

Miljö & Utveckling

GUIDE:

MASSBALANS- PRINCIPEN 2022



MASSBALANSPRINCIPEN

BRA VERKTYG ELLER HÅLLBARHETSFÄLLA?

Massbalansprincipen är ett viktigt verktyg för industri som behöver ställa om. Men principen har många olika varianter, standarder saknas till stor del och uppfattningarna går isär om hur principen ska få tillämpas.

I **NOM BLAND ANNAT** kemiindustrin är massbalansprincipen ett sätt att gå mot ökad hållbarhet. Om inte ett helt flöde kan ställas om på en gång, så kan till exempel biobaserade eller cirkulära material blandas in i den mindre hållbara råvaran. På så sätt går det att ta steg mot ökad hållbarhet utan att behöva bygga en helt ny fabrik eller försöka få tag på stora mängder råvara på en begränsad marknad.

INGRID NYSTRÖM, VD för Chalmers Industri-teknik (CIT) är huvudförfattare till en rapport som går igenom de befintliga certifieringarna inom området.

– Jag tycker att det är rätt som princip, men det är ju naturligtvis nödvändigt med certifiering och att få kontrollen rätt hela vägen. Det är ett sätt att komma framåt stegvis, men risken finns att vi inte kommer någonstans alls, säger hon.

Frågan är kontroversiell och källor som Miljö & Utveckling varit i kontakt med undviker att uttala sig genom att till exempel svara att de ”saknar så djupgående kompetens inom området”. Andra menar att massbalans som bygger på att krediter överförs, så kallad

book and claim, inte driver på tillräckligt mot ökad hållbarhet och att det blir otydligt för köparen vad produkten egentligen innehåller. Medan ytterligare andra tycker att det system de valt är säkert och bra.

DET ÄR BARA att konstatera att detta är ett utvecklingsområde där starka intressen står mot varandra och internationell standard ännu saknas (Iso har påbörjat arbetet med en sådan standard). Det är också svårt att förstå vad olika certifieringar egentligen innebär. Samtidigt används metoden inom industrin, framför allt på marknader där efterfrågan på mer hållbar råvara är betydligt större än utbudet.

SOM KÖPARE AV material som till exempel benämns som ”bioattribuerat” är det klokt att noga kontrollera vad man betalar för. På följande sidor hittar du Miljö & Utvecklings guide till massbalansprincipen. Jag hoppas att den ska komma till nytta.

INGAR LINDHOLM





SÅ FUNGERAR

MASSBALANSPRINCIPEN

Massbalansprincipen är komplex och definitionerna många. Men själva grunden är densamma, det som varierar är var systemgränserna dras och kraven på fysisk och kemisk spårbarhet.

GENOM ATT ANVÄNDA certifieringar kan ett företag som delvis använder återvunnen eller biobaserad råvara hävda att en motsvarande andel av deras produkter är till exempel cirkulära eller biobaserade. Detta trots att en specifik, fysisk produkt kanske innehåller helt annan råvara.

FÖR ATT FÖRKLARA metoden kan vi säga att ett företag som tillverkar mattor vill blanda in en viss mängd återbrukat material. Företaget tillverkar tio stycken lika stora mattor. Materialet som används är 90 procent konventionellt material och 10 procent återbrukat material. Företaget kan då,

med korrekta certifieringar och allt som hör därtill, sälja en av de tio mattorna som produkt av återvunnet material, och de återstående nio som helt vanliga mattor. Eller sälja alla mattorna som till viss del återvunna. Det går dock inte att säga exakt var i mattorna som det återvunna materialet befinner sig.

Så långt är det enkelt att begripa hur massbalansprincipen fungerar. Men det finns flera definitioner av massbalans (se faktaruta) och vi tar nu ett exempel på ett företag som tillverkar plastgranulat.

Tio procent av inkommande råvara är biobaserad, resten är fossil. Resultatet är tio säckar med plastgranulat.

Följer fabriken ett strikt system med fysisk och kemisk massbalans kommer tillverkaren att kunna leverera en säck med biobaserat plastgranulat vid sin grind. Den säcken innehåller då 100 procent biobaserat material, något som går att kontrollera genom att analysera innehållet.

MEN OM FÖRETAGET istället arbetar enligt principen för massbalanscertifiering så behöver säcken med biobaserat material inte alls innehålla något biobaserat material. Däremot finns det motsvarande mängd biobaserat granulat någon annanstans i företagets verksamhet. Hur nära rent geografiskt och i tiden avgörs av den valda certifieringens avgränsningar.

Genom certifieringen finns alltså ett regelverk för spårbarhet av råvaran, även i de fall den inte går att kemiskt analysera. Företag kan även ha egna krav som går utöver certifieringarnas minimiprinciper.

I nästa steg köper en tillverkare säcken som råvara till sina produkter. Den tillverkaren kan få ett certifikat på att säcken innehåller biobaserad råvara, i enlighet med den aktuella certifieringen.

Men, beroende på vad den aktuella certifieringen säger, vet kunden kanske inte om säcken i praktiken innehåller 1 procent biobaserat material, eller kanske 10 eller 50 procent. Eller för den delen 0 procent, inget alls. Bara att en viss mängd biobaserat material har använts för att producera produkter inom det säljande bolagets process, och att det inte säljs mer produkt som biobaserad än vad som motsvaras av den andelen. Detta förhållande kommer sedan att föras vidare in i kundens egen produktion. Det är därför viktigt att ha koll på certifieringar – och vad dessa certifieringar innebär.

INGAR LINDHOLM

Definitionen av massbalans

DET FINNS IDAG ingen överenskomst om vad massbalans är eller hur det ska avgränsas. Detta har lett till att begreppet används olika. En producent kan kalla en vara bioattribuerad trots att biomassan handläts in till en av koncernens anläggningar i en annan världsdel.

Även begreppet book and claim, som handlar om att överföra krediter för till exempel biobaserad råvara, saknar definition. Vissa menar att book and claim bara gäller inom ett företag. Andra menar att det kan gälla på koncernnivå eller till och med mellan bolag.

Arbete pågår med att standardisera begreppen.

En rad svenska industriföreträdare gick 2020 ut i ett gemensamt uttalande där de förordar principen ”spårbar massbalans”. Det bygger på kemisk och fysisk spårbarhet, det vill säga att det ska vara möjligt att hitta återvunnet material i produkten. Det ska också ske en utveckling av produkten i riktning mot 100 procent återvunnen eller förnybar. De vänder sig emot metoderna med överföring av krediter (book and claim).



FYRA CERTIFIERINGAR

Massbalans inom kemiindustrin hanteras idag genom någon form av certifiering. Chalmers Industriteknik har gjort en genomgång av de tillgängliga metoderna.

FYRA CERTIFIERINGAR FÖR massbalans granskades 2020 av Chalmers Industriteknik. Resultaten finns samlade i rapporten *Standards and certification schemes related to the mass balance approach*. I rapporten konstaterar skribenterna också att massbalans inte är en enhetlig metod utan kan tillämpas på olika sätt, med olika avgränsningar.

De fyra certifieringarna är:

- ▶ ISCC +
- ▶ REDcert
- ▶ RSB Advanced Products
- ▶ Ecoloop

De är alla flexibla i högre eller lägre grad. Striktast av dem är ISCC +, medan REDcert och RSB Advanced Products är mer flexibla. Flexibiliteten handlar till exempel om ifall den aktuella råvaran måste hanteras på en och samma produktionsanläggning eller inte. Certifieringen Ecoloop är endast avsedd för återvunnen plast.

Utvecklingen generellt går mot fler certifieringar och ökad flexibilitet hos dessa. Det kan leda till att materialinköp i andra världsdelar tillgodoräknas i Europa.

INGAR LINDHOLM



SNUSTILLVERKAREN

”VI BEHÖVER TA DET STEG FÖR STEG”

Snustillverkaren Swedish Match kunde i början av året börja marknadsföra vissa snusdosor som biobaserade. Bakom detta ligger två års arbete med bland annat massbalansprincipen.

Text **INGAR LINDHOLM** Foto **SWEDISH MATCH**

AR 2019 PÅBÖRJADE Swedish Match arbetet med att få fram snusdosor av biobaserat material. Det handlade om att hitta råvaruleverantörer och förstå de olika systemen.

- Avtalen med leverantörerna slöts i oktober 2021 och från och med april 2022 började vi rulla ut dosorna. Så det har varit drygt två års process, säger Anna Hällöv, som är Sverige-chef på Swedish Match.

FÖRPACKNINGARNA STÅR FÖR 45 procent av klimatavtrycket i den europeiska verksamheten, och enligt Anna Hällöv söker Swedish Match ständigt efter nya, mer klimatvänliga lösningar.

- Vi jobbar intensivt med det. Det mest intressanta är en pappersbaserad dosa, att fasa ut plasten helt. Men det är svårt,

för du måste ha en coating på insidan. Vi måste också kunna garantera hållbarhet på produkten enligt gällande krav. Det är en svår nöt att knäcka, men vi har jättespännande projekt på gång, säger Anna Hällöv.

I väntan på genombrott så arbetar företaget med att förbättra plastens fotavtryck. Men att byta ut all plast på en gång är inte görbart.

- Omställningar tar tyvärr tid. Massbalansmetoden ger oss möjlighet att snabbt kunna ställa om, men det är ändå rätt mycket som måste bli rätt parallellt. Till exempel måste utbudet av massbalanserat biomaterial vara säkerställt och vår kommunikation på dosorna vara korrekt. Spårbarheten av materialet måste garanteras till 100

procent. Omställningen sker successivt men massbalansmetoden skyndar på den, säger Anna Hällöv.

- Från början så kunde vi inte köpa bara från en leverantör, och idag har vi fem eller sex leverantörer för att optimera både tillgång och de olika materialen.

PLANEN ÄR ATT öka andelen biobaserad råvara fram till år 2030. Det material som köps in är certifierat av ISCC.

- Vi har valt den certifieringen av flera orsaker. Den är global, seriös och erkänd. Det är ju jätteviktigt för oss, så klart. Det är en trygghet. Alla rättsliga krav uppfylls, och den passar vår industri och vår värdekedja. Den har väldigt gott renommé och säkerhet, säger Anna Hällöv.



Snusdosor lämnar inte mycket utrymme för text och förklaringar. Swedish Match har löst det genom att använda en qr-kod som pekar vidare till en hemsida.



This recyclable plastic can be 90% biobased*
*We use mass balance approach. swedishmatch.se/fr

STRENGTH 2 ●●○○

SLIM WHITE Göteborg

Denna tobaksvara skadar hälsan och är bero

Anna Hällövs tre bästa råd om att kommunicera kring miljöfördelar och massbalans

1 FÖRSTÅ KONSUMENTERNA. De har svårt att förstå olika begrepp inom plast, det är en väldigt liten andel som är insatt och förstår det här. Det gäller att tänka till hur man förklarar vad det här är för något. Man måste göra det lätt för konsumenten.

2 TÄNKEFTER FÖRE. Fundera innan du lanserar en produkt. Hur ska du kommunicera – och till vem? Konsumenter och återförsäljare behöver olika information och är intresserade av olika saker. Det är viktigt att anpassa kommunikationen.

3 KÄNN DIN MÅLGRUPP. Det är viktigt att ha koll på av vilken anledning man sätter det här på ett visst varumärke. Hela förberedelsearbetet handlar om mycket mer än massbalans. Det handlar om varumärken, kunder, att göra sin hemläxa innan man lanserar.

Dosorna på bilden marknadsförs med miljöfördelen biobaserad plast, något som är möjligt genom att massbalansprincipen används. Utan den hade dosorna varit helt fossilbaserade.

Swedish Match köper i dagsläget in biobaserad råvara och betalar licenser motsvarande det som behövs för dosorna till tre olika varumärken, som alla har lite yngre köpare. Det beror på att intresset för miljö är större där, enligt Anna Hällöv. Men exakt vilken dosa bioplasten hamnar i vet inte företaget.

Att lyckas med kommunikationen kring den här miljöfördelen är inte det enklaste. Swedish Match har tagit fram en information som finns på företagets hemsida, med både text och en illustration som förklarar hur det hela fungerar.

En qr-kod på dosorna leder kunderna dit. Texten har bolaget uppdaterat efterhand som frågor kommit in från kunderna.

Känner du dig trygg med att informationen på hemsidan är tillräcklig?

– Ja, det är jag. Det vi har på vår hemsida kan vi stå för. Sen är den kanske inte heltäckande. Vi har ju väldigt nyfikna konsumenter men när det gäller massbalans har vi inte fått in frågor som vi inte täcker. Det handlar främst om att försöka förklara, säger Anna Hällöv. ●

KONSUMENTVERKET

VIKTIGT ATT VARA TYDLIG

Att marknadsföra miljöfördelar mot konsument ställer stora krav på tydlighet. Det säger Konsumentverket.

KONSUMENTVERKET har inte prövat något fall som baseras på just massbalansprincipen. Däremot har verket arbetat mycket med marknadsföring av miljöfördelar, och har drivit frågor om miljöpåståenden kring vissa typer av el.

– Konsumentverket har inte något ställningstagande i frågan rent generellt utan det är samma regler som gäller för all marknadsföring, att marknadsföring måste vara tydlig och inte vilseledande för mottagarna samt att det ställs särskilt höga tydlighetskrav på marknadsföring med miljöargument, säger Charlotte Söderlund, jurist på Konsumentverket.

NÄR DET GÄLLER miljöfördelar är det alltid viktigt att vara tydlig, och går det inte på ett enkelt sätt så måste påståendet förklaras.

– Det man behöver tänka på vid marknadsföring av produkter eller tjänster som innehåller miljöargument är att ett miljöpåstående ofta skapar intryck av att en produkt eller tjänst har en positiv eller ingen inverkan på miljön. Eftersom det är svårt för konsumenter att värdera miljöpåståenden ställs höga krav på tydlighet i marknadsföringen. Det är därför viktigt att vid marknadsföring med påståenden som rör massbalansprincipen endast använda tydliga och entydiga påståenden som kan styrkas. Om miljöpåståendet inte är tydligt måste det förklaras i omedelbar närhet till påståendet, säger Charlotte Söderlund.

SOM FÖRETAG gäller det att ha en genomsnittlig konsument i åtanke. Och en konsument som har lite ont om tid, dessutom.

– Konsumenter kan inte förutsättas ha några kunskaper i hur massbalansen fungerar utan det är dennes intryck av marknadsföringen vid en flyktig kontakt som är utgångspunkten för den marknadsrättsliga bedömningen, säger Charlotte Söderlund.

INGAR LINDHOLM



STANDARDISERING

ARBETE
PÅGÅR

Ylwa Alwarsdotter.

Arbetet med att standardisera massbalans pågår för fullt. Viss standardisering finns på plats, men utveckling pågår av bland annat en global standard för massbalans i industrin. I dagsläget finns en paraplystandard som trots brister används av industrin.

SVERIGE SPELAR EN aktiv roll när det gäller standardisering av hur massbalans används i industrin. Dels finns en europeisk standard som beskriver hur man bestämmer mängden biobaserat innehåll genom materialbalans, där arbetet letts från Sverige. Det finns också två standarder för kommunikation kring biobaserade produkter till konsument respektive företag. Det svenska arbetet bedrivs i den tekniska kommittén TK 565 hos SIS.

STANDARDEN SOM HANTERAR materialbalans för biobaserade produkter heter SS-EN 16785-2:2018. Det finns såvitt Miljö & Utveckling kunnat se ingen

certifiering som hänvisar till standarden i dagsläget, men den används av olika företag.

– Sekab, där jag arbetar, använder standarden. Och företag med biobaserad råvara i Europa, säger Ylwa Alwarsdotter, som är ordförande i TK 565 och senior rådgivare på Sekab.

ENLIGT STANDARDEN SKA det biobaserade innehållet i en produkt verifieras med kol-14-analys, och material där innehållet har räknats fram med metoder som bygger på kreditöverföring (book and claim) accepteras inte som biobaserade.

En detalj som komplicerar läget är att det finns en internationell standard:

Iso/Awi 13662: Chain of Custody – Mass Balance – Requirements and guidelines som täcker samma område men som är en så kallad paraplystandard. Det innebär att det inte finns några detaljer kring hur standarden ska tillämpas. Det finns, trots det, enligt Ylwa Alwarsdotter företag som använder den.

– En massbalansstandard ska driva industrin framåt mot mera hållbara produkter. Sekab anser att en standard måste innehålla transparenta och spårbara processer och ska kunna verifieras av tredje part. En spårbar massbalans med kemisk och fysisk spårbarhet. Vi hoppas att fler vill ansluta sig till denna strävan att tillsammans skapa en ny standard för en hållbar industri, säger Ylwa Alwarsdotter.

HON REFERERAR TILL det arbete som pågår med en global standard för massbalans inom industrin, en standard som ska gälla alla produkter. Även här har svenska bolag och Sis TK 605 ett starkt engagemang.

INGAR LINDHOLM

”DET FINNS INGET ENKELT SÄTT”

Oklarheterna när det gäller massbalans gynnar stora aktörer, och det finns ingen enkel lösning för det företag som vill jobba med massbalans på ett korrekt sätt. Det säger Theresa Kjell, Chemsec.

CHEMSEC, INTERNATIONALLA kemikaliesekretariatet, är en oberoende organisation som driver frågan om mer hållbar kemiindustri. Sekretariatet kontaktas ofta av företag med frågor om massbalans och har producerat en stor mängd informationsmaterial om detta, med fokus på plaståtervinning.

– Frågan uppstår gällande vad som räknas som återvunnet material från kemisk återvinning och det är verkligen ett svårgreppbart koncept. Massbalans dyker upp i alla möjliga

sammanhang, till exempel hur man ska räkna på återvunnen plast i single use plastics-regelverket, green claims och så kallad transition pathway, säger hon.

Hon konstaterar att intresset ökar lavinartat.



Vilka är för- och nackdelarna med metoden?

– Massbalans är inte en enda sak utan en gråskala av tillämpningar. Jag tror det är svårt att tillverka kemiskt återvunnen plast helt utan någon användning av massbalans.

Problemen uppstår när tillämpningen blir så pass kreativ att den inte längre är förankrad i verkligheten utan blir en matematisk produkt. När varan som saluförs som 100 procent återvunnen faktiskt inte innehåller ett enda spår av avfall. Detta sker regelmässigt och kallas ofta för ”credit transfer”. Majoriteten av företag vi pratar med vill inte köpa material som inte på riktigt innehåller det den hävdas bestå av, men systemet är så krångligt och otransparent att många företag inte har en chans att utvärdera det.

Vad skulle ni vilja se för utveckling?

– Vi anser att det man hävdar att material består av på något sätt ska återspegla verkligheten. Det bästa är när massbalans kan ske på batchnivå. Det minsta man kan begära anser jag är att det åtminstone finns en fysisk koppling mellan det påstådda råmaterialet och produkten, men ofta finns inte ens det.

Hon menar att detta är en fråga om rättvisa.

– Jag vill se en utveckling där ärlighet och transparens gynnas och det inte spelar roll om man är en stor eller liten aktör. En utveckling där alla har samma rättvisa förutsättningar och konsumenter faktiskt får vad de betalar för.

INGAR LINDHOLM



Vad innehåller egentligen materialet?