET, säger Jessica Nithenius, vd på Orkla Care Sverige.



100 % återvunnet material för Coca-Cola

I januari 2020 började Coca-Cola i Sverige att skifta den lokalproducerade PET-portföljen till återvunnen plast, så kallad rPET. En omställning som trots mycket höga kvalitetskrav gick snabbt. Initiativet ska ses i ljuset av hur Coca-Colas förpackningsstrategi ska leverera mot målet om att nå netto noll utsläpp av växthusgaser i hela värdekedjan till 2040. Av Coca-Colas klimatavtryck i Sverige står förpackningar för 54 procent. Tre tydliga mål för att minska förpackningarnas klimatavtryck är att alla förpackningar ska vara återvinningsbara, samlas in för återvinning och bestå av 100 procent återvunnet eller förnybart material.

– Varje förpackning vi sätter på marknaden ska kunna samlas in, säger Lisa Wahlström, kommunikations- och hållbarhetsdirektör, Coca-Cola European Partners (CCEP) Sverige. Genom att gå över till rPET räknar CCEP med att minska mängden nyttillverkad plast med 3 500 ton och minska PET-flaskornas klimatavtryck med 25 procent årligen.

Det retursystem som finns i Sverige för dryckesförpackningar via Returpack möjliggör en hög grad av materialåtervinning. Lisa Wahlström betonar att tillförsel av förnybart material eller kemiskt återvunnet material är viktigt över tid för att kompensera för de materialförluster som uppstår i återvinningsprocesserna.

– Men här måste vi arbeta tillsammans med återvinningsföretagen för att skapa ett cirkulärt flöde i hela värdekedjan, säger Lisa Wahlström.

Att Sverige blev första landet ut för rPET var inte en tillfällighet.

– Vi ser att svenska konsumenter vill göra hållbara val vilket gör det lättare att fatta ett kommersiellt beslut. Våra svenska kunder förutsätter också att vi tar ett ledarskap. Det kräver mod att tro på rätt sak och jag ser en allt större vilja i branschen att stötta och hjälpa varandra, säger Lisa Wahlström.



UTMANINGAR OCH MÖJLIGHETER
Biobaserad plast

Biobaserad plast minskar koldioxidutsläppen

Utvecklingen för biobaserad plast drivs i dag främst av miljömedvetna kunder och konsumenter som vill minska koldioxidutsläppen. Men den biobaserade plasten står för bara knappt en procent av de mer än 320 miljoner ton plast som produceras årligen i världen.

– Biobaserad plast är en viktig del inom det cirkulära kretsloppet och kan absolut vara en pusselbit. Även om biobaserade plaster rent tekniskt inte kan ersätta alla plaster så kan alla plastförpackningar produceras av biobaserad plast, säger Åsa Stenmarck, som är ansvarig för Nationell platsamordning på Naturvårdsverket.

Intresset för biobaserade plaster har ökat på senare år och drivs främst av miljömedvetna kunder och konsumenter.

– Vi märker att det är en stark efterfrågan i de nordiska länderna på kartongförpackningar med växtbaserad plast i korken och i laminatet. Riktat man sig till mer miljömedvetna konsumenter är övergången från fossil



till växtbaserad plast i förpackningen ännu viktigare, säger Helena Lindh, hållbarhetsexpert Tetra Pak North Europe.

Enligt Orklas Hållbarhetsbarometer 2020 är 3 av 10 konsumenter beredda att betala mer för produkter med biobaserade plastförpackningar. Men trots det utgör biobaserade plaster bara mindre än en procent av världens plasttillverkning i dag.

Biobaserad plast tillverkas i dag främst av biomassa som sockerrör och cellulosa och det är en ständig fråga hur mycket råvara som finns tillgänglig för biobaserad plast:

– Inte tillräckligt är väl det enkla svaret, men man vet inte riktigt. Det skulle verkligen behöva göras mer analyser på det. Jag tror att kanske 50 procent av vår plastproduktion skulle kunna vara biobaserad och 50 procent återvunnen i framtiden. Men vi behöver ju samtidigt också minska mängden plast totalt för att råvaran ska räcka, säger Åsa Stenmarck.

36%

är villiga att betala mer för förpackningar av biobaserad plast, jämfört med 27 % som säger att de inte alls är det.

Källa: Orklas Hållbarhetsbarometer 2020.

Tetra Pak som är världens största användare av biobaserad plast ser att utvecklingen måste ske successivt.

– Vi använder en växande andel växtbaserat plast, men ser att det fortfarande finns en begränsad tillgång och övergången sker inte över en natt, säger Helena Lindh på Tetra Pak.

Ny teknik skyndar på utvecklingen

Från oönskad växthusgas kan koldioxid komma att vara en användbar råvara för att tillverka plast i framtiden. Redan i dag finns det ett antal företag som använder plast framställd av koldioxidmolekylen som råmaterial genom olika tekniker, till skor och till skum i madrasser men även förpackningar är under utveckling.

Men teknikutveckling kostar och med ett sjunkande världsmarknadspris på olja är det svårt för den biobaserade råvaran att konkurrera.

Åsa Domeij på Axfood lyfter behovet av att vi får igång mer produktion av biobaserad plast också i vår del av världen, av till exempel överbliven skogsråvara, som ett komplement till ökad användning av återvunnet material.



– Men vi behöver en hel rad åtgärder för att det ska vara möjligt. Så länge vi har konkurrens från billig fossil olja kommer inte den här förändringen av sig själv och vi kan inte kräva att konsumenten ska driva förändringen. Här skulle det behövas politiska incitament för att få till en verklig förändring, säger Åsa Domeij.

Biologiskt nedbrytbara plaster i en svensk kontext

Biobaserade plaster ska inte förväxlas med biologiskt nedbrytbara eller komposterbara plaster. Bionedbrytbar och komposterbar plast kan produceras av både fossil och förnybar råvara. Till skillnad från vad man kan tro bryts inte denna plast ner i naturen utan kräver specifika industriella förhållanden för att biologisk nedbrytning ska ske. Om nedbrytbar plast hamnar i naturen finfördelas den till mikroplaster precis som annan plast. I dag finns inget återvinningssystem i Sverige som kan hantera bionedbrytbara plastförpackningar. Den lämpar sig därför inte i plastförpackningar eller i andra produkter som ska gå till återvinning.

Plastförpackning tillverkad av "fångad" koldioxid

Kosmetikföretaget L'Oréal, energiföretaget Total och teknikföretaget Lanza Tech har utvecklat en teknik som kan omvandla infångad koldioxid till plastflaskor.

Processen bygger på en teknik som utvecklats av amerikanska Lanza Tech. Den utnyttjar bakterier som kan framställa etanol av klimatutsläpp genom fermentering. Etanolen omvandlas sedan till polyeten av franska Total och till slut blir det flaskor som ska omsluta produkter från det franska kosmetikföretaget. Klimatgaserna som ska vara råvara är tänkta att tas från ett stålverk.

Lyckas man med lanseringen blir det troligen världens första förpackning i plast som är tillverkad av "fångad" och återvunnen koldioxid från industriutsläpp.



Till 2025 planerar franska L'Oréal att lansera schampoflaskor tillverkade av infångad koldioxid.

Tallolja blir basen i OLW:s chipsförpackningar

Under hösten 2020 har Orkla under varumärket OLW påbörjat arbetet med att införa nya chipspåsar gjorda av finsk tallolja, som är en restprodukt från skogsindustrin. Plasten i de nya chipspåsarna får därmed ett halverat klimatavtryck jämfört med fossil plast. Ambitionen är att successivt införa påsar av plast på tallolja för samtliga snacksförpackningar.

Påsarna är tredjepartscertifierade av organisationen ISCC. Det sker genom en så kallad massbalanslösning, som innebär att förpackningsleverantören i sin generella produktion ersätter fossil olja mot tallolja i motsvarande mängd som används för att tillverka OLW:s chipspåsar.

– Det viktigaste för oss är att det faktiskt bidrar till en konkret reduktion av klimatutsläppen. Vår inställning är att vi måste börja någonstans, börja göra saker för att hitta mer klimatsmarta lösningar, säger Sara Malmström, kvalitets- och hållbarhetschef på Orkla Confectionery & Snacks.



Den biobaserade plasten i de nya chipspåsarna har ett halverat klimatavtryck jämfört med fossilbaserad plast.

Framtidens förpackningar



Pavel Komúrka är hållbarhetskoordinator och ansvarig för förpackningsinnovation inom Orklakoncernen. Så här ser Pavel på framtidens förpackningar.

Vilka är de största utmaningarna för att vi ska nå en cirkulär plastanvändning?

– Den största utmaningen jag ser under kommande decennier är att förändra våra tankesätt. Stora förändringar i attityder och beteenden krävs för att skapa en hållbar förändring för kommande generationer. Vi måste förstå att alla resurser vi tar ut från jorden måste recirkuleras så mycket som bara möjligt.

Vad har du för framtidsvisioner när det gäller användning av återvunnen plast?

– Jag ser att vi ska börja med att maximera användandet av återvunnen plast i andra förpackningar än till livsmedel eftersom användning av återvunnen plast i livsmedelsförpackningar har sina begränsningar – vi ska aldrig tumma på matsäkerheten. Vi kan också använda återvunnen plast till sekundära plastförpackningar. Det börjar även hända mycket inom kemisk återvinning, som är särskilt intressant för livsmedelssektorn.

Vad mer kan du säga om kemisk återvinning?

– Eftersom kemiskt återvunnen plast kan betraktas på samma sätt som nyttillverkad plast ska det också gå att använda i direktkontakt med livsmedel. Redan i dag finns materialet kommersiellt tillgängligt i Europa och det är givetvis ett alternativ som vi överväger. Men vi ska komma ihåg att kemisk återvinning alltid kommer att vara ett komplement för mekanisk återvinning, så vi ska inte glömma att stimulera och stödja utvecklingen av ny och förbättrad återvinningsteknik. Det leder till högre kvalitet på återvunnet plastförpackningsavfall. Dessutom måste den kemiskt återvunna plasten också kunna återvinnas igen.

Hybrid- eller blandförpackningsmaterial, som vanligtvis är svåra att återvinna, är vanliga i dag.

Vad ser du för lösningar för framtiden?

– Jag ser två vägar här, dels behöver vi aktivt söka efter lämpliga alternativ till hybridförpackningsmaterial som samtidigt kan ge acceptabelt produktskydd. Till exempel tittar vi på Orkla på en övergång från kombinerad plastförpackning till monomaterialstrukturer som har högre potential i materialåtervinning. Men vi behöver också jobba med innovation och forskning för att utveckla och möjliggöra återvinning, både mekanisk och kemisk, av den typen av material.

Sammanfattningsvis, hur ser framtiden ut för plast?

– Samtidigt som vi ser att oron och misstron mot plast växer i samhället är plast också ett material som kommer att behövas även i framtiden. I stället för att fokusera på att eliminera plast behöver vi lära oss själva och våra barn hur vi får en cirkulär plastanvändning, göra kloka miljöval och minska mängden plast där det är möjligt.

Intervjuade



Åsa Domeij är hållbarhetschef på Axfood och ordförande för regeringens delegation för cirkulär ekonomi.



Mattias Philipsson är vd på Svensk Plaståtervinning.



Kristin Geidenmark Olofsson är direktör för regulatoriska frågor och strategisk innovation, på förpackningsföretaget Trioplast.



Åsa Stenmarck är ansvarig för Nationell platsamordning på Naturvårdsverket och har tidigare bland annat varit regeringens särskilda utredare av plastens miljöeffekter.



Katrin Molina-Besch är biträdande universitetslektor på Lunds tekniska högskola.



Pavel Komúrka är hållbarhetskoordinator och ansvarig för förpackningsinnovation inom Orklakoncernen.



Helena Lindh är hållbarhetsexpert på Tetra Pak North Europe.



Fredrik Pettersson är vd på Stena Recycling.

Referenser

1 Naturvårdsverket <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-utslapp-fran-el-och-fjarrvarme/>

2 Avfall Sverige <https://www.sopor.nu/nyheter/fastighetsnaera-insamling-ger-baettre-sortering/>

Om Orklas Hållbarhetsbarometer 2020:

Hållbarhetsbarometern kartlägger svenskarnas syn på hållbart vardagsliv och har nu genomförts för andra året i rad. Orklas Hållbarhetsbarometer bygger på en webbaserad kvantitativ studie, som genomfördes av Ipsos på uppdrag av Orkla under oktober 2020. Underlaget består av 1 000 svenska respondenter som motsvarar ett representativt urval med hänsyn till kön, ålder och region. Samtliga respondenter över 18 år. Samma undersökning har även genomförts i Norge, Danmark, Finland, Estland, Lettland och Litauen.

