



# Marknadsanalys

Efterfrågan, behov och drivkrafter för hållbart märkta metaller

Frida Höjvall  
2019-04-24

Med stöd från



Strategiska  
innovations-  
program

## Bakgrund

Detta dokument är en delrapport som tagits fram i projektet "Traceability – for sustainable metals and minerals". Projektet har initierats av Svemin som en del av satsningen #Mineralbidraget och finansieras av det strategiska innovationsprogrammet STRIM (Strategiska innovationsprogrammet för svensk gruv- och metallutvinnande industri) som är en del av Vinnovas, Energimyndighetens och Formas satsning på strategiska innovationsområden (SIP). Detta 1-årliga samarbetsprojekt mellan RISE, Svemin, Boliden och LKAB startades maj 2018, där RISE har haft rollen som projektledare och Svemin rollen som projektägare.

Ett syfte med projektet har varit att utreda om det finns en efterfrågan, och/eller hur en efterfrågan av hållbart producerade metaller kan skapas. Inom projektets ramar har även ett koncept för ett spårbarhetssystem och marknad för hållbart producerade metaller utformats.

Att utreda vilka hållbarhetkriterier som ska tillämpas är inte en del av projektet, bland annat för att inte låsa systemet till en viss typ av hållbarhet. Samt att det redan finns flera initiativ som arbetar med att utforma kriterier. Koppar tillämpas som en första exempel i projektet, men det långsiktiga målet är en differentierad marknad utifrån hållbarhetkriterier, för alla metaller och mineraler.

För att bättre förstå kontexten av denna rapport rekommenderar vi att först läsa projektets State-of-the-art rapport och huvudrapport "Chain of custody models for sustainable metals – supported by a blockchain solution" som hittas på [Svemin.se/mineralbidraget](http://Svemin.se/mineralbidraget).

## Inledning

Denna marknadsanalys har genomfört för att skapa djupare förståelse för kopparflödets aktörer samt deras intressen, möjligheter och drivkrafter för ett system som möjliggör en marknad för hållbart producerad koppar. Marknadsanalysen baseras på intervjuer med aktörer från olika delar i kopparflödets samt indirekta aktörer från stödsystemet, se bild 1. Intervjuerna är uppdelade i två delar, en del som följer ett semi-strukturerat frågeformulär och en del där aktörer själva fyllt i en SWOT-analys utifrån olika chain of custody modeller. Aktörernas behov och drivkrafter identifieras i frågeformuläret medan SWOT-analyser fångar aktörer och experters erfarenheter och insikter.

På grund av tidsbrist gjordes prioriteringar mellan de två delarna av intervjun vid intervjutillfällena. När aktörer som handlade med koppar intervjuades prioriterades frågeformuläret. När stödjande aktörer, som till exempel certifieringsorgan och branschorganisationer, intervjuades prioriterades SWOT-analysen.

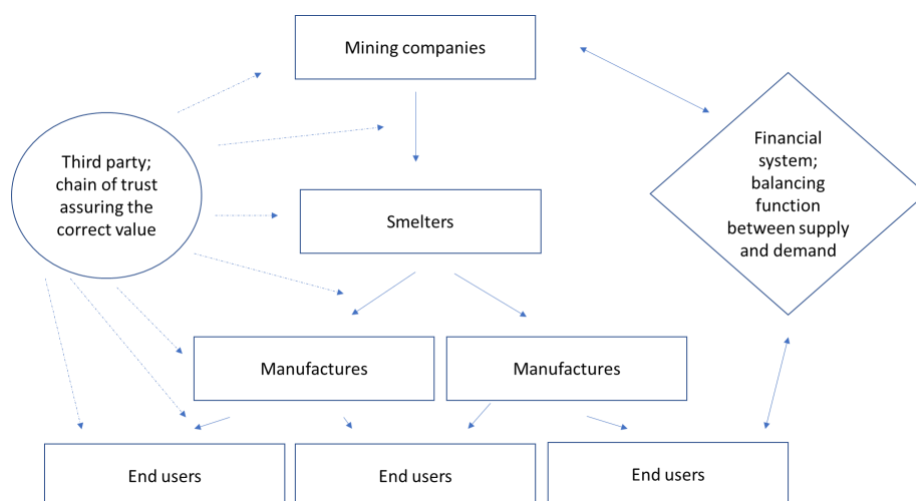


Bild 1. En förenklad bild över kopparsflödet och dess stödsystem

### Chain of Custody models

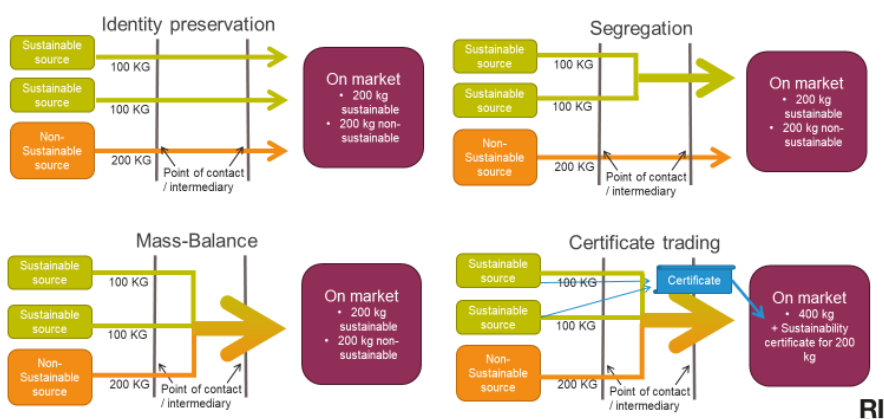


Bild 2. Olika chain of custody modeller

## Del 1 – Semistrukturerade intervjuer

I del 1 presenteras och analyseras de svar som framkommit i den semistrukturerade intervjun. Frågeformuläret ligger som en bilaga till denna rapport. Resultaten av intervjuerna har analyserats och grupperats efter återkommande teman, där blå kursiv text är exempel på kommentarer från de intervjuade aktörerna.

### Typ av system?

*”Hm, det där har jag inte riktigt tänkt på”* Det är svårt för de som blir intervjuade att ha en åsikt om marknadsacceptans och vilket typ av system som skulle fungera. Det är första gången flera av de intervjuade får kännedom om de olika modellerna och de bollar tillbaka frågan till projektet, att ta reda på vilket system som kan tillämpas.

*”Det måste vara en internationellt vedertagen standard/märkning”* Det finns en viss rädsla att detta projekt ska implementera ett nationellt system utan internationell förankring. Mindre aktörer är oroliga att projektet ska hitta på ”något eget” utan förankring i hela värdekedjan. Fler av de intervjuade framhåller vikten av en internationell närvaro. *”Tänka långt och globalt när man bygger system, våra företag säljer i hela världen.”*

*”Första gången vi pratade tänkte jag att mass-balans är ett krångligare system än segregation, men nu när jag funderat så är det verksamheterna som är krångligare, därför tillämpas mass-balans.”* Några aktörer har först känt ett motstånd mot modellerna mass-balans och certificate trading. När de förstår problematiken och processen för kopparsproduktion förstår de varför det är svårt med segregation eller identity preservation i kopparsflödet.

*”Vi har vårt system att kontrollera våra kunder, det är speciellt om man blir utvald som leverantör till oss.”* Det är tydligt att inköpare på varumärkesföretag är vana att kontrollera organisationer, inte produkter, och är stolta över deras leverantörskontrollarbete. När de förklarar sina inköpsprocesser är det leverantörers organisation och system som är i fokus, inte själva produkten. *”Vi tänker organisation och inte produkt, vi hjälper våra leverantörer att bli bättre på att sitt totala utsläpp.”* När möjligheten om ett hållbarhetsvärde på produkten ser varumärkesföretagen inte det självklara värdet. För dem är det viktigare att materialet har hanterats av seriösa aktörer längs kedjan, det är så de jobbar idag. En slutsats från marknadsanalysen är att tydliggöra att chain of custody systemet inte ska uppfattas som likvärdigt ett hållbart leverantörsarbete.

*”Vi säljer system och tjänster, inte produkter.”* Det finns också en global vedertagen trend att gå ifrån att sälja produkter till att sälja tjänster och system, därmed kanske själva produkten blir mindre viktig eller intressant. Kunder frågar efter Co2-besparingar/belastningar vid användningen, inte vid tillverkningen av till exempel ett vindkraftverk.

Samtidigt har en av de intervjuade identifierat att då de har förflyttat utsläpp från själva elproduktionen till produkttillverkningen, kommer troligtvis intresset och kraven att öka för innehållet i deras produkter. *”Vi har ett stort behov att visa att förnybara energikällor är hållbara, vi har förflyttat utsläppen från elproduktionen till tillverkning av produkter.”*

Fabrikören gör en beställning på koppar först när de själva får en order. Genom att direkt koppla kostanden för hållbar koppar till fabrikörens kunds faktura genom en massbalansprincip, kan systemet säkerställa att fabrikören säljer lika mycket hållbar koppar som den köper. Vilket eliminerar finansiella risker för fabrikören. Kunden kan också vara säker och visa upp att hen köpt hållbar koppar och att kunden direkt har påverkat sin leverantörs köp.

På frågan om ni saknar något typ av spårbarhetssystem svarar en tillfrågad myndighet *”Vet inte, vi har inte kommit på att vi saknar det, finns för många andra frågor som är mer akuta.”*

### Värde för kundens kund

*”Skulle det finnas kravmärkta metaller skulle vi köpa”* menar en myndighet. *”Det spontana svaret är ja på frågan om vi kan betala mer för hållbara metaller, men frågan är hur mycket, och vilka miljöaspekter?”* Svarar en annan.

Ett av de tillfrågade företagen säljer EPD:er från sin elproduktion, ex el från vindkraft eller el från kärnkraft. Om de kan köpa ett miljövänligare vindkraftverk av sin leverantör, kan de kanske sälja EPD med bättre värde. Frågan är hur stor skillnad det kan göra? Idag säljs vindkraftverk främst utifrån prestanda, det vill säga hur mycket el den kan producera.

Eftersom certificate trading används för elektricitet, kanske det skulle kunna gå att motivera certificate trading för metaller i förnybar energiteknik, för att den förnybara energitekniken ska kunna ge ett bättre EPD-värde av el. Även om projektet väljer massbalans kan förnybar energiteknik vara en viktig första bransch då det finns ett tydligt värde av koldioxidsmarta lösningar.

*”Många är bra på att skapa certifieringar, men dåliga på att skapa pull från marknaden.”* En bra kommentar om att vi måste ha den som ska betala i fokus, hur blir systemet värdeskapande? Vad kan locka varumärkesföretagen? Även om offentlig sektor är de första kunderna ska de inte vara den enda.

*”Jag har svårt att se att vi kan ta mer betalt för våra produkter för att vi skulle ha hållbar koppar.”* Detta projekt måste förhålla sig till att varumärkesföretag tror att de idag har svårt att ta mer betalt för produkter med hållbar koppar. En fråga till styrgruppen är om det ändå finns ett värde för hållbara kopparproducenter, för att de till exempel vinner affärer eller få öppna nya gruvor?

*”Vi är bara med om det kan ge oss en lönsamhetsfördel från våra kunder. Beror på vad våra kunder ser på vad vi kan erbjuda.”* Projektet bör också förhålla sig till att fabrikörerna har små marginaler att experimentera med hållbara råvaruköp, det måste finnas en betalade part senare i värdekedjan.

### Offentlig upphandling

En myndighet förklarar sin inköpsprocess *”Först kollar vi att företagen är godkända, dvs gör kontroll av leverantörerna. Sen gör vi en kontroll av att produkterna är godkända rent tekniskt. Efter det blir det lägsta pris.”*

*”Vi kommer aldrig vara marknadsledande, kommer alltid vara privata aktörer som springer först, även om vi ska vara med och leda hållbarhetsarbetet. Det finns ju företag som vill ha det som marknadsföring. Vi är ingen early adopter men ligger inte sist.”* Även om vi i projekt har identifierat myndigheter som en viktig första kund av hållbart certifierade metaller, har de inte självbildet av att vara ”early adopters”. Det upplever även att de har lite tid och resurser då de är små aktörer i förhållande till stora bolag. Idag har de fullt upp med att försöka leva upp till lagkraven som handlar om arbetsmiljö och konfliktmetaller. *”Vi har andra frågor som ligger först på agendan. Vi måste kolla först i fabriken närmast. Vi har inte kommit dit där vi vet var grejer tillverkas. Vi har akuta problem med att veta kemikalier.”* De upplever också svagt intresse från deras ägare. *”Väldigt lite krav och intresse från våra intressenter, regeringskansliet har inte frågat om miljöfrågor. De som säljer el är våra kunder, de frågar inte.”*

Samtidigt håller de med om att offentlig upphandling kan vara ett verktyg för hållbara omställning om de kunde ställa rättvisa krav. *”Skattebetalarna ska få så mycket som möjligt för pengarna, samtidigt har vi möjlighet att välja etiskt och mer miljövänligt. Vi skulle kunna göra som i skolkök, köpa ekologiskt men det finns ingen standard som vi kan hänvisa till.”*

*”Vi kan inte ställa så mycket krav, för det finns ingen standard.”* En trovärdig och genomarbetad standard som flera olika intressenter står bakom skulle underlätta för myndigheter att ställa krav. Eftersom en myndighet inte får stänga ute någon aktör är det svårt att sätta egna krav och kriterier. *”Idag är det väldigt svårt att värdera olika leverantörer så då går vi bara på lägsta pris, så skulle vi ha ett hjälpmedel skulle det vara mycket enklare.”*

*”Vore bra att veta garanterat utan själva behöva följa upp.”* Idag kan det finnas betalningsvilja för att säkra att produkter inte kommer från konfliktområden och att de följer lagar, för att företag och myndigheter inte själva ska behöva göra riskanalyser. *”Riskmanagement är fokus. Vi ligger långt bak, privat aktörer är mycket bättre än oss. Vi får inga påtryckningar från marknaden.”*

De upplever även att de får fler och fler leverantörer från Asien, vilket innebär ett merjobb i att kontrollera att de leverantörerna lever upp till kraven. Samtidigt får och ska de inte tacka nej till en asiatisk leverantör om de kan vissa upp att deras produkter motsvarar myndighetens kravspecifikation. Skulle de finnas en certifiering som gör att de själva inte behöver kontrollera sina leverantörer skulle de gärna ha det, men främst för arbetsmiljö och konflikt. Myndigheterna framhåller vikten av att inte utesluta någon aktör. *”Vi får inte utesluta någon i offentliga upphandlingar.”*

### Olika men hemliga kanaler

*”Det är viktigt att våra leverantörer har olika leverantörer att välja på, sund konkurrens”* Det finns en oro från intervjuade intressenter att detta projekt ska skapa en sneddriven konkurrens och stänga ute aktörer. *”Viktigt med ett schyst sätt så att man inte stänger ute några intressenter eller kanaler.”*

De intervjuade har olika syn på vad som egentligen bör vara hemligt i leverantörskedjan och vad som är affärshemligheter. *”Vi har ingen rätt att veta var våra leverantörer köper från, det är deras affärshemligheter”* eller *”Vi vill veta ursprunget, utmana aktörerna i projektet att berätta.”* En myndighet har börjat ställa krav på att få veta innehåller som till exempel om kemikalier i upphandlingar. De upplever att det har varit klagomål från leverantörer som är vana att bara behöva deklarerat vilka förbjudna kemikalier produkterna inte innehåller. Samtidigt visar de att det går att ställa krav, då företag har kunnat leverera innehållsförteckning. En viktig notering är att logiken i koppproduktion är just att blanda koncentrat och skrot från olika källor, därför kan det vara svårt att spåra exakta ursprunget som vissa av de intervjuade har önskat.

*”Kina köper allt!”* Även om de flesta aktörer i Europa och kopian som handlas i Europa lever upp till en viss hållbarhetsnivå finns det alltid köpare av koppar från tveksamma källor i andra delar av världen. Det innebär att det kommer krävas ett stort och långsiktigt arbete för att ställa om hela industrin.

Idag är systemen för hållbara leverantörflöden uppbyggda genom att företag granskar sina direkta leverantörer, som i sin tur ansvarar för att granska sina leverantörer. I undantagsfall granskar varumärkesföretagen leverantörers leverantörer. Jag uppfattade att de tillfrågade hade svårt att svara på hur de resonerade om hur de visste att deras leverantörer ”skötte sig”. De upplevde inte att det är deras ansvar utan att de helt enkelt får lita på sina leverantörer.

## Hållbarhet

Den allra viktigaste hållbarhetsaspekten för de tillfrågade handlar om att undvika konfliktmineraller, vilket är identifierat som en av de större riskerna för organisationerna. Om det skulle finnas ett sätt att enkelt eliminera denna risk finns det en betalningsvilja. Samtidigt har varumärkesföretagen redan tagit fram påkostade processer för hur de jobbar med en hållbar leverantörskedja idag, vilket kan innebära ett motstånd mot nya system.

Flera av de tillfrågade hänvisar till lagkrav och förklarar att de har fullt upp att följa de uppsatta lagkraven som bland annat handlar om att undvika konfliktmineraller och har därför begränsade möjligheter att fokusera på andra hållbarhetsfaktorer som till exempel carbon footprint. Samtidigt är carbon pricing eller en global koldioxidskatt en identifierad risk hos Siemens.

En annan viktig fråga inom riskhantering är resursförsörjning av kritiska metaller hos de stora varumärkesföretagen.

Andra hållbarhetsaspekter som nämns är Parisavtalet och de globala utvecklingsmålen. Det finns dock en viss skillnad i motiven. Att arbeta med hållbarhetsmålen handlar mer om varumärkesbyggnaden och en önskan om att ta ansvar, medan att eliminera konfliktmineraller i värdekedjan handlar om akut riskhantering, vilket av förklarliga skäl får mer resurser.

*”Vi följer LME för grade A av katod”*. Företag i kopparkedjan är vana att följa LMEs krav och då LME planerar att börja tillämpa hållbarhetskrav, kan detta vara till stöd för de systemet vi vill utveckla. Om alla aktörer i systemet också använder sig av LMEs gradering kommer alla aktörer leva upp till grundläggande krav som till exempel att följa lagar inom arbetsmiljö och miljö. Vårt system behöver då endast mäta och verifiera de faktorer som differentierar marknaden som till exempel carbon footprint.

En myndighetsrepresentant uttryckte att det är ett stort fokus på koldioxidutsläpp *”Jag tycker att man pratar väldigt mycket koldioxidutsläpp och väldigt lite andra saker rent generellt”*. Detta stödjer vår tes om att det inte finns någon gemensam syn på vad som är hållbart samtidigt som det inte stödjer vår tanke om att tillämpa en eller få kriterier, som till exempel ”carbon footprint”.

Batterier håller på att bli en större fråga för varumärkesföretagen då deras kunder visar ett intresse. Batterier är också prioriterade hos EU-kommissionen som har tillsatt utredningar för en hållbar batteriindustri. Intresset är mindre för mer traditionella produkter som gasturbiner. Ett tillfrågat företag tror att det är inom nya typer av lösningar/produkter/tekniker som det kan finnas en betalningsvilja. Att de kommer marknadsföra ny teknik som en ny hållbar helhetslösning.

EPD är något som vissa företag känner till väl medan kunskapen är låg hos myndigheter. *”EPD och livscykelanalyser är en unik säljfördel när vi säljer våra produkter. Framförallt vindkraftverk, då deklarerar vi EPD vid användning av våra produkter, hur mycket de producerar osv.”*

Flera aktörer senare i värdekedjan som varumärkesföretag och myndigheter, vill jobba mot att bli mera cirkulära, de vill gärna köpa återvunnet material.

## Del 2 – SWOT-analyser

Informationen från SWOT-analyserna har först sammanställts till ett huvuddokument. Huvuddokumentet har sedan bearbetats och analyserats av tre representanter från RISE och SveMin i en workshop (WS). Det som presenteras i bilderna nedan är en sammanställning av det svar som workshopens representanter tyckte var mest relevant att lyfta fram. Under varje bild finns en kort sammanfattning från workshopens diskussioner.

### SWOT- Hållbarhetsmärkta Metaller

Kan påverka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Branschen är med</li> <li>• Vi är vana att jobba med hållbarhet</li> <li>• Vi är hållbara jämfört med konkurrenter</li> <li>• Vi kan vara långsiktiga, inte bara pengar kvartalsvis <small>Styrkor</small></li> <li>• Vi har börjat kräva innehållsdeklarationer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svårt att definiera vad som är hållbar metall</li> <li>• Det kanske kan bli lite dyrare</li> <li>• Måste jämföra äpplen med äpplen <small>Svagheter</small></li> <li>• Måste vara lika mellan initiativen och materialen, helst samma för allt</li> </ul>
Kan inte påverka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samarbete mellan olika aktörer är viktigt, kan man ex skapa bra leveransvägar med ex spårväg är det en viktig del utifrån utsläpp. <small>Möjligheter</small></li> <li>• Politiskt intresse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flera parallella system</li> <li>• Vilka hållbarhetsaspekter ska man fokusera på?</li> <li>• Att det blir för många olika standarder, modeller, certifieringar, märkningar, svårt både för oss och våra kunder att navigera i. <small>Hot</small></li> <li>• Konfliktmetaller och försörjning av kritiska metaller är våra största hot.</li> <li>• Hållbarhet handlar mer om miniminivå.</li> </ul>

Att aktörer senare i värdekedjan börjat ställa krav på innehållsdeklarationer ses som en positiv möjlighet för detta projekt och gruvindustrin.

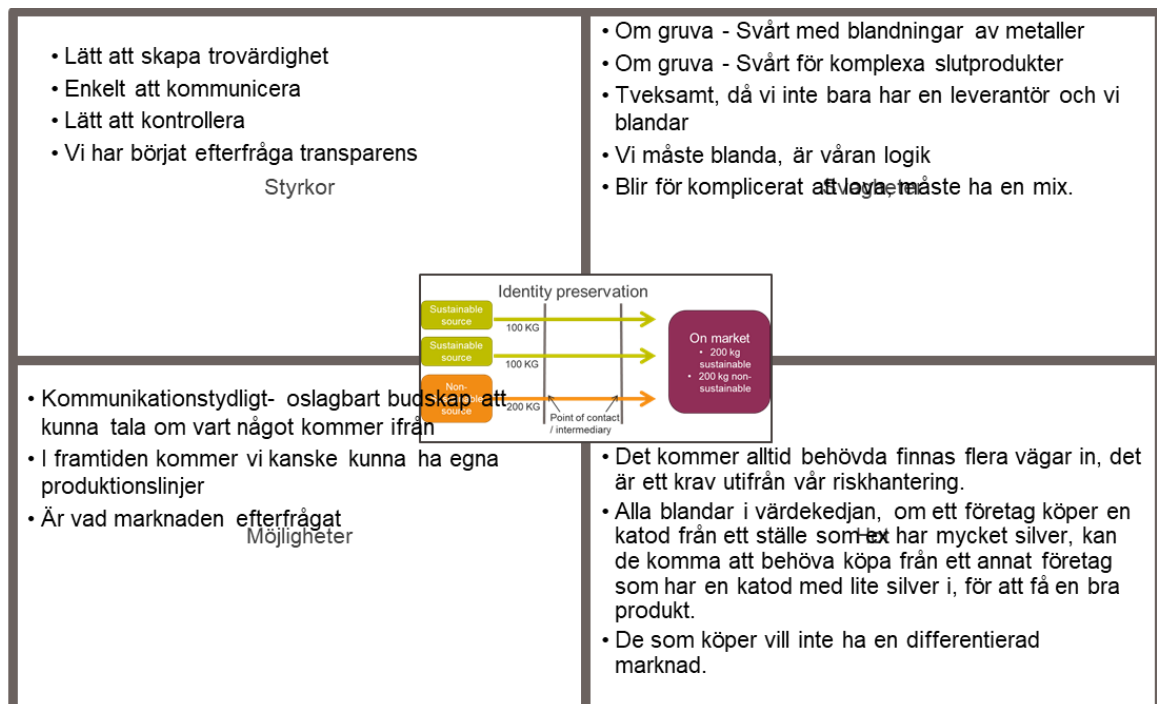
En annan möjlighet som diskuterades under WS var att motivera och ”skapa en berättelse” utifrån hållbarhetsmålen. Då både regeringar och företag har åtagit sig att arbeta för hållbarhetsmålen borde de vara mycket intresserade av denna lösning.

I diskussioner under WS håller deltagare inte med om att det måste vara lika mellan initiativen. Utan snarare att de måste finnas flera och att vi får leva med det. Samtidigt finns det en risk att marknaden blir förvirrad av för många initiativ och system.

WS-deltagare håller inte heller med om att hållbarhet bara handlar om en miniminivå.



## Identity preservation

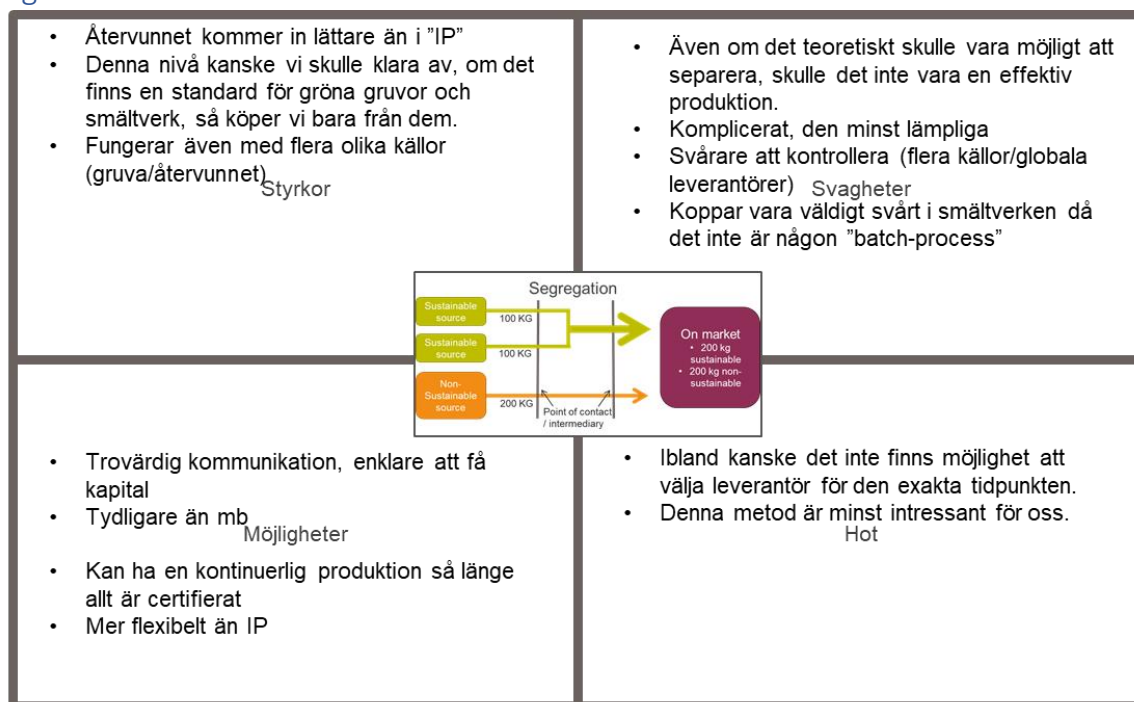


Simply explained, the product can be traced back to the original source.

WS-deltagare upplever att både marknaden och "beställare" av detta projekt, har föreställt sig ett identity preservation-system när de pratat om spårbarhet. Ett tydligt "hot" för projektet är att när resultaten presenteras, är det inte vad industrin hade tänkt sig. Att identifiera och uppmärksamma denna lucka mellan ett önskat system och dagens produktionslogik är samtidigt ett viktigt resultat från projektet.

För att en IP-lösning skulle fungera för koppars krävs det till exempel att Boliden bara använder koncentrat från Aitik i en viss tid för att sedan använda ett annat koncentrat eller enbart skrot. Allt koncentrat från Aitik kan inte heller certifieras utifrån IP eftersom och att det krävs en viss ställtid för att koncentrat med annat ursprung ska ha hunnit processats i smältverket. I nästa steg skulle det även krävas att fabriköerna ställer om sin produktion och bara använder Aitik-katod vissa dagar. Enligt WS-deltagare och intervjuade personer är detta ett helt otänkbart scenario för koppars. Däremot har denna analys inte utträtt hur det ser ut för andra metaller.

## Segregation

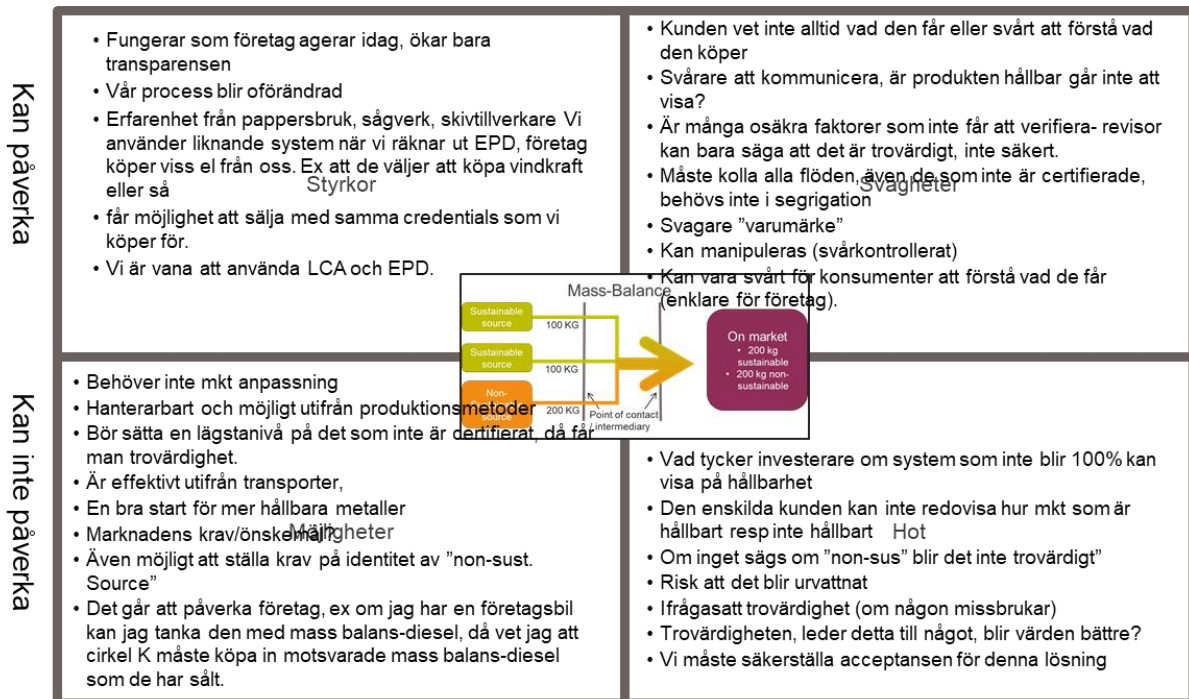


Only products or materials from equivalent sources will be mixed in production. What equivalent sources are must be stated. It could for example be that the sources have the same type or level of certification, is from the same region or is only from secondary material.

I denna bild blir det tydligt att de olika intressenterna ser olika fördelar. En intressent har sagt att denna modell är mest intressant, medan en annan har sagt att den känns minst intressant.

Denna lösning kan vara mer lämplig än IP, då material från olika gruvor och smältverk kan blandas, men då kan de bara uttala sig utifrån den "sämsta" gruvan. Till exempel, om en gruva har ett carbon footprint värde på 8.0.CO/ton och en annan gruva har ett värde på 16.0.CO/ton, får katoderna inte ett medelvärde, utan ett värde på 16.0.CO/ton eftersom det är det "bästa" värdet som kan garanteras.

## Mass-Balance



The fundamental of mass balance is that the volume of sustainability claimed material entering the operation is controlled and equivalent the volume claimed material leaving the operation. Depending on the conditions and ambition, mass balance can be conducted in three levels, batch, site or group level.

WS-deltagare håller med om att denna modell skulle vara relativt lätt att implementera. Utmaningen ligger i om det finns kunder för detta system. Projektet bör ha med sig marknadens krav och önskemål i framtida arbete. Det finns en "hönan och ägget"-problematik i att det är svårt för kunder att förstå och efterfråga något som inte finns. Samtidigt som vi bör fråga oss om vi ska bygga ett system som inte har en tydlig mottagare/kund. Kan vi bygga ett system där vi tror att mottagarna är mogna först om några år?

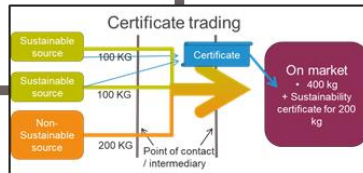
Under WS diskuterades om att tänka "en början" och inte hela världens lösning på en gång. Det kan finnas en poäng i att börja mindre och visa att det går.

Flera av de tillfrågade nämner osäkerhet och fusk som potentiella svagheter och hot. WS-deltagare anser att Projektets IT-lösning kan göra mycket för de osäkra faktorerna, förförallt i frågan om "dubbelspending".

LME lägstanivå kan vara ett bra komplement till detta projekt, på samma sätt som "controlled wood" är en bra lägsta nivå för FSC. På det sättet hanteras diskussionen om green wash som annars är aktuell vid mass-balansprincipen.

Certificate trading

Kan påverka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Billigt</li> <li>• Kan stimulera "first movers" att profilera sig mer.</li> <li>• Vår process blir oförändrad Styrkor</li> <li>• Kan bygga på erfarenheter från liknande system</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Att det inte går att hävda att en produkt är hållbar</li> <li>• Trovärdighet, vem certifierar? Hur säkerställer vi?</li> <li>• Vi kan lite om detta Svagheter</li> <li>• Svårt att förklara och förstå</li> <li>• Blir inte konkurrensmässigt på sikt</li> </ul>
Kan inte påverka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Att snabbt utveckla ett system som möjliggör för kunder att minska sin hållbarhetsbelastning från inköp</li> <li>• Stor flexibilitet Möjligheter</li> <li>• Kan tillämpas på dagens produktionslogik</li> <li>• Incitament till hållbar produktion</li> <li>• Skulle kunna bli internationellt accepterat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Som kund vill man nog veta hela vägen bakåt vad man får från fabriken.</li> <li>• Svårare för en lekman att förstå HOT</li> <li>• Green wash</li> <li>• Marknaden accepterar inte systemet</li> <li>• Marknadens misstro på tekniken till en början</li> <li>• Nyttan kommer bara genom pengar</li> </ul>



Certificate trading is an approach rewarding responsible production where the physical supply chain makes sourcing the actual product very difficult. The sustainability claims or data is completely decoupled from the material and is sold in another market as a certificate or credit.

WS-deltagare håller med om att vi kan lite om denna modell och synsätt. Det kan nog vara svårare att kommunicera och få acceptans för detta system. Då mass-balansprincipen är fullt möjlig att applicera kan det vara en onödig risk att utmana marknaden med detta system.

## Bilaga 1.

### Strukturerat frågeformulär

#### Del 1.

- Hur väljer ni leverantör av koppar (eller produkter som innehåller koppar) idag?
  - Vilken kanal?
  - Vad är viktigt?
- Skulle ni vara beredda att betala mer för hållbart producerade metaller (koppar)?
  - Om ja, varför?
  - Om nej, varför inte?
- Vad skulle ni isf vara beredda att betala för?
  - Vad är viktiga hållbarhetsaspekter för er?
  - Vad är viktiga marknad/kommunikationsaspekter för er?
- Tror ni att ni skulle kunna ta mer betalt för produkter som innehåller hållbart material?
  - Vad behöver ni isf för att kunna ta mer betalt?
  - Tror ni att produkten behöver bestå av 100% hållbart?
  - Hur stor och eller viktig del är just metaller av era produkters hållbarhetsegenskaper?
- Hur stor efterfrågan upplever ni att det är på hållbarhet från era kunder?
  - Vilka branscher?
  - Vilken typ av hållbarhet?
- Hur högt upp ligger hållbara material på er agenda och hur högt upp ligger just metaller i prioritet?
  - Egenintresse, krav från kunder och investerare eller krav från myndigheter?
- Saknar ni någon typ av spårbarhetssystem, tror ni det skulle tillföra något?
- Skulle certifierade hållbara material kunna vara en konkurrensfördel internationellt?
- Har ni någon typ av certifiering idag? Eller känner ni till någon? Vilken/ vilka?