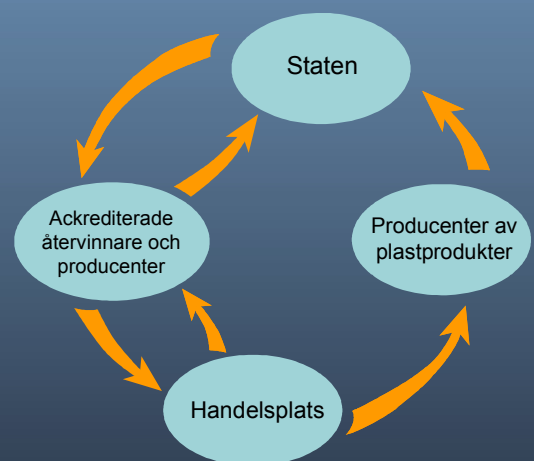


Återvinningscertifikat för plast – en idéskiss.

2004-03-04

I denna utredning beskrivs en idéskiss till hur ett certifikatsystem för återvunnen plast kan utformas. Beskrivningen är framtagen för att visa hur systemet kan organiseras och utnyttjas för att effektivisera och öka återvinningen av plast. Det system som illustreras är relativt generellt och kan till stora delar utnyttjas även för andra återvinningsmaterial. I beskrivningen framgår hur systemet styrs och vilka aktörer som deltar samt vad som driver dessa aktörer till att hitta kostnadseffektiva lösningar till en ökad återvinning av plast. I beskrivningen ges även några allmänna reflektioner kring systemets styrkor respektive svagheter.

Materialet är framtaget på uppdrag av Återvinningsindustrierna för att ge input till de funderingar och diskussioner som förs om framtida styrsystem för avfall. Utredningen kommer att ingå i underlagsmaterialet till den nu pågående BRAS-utredningen.



Återvinningscertifikat för plast – En idéskiss

Sammanfattning

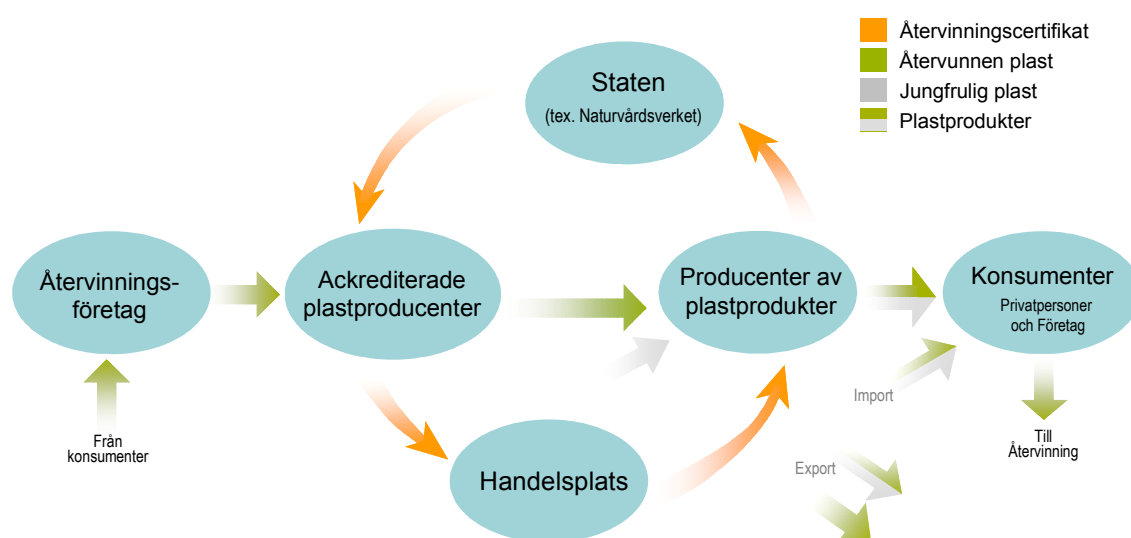
Målet denna utredning är att skissera och illustrera hur ett system med certifikat för återvunnen plast kan utformas samt att översiktligt beskriva varför det kan vara intressant att införa ett sådant system. Plast är ett av flera material som samhället vill finna effektiva återvinningsformer för och ett certifikatsystem kan eventuellt vara ett lämpligt styrmedel för den uppgiften. Den skiss till certifikatsystem som redovisas här är relativt generellt och kan delvis utnyttjas även för andra återvinningsmaterial. I nuvarande diskussioner om styrmedel i den pågående BRAS-utredningen har diskussioner förts om att införa en skatt på avfall till förbränningen. I dessa diskussioner har just plast varit ett material i fokus, framförallt för att plast är det enda fossila bränslet i avfall. Det är här värt att notera att plast inte är ett attraktivt bränsle idag på grund av att dagens avfallspannor inte är konstruerade för så höga värmevärden. Den stora expansion av nya avfallspannor som nu pågår kommer dock att ändra på denna situation. I framtiden när kapacitetsbristen byggts borts och nya moderna pannor finns tillgängliga kommer plast att bli ett attraktivt bränsle. Om vi i Sverige anser att plast hellre bör återvinnas som material än som energi kan det behövas tydliga och starka styrmedel för att verka i den riktningen. Ett certifikatsystem kan vara en sådan lösning.

I korthet är certifikatsystemet ett marknadsbaserat system vars uppgift är att främja återvinningen av plast. Systemet ger företag som använder återvunnen plast en möjlighet att av staten erhålla återvinningscertifikat. Dessa certifikat kan sedan säljas och ger därmed den som återvinner plast en extra intäkt, utöver de intäkter som ges från försäljningen av den återvunna plasten. För att få certifikatsystemet att fungera krävs ytterligare funktioner vilka beskrivs längre fram i sammanfattningen (figur 1).

En stor fördel med ett certifikatsystem för plast jämfört med många andra tänkbara styrmedel är att man låter företagen och marknaden själva avgöra hur och var den återvunna plasten effektivast kommer till användning. Man instiftar genom certifikatsystemet en liten egen marknad för återvunnen plast som ska verka för att återvinningen sker på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt. Den styrning som staten gör i systemet är framförallt att bestämma totalt hur mycket plast som ska återvinnas. Genom att låta plastaktörerna själv bestämma var och hur återvinningen ska gå till har man delegerat återvinningsmålet i samhället till dem som är bäst rustade för att fatta de tekniska besluten om återvinningen. Vi kan därför styra totala återvinningen utan att behöva detaljreglera hur den ska genomföras. Ett system med certifikat har därigenom flera fördelar gentemot andra styrmedel vilket gör det intressant att fundera över om det totalt sätt är attraktivt att införa ett certifikatsystem för återvunnen plast. Det finns dessutom nackdelar med ett certifikatsystem. Den vanligaste kritiken mot andra certifikatsystem är att

systemen är komplicerade att förstå och att de medför höga administrativa kostnader både för staten och för de inblandade aktörerna. Det är dock inte nödvändigt att de administrativa kostnaderna blir höga och det beror också på vad man jämför mot. Jämför vi mot att inte ha något styrmedel alls ökar naturligtvis kostnaden. Jämför vi mot dagens producentansvar kan eventuellt kostnaden sjunka. Vi har dock inte studerat detta i denna utredning.

I denna kortfattade rapport ges en enkel och övergripande beskrivning på hur ett system med återvinningscertifikat för plast skulle kunna utformas. Systembeskrivningen är relativt generell och kan därför delvis utnyttjas som skiss till något annat återvinningsmaterial. I figur 1 illustreras hela idéskissen till återvinningscertifikat för plast med hjälp av ett flödesdiagram.



Figur 1: Återvinningscertifikat för plast - sammanfattande flödesschema för idéskissen.

Systemet med återvinningscertifikat för plast innebär att alla företag använder insamlad plast och ser till att den används som råvara till nya plastprodukter har möjlighet att bli godkända av staten som ett företag som är berättigat till att få certifikat för den mängd plast som återvinns. Vi kallar dessa företag för ackrediterade plastproducenter. Detta kan vara företag som tar emot insamlad plast och förädlar detta till s.k. regranulat, dvs. plastråvara till nya plastprodukter, eller så är det företag som tar emot den insamlade plasten och direkt utnyttjar den i sin produktion för att tillverka nya plastprodukter. Vilka typer av företag som ska ges möjligheten att ackreditera sig är inte självklart och vi diskuterar detta vidare senare i rapporten. I rapporten har vi valt exemplet att varje ton ska ge ett certifikat. De ackrediterade företagen som får certifikat för den plast som återvinns kan sedan sälja dessa certifikat vidare. För att skapa en efterfrågan på återvinningscertifikat införs en s.k. kvotplikt. Kvotplikten innebär att alla företag som producerar plastprodukter har en skyldighet att varje år anskaffa återvinningscertifikat i förhållande till sin försäljning av plastprodukter. Dessa certifikat lämnas därefter in till staten tillsammans med en deklARATION av den mängd plast som ingår i sålda produkter. Hur många certifikat som ska redovisas beror på hur stor mängd plast som har använts i produkterna. Man bör här observera att denna redovisning är

frikopplad från företagets användning av just återvunnen plast. Alla företag har alltså samma kvotplikt oberoende av om deras plastråvara är jungfrulig eller återvunnen. Företaget kan skaffa certifikaten på en handelsplats för certifikat efter rådande marknadspris. Hur stor andel certifikat som måste köpas (kvotplikten) bör bestämmas av riksdagen. Om företagen inte fullgör sin kvotplikt ska en kvotpliktsavgift betalas till staten. Allt eftersom mängden certifikat som företagen måste köpa ökar stiger efterfrågan och därmed priset på certifikat.

De som säljer certifikat är, som nämnts ovan, de ackrediterade företagen som har sett till att återvunnen plast används till nya produkter. En del av dessa ackrediterade företag behöver själva använda sina certifikat i sin redovisning till staten om dom har egen produktion av plastprodukter. Dessa företag är alltså både köpare och säljare av certifikat och kommer att reglera sitt överskott eller underskott på certifikat genom certifikathandel.

De ackrediterade företagen får intäkter från försäljningen av återvunnen plast och intäkter från försäljningen av certifikat. Den totala intäktsökningen för dessa företag gör att man kan betala mer för insamlingen av plast samt erbjuda relativt sätt lägre priser för den återvunna plasten. Detta ska i sin tur leda till en ökad användning av återvunnen plast.

Den drivkraft som certifikatsystemet skapar för att öka plaståtervinningen kan förtydligas med följande exempel. Om intresset för återvunnen plast är lågt kommer det totalt att samlas in en liten mängd plast vilket gör att det blir ett litet antal certifikat som delas ut av staten och därmed litet antal certifikat som bjuds ut till försäljning. Detta medför i sin tur att priset för certifikaten blir högt eftersom företagen måste redovisa certifikat motsvarande kvotplikten. En stor efterfrågan men liten tillgång på certifikat gör att certifikatpriset stiger detta leder till att plaståtervinningen blir mer lönsam vilket leder till att användningen av återvunnen plast ökar.

Att försöka sammanfatta för och nackdelar med ett certifikatsystem för plast utifrån den enkla skiss som presenteras i denna rapport är inte möjligt. Varje delmoment behöver studeras mycket noggrannare och man behöver även analysera de totala effekterna från systemet. Genom att snegla på de lovord, synpunkter och kritik som förts fram för andra certifikatsystem har vi ändå försökt att ge vissa mycket allmänna kommentarer.

-
- + Certifikatsystem är marknadsbaserade system som ger de aktörer som är delaktiga en möjlighet att hitta kostnadseffektiva lösningar.

 - + Staten behöver inte lägga sig hur och var plasten återvinns utan delegerar enbart ner ett återvinningsmål.

 - + Staten kan efterhand styra utvecklingen på marknaden med kvotplikten och med kvotpliktsavgiften. Man kan även utöka certifikatsystemet till andra materialgrupper och man kan även förfina systemet med olika certifikat för olika plastsorter.

 - +/- Systemet utvidgar insamlingen i dagens producentansvar för förpackningar till att omfatta alla plast. Systemet ersätter det regelsystem som finns för dagens producentansvar men kan ändå utnyttja delar från producentansvaret, både tekniskt i form av insamlingssystem men även från de driftserfarenheter som samlats in.

- +/- Systemet kan eventuellt medföra höga administrativa kostnader både för staten och för de företag som är involverade. Denna kritik har riktats mot elcertifikatsystemet. Detta system har dock bara varit i bruk ett år vilket inte räcker för att dra någon slutsats om de administrativa kostnaderna på sikt. Dessutom ersätter certifikatsystemet det nuvarande producentansvaret varför det är oklart om detta medför högre eller lägre kostnader.

- Systemet kan upplevas som komplicerat och ottydligt jämfört med många andra styrmedel.

- För import och export av plast och plastprodukter kan det behövs ytterligare funktioner i certifikatsystemet som reglerar den snedvridna konkurrenssituation som eventuellt uppstår gentemot andra länder.

Uppdraget

På uppdrag av Återvinningsindustrierna har Profu tagit fram en skiss på hur ett certifikatsystem kan utformas för återvunnen plast. Skissen ska ge input i de funderingar och diskussioner som förs om framtida styrsystem för avfall. I ett första skede kommer utredningen att presenteras som ett underlagsmaterial till den nu pågående utredningen om skatt på avfall till förbränning (BRAS-utredningen).

I uppdraget ingår att ta fram en skiss på utformningen och i allmänna ordalag diskutera för- och nackdelar. Utredningen väcker många följdfrågor som behöver studeras mer i detalj för att kunna förstå vilka konsekvenser ett återvinningscertifikat kan ge upphov till. I utredningen har ett certifikatsystem för plast studerats. Skissen är dock till stora delar allmän och kan även utnyttjas som bas för andra återvinningsmaterial. I uppdraget ingår även att översiktligt studera andra relevanta certifikatsystem i både Sverige och utomlands.

Exempel på frågor som ska belysas är:

Vem delar ut certifikat?

Vem får och säljer certifikat?

Vem deklarerar certifikat?

Kan Sverige ensamt införa certifikat?

Kan certifikat och producentansvar samverka?

Kan certifikat ges för all plast eller måste certifikaten var inriktade på specifika plastsorter?

Certifikatsystem och andra ekonomiska styrmedel

Certifikathandel är ett bland flera andra ekonomiska styrmedel som används i samhället idag. Även inom avfallssystemet hittar vi exempel på dessa ekonomiska styrmedel.

- Skatter (t.ex. deponiskatten)
- Avgifter (t.ex. NOx-systemet)
- Subventioner (t.ex. LIP-bidrag)

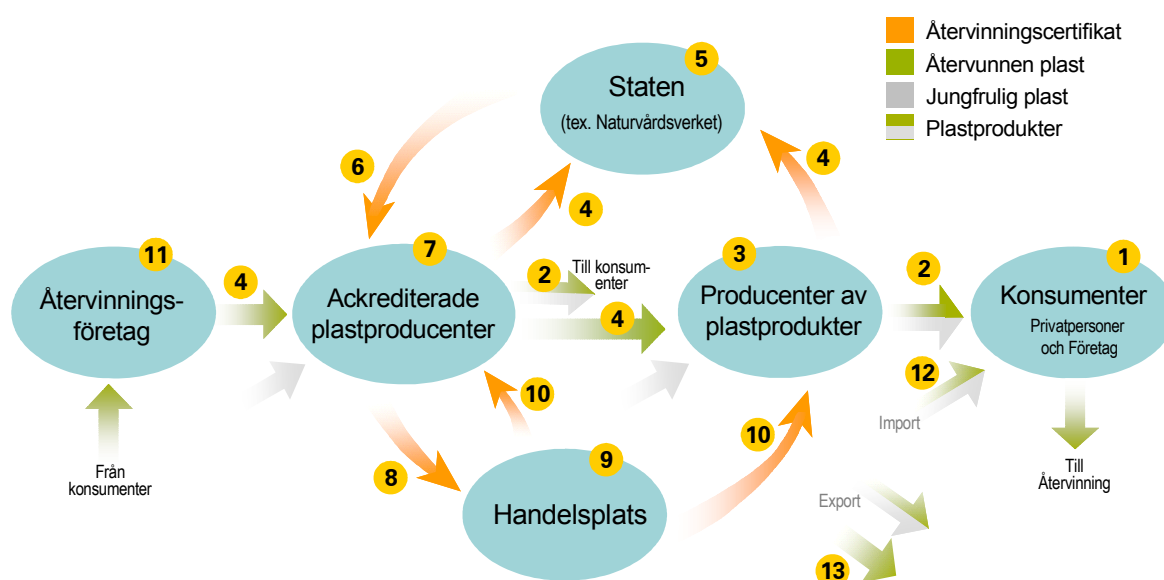
De ekonomiska styrmedel som idag diskuteras flitigast är certifikatsystemen. Under de senaste åren har vi i Sverige fått styrning via certifikathandel för elproduktion och elanvändning. Elcertifikaten ser till att vi på ett kostnadseffektivt sätt producerar en på förhand bestämd andel förnyelsebar el. Vi har även i Sverige utrett

möjligheten att införa värmecertifikat för fjärrvärmesystemen (se t.ex., Svåra skatter SOU 2003:38). På uppdrag av nordiska ministerrådet har man utrett möjligheten att införa certifikatsystem för återvinningen av batterier. Just nu pågår en utredning om drivmedelscertifikat på uppdrag av miljödepartementet, ett delbetänkande (SOU 2004:4) har precis lämnats in. I andra länder hittar man flera andra typer av certifikatsystem. I England finns ett certifikatsystem för återvinningen av förpackningsmaterial, vilket är av intresse att studera för detta projekt.

I den skiss för ett certifikatsystem för plast som redovisas i denna rapport har vi till stora delar utgått från det regelverk, tankar och idéer som presenterats i arbetet med att ta fram det svenska **elcertifikatsystemet** och det engelska återvinnings-systemet för förpackningar, **PRN-systemet** (Packaging Recycling Notes). Bägge dessa system har sjuöatts och en hel del har skrivits och kommenterats kring utformningen av dessa system och det utfall som systemen har gett i praktiken. Det engelska systemet har funnits sedan 1997 för flera olika typer av förpackningsmaterial. Det svenska elcertifikatsystemet har bara varit i drift ett år.

Beskrivning av idéskissen

I följande text kommer idéskissen till återvinningscertifikat att beskrivas mer utförligt. Varje del förklaras för sig enligt den nummerordning som återfinns i figur 2. Kommentarer till de problem och möjligheter som detta system skapar återfinns löpande i texten. Man bör komma ihåg att beskrivningen enbart är en skiss till certifikatsystem och att skissen snarare väcker frågor som behöver analyseras vidare än ger svar på om ett certifikatsystem för plast är ett bra styrmedel eller ej. Det finns även flera alternativa utformningar av ett certifikatsystem för plast, två sådan ges i texten (punkt 7).



Figur 2: Återvinningscertifikat för plast - Sammanfattande flödesschema för idéskissen. Jämfört med figur 1 återfinns här ytterligare några flöden. Dessa förklaras ytterligare i texten under punkt 7.

1 Konsumenterna är egentligen drivkraften till hela certifikatsystemet. Grundtanken är nämligen att varje konsument är skyldig att se till att en viss, på förhand bestämd, andel av de plastprodukter som köps består av återvunnen plast. Det är naturligtvis fullständigt orimligt att praktiskt administrerar ett sådant system, vilket gör att den grundläggande idén med certifikat inte direkt går att tillämpa. För detta exempel med plaståtervinning har vi därför flyttat redovisningsansvaret uppströms i plastkedjan till de producenter som tillverkar plasten, se **3** och **7**. Om vi jämför detta med t.ex. elcertifikatsystemet så har elanvändarna inget redovisningsansvar utan detta har istället lagts på elleverantörerna (stora elkonsumenter får själva sköta sin redovisning om de önskar detta). I PRN systemet i England för förpackningsmaterial (Packaging Recycling Notes) har redovisningsansvaret flyttats från konsument till godkända "reprocessors", dvs. till de företag som bearbetar de återvunna materialet.

För konsumenten kommer certifikatsystemet inte att märkas överhuvudtaget utöver det uppenbara, dvs. att produkterna i högre utsträckning kommer att tillverkas av återvunnen plast. Beroende på återvinningsnivå kan plasten bli något dyrare. Med höga återvinningsnivåer kommer sådan plast som är svår att återvinna att i större grad tvingas in vilket kan leda till ökade plastpriser. Stora delar av den återvunna plasten är dock attraktiva på marknaden idag (t.ex. HDPE, PP, LDPE) varför den nivån som exemplifieras här (30%) kanske inte kommer att påverka priset i någon större grad. Oavsett återvinningsnivå (rimliga nivåer) är materialkostnaden för plast oftast låg relativt produktens pris. Man bör här även påpeka att återvunnen plast inte alltid konkurrerar med jungfrulig plast utan även med trä och metall. Det finns t.ex. en växande marknad där återvunnen plast ersätter tryckimpregnerat virke t.ex. i bullerplank, altaner och bryggor.

2 Det plastprodukter som köps av konsumenterna kommer från den inhemska marknaden av producenter (**3** och **7**) och från utländska producenter **12**. Plastprodukterna består av olika andel återvunnet material. I summan av de svenska plastprodukterna ska det totalt finnas en viss mängd återvunnen plast, nämligen den på förhand bestämda återvinningsnivån som fastställs av staten (den s.k. kvotplikten). För de importerade produkterna är det troligen svårt att kräva en viss återvinningsnivå men man kan eventuellt avgiftsbelägga importerat plast för att likställa konkurrensvillkoren, se **12**.

3 Producenterna av plastprodukter har en betydelsefull roll i certifikatsystemet. Producenterna är av staten ålagda att vid årets slut redovisa att man har uppnått de återvinningsmål som fastställts av staten (riksdagen). Redovisningen sker genom att varje företag lämnar in en viss mängd återvinningscertifikat i proportion till plastproduktionen. Om staten vid årets början t.ex. sätter ett totalt återvinningsmål för plast i Sverige på 30% innebär detta att alla producenter av plastprodukter måste redovisa återvinningscertifikat motsvarande 30% av företagets årsproduktion av plast. Ett certifikat motsvarar en viss mängd återvunnen plast t.ex. ett ton.

Man bör här observera att för de enskilda producenterna av plastprodukter är certifikaten helt frikopplade från deras val av hur mycket återvunnen plast som dom använde. Oavsett om dom har valt att använda jungfrulig eller återvunnen plast måste dom alltså ändå redovisa certifikat motsvarande kvotplikten (statens återvinningsmål), i exemplet ovan innebär det certifikat motsvarande 30% av plastförsäljningen. Att man ändå kommer att uppnå återvinningsmålet framgår av beskrivningen av de övriga delarna i certifikatsystemet. För att systemet ska

kunna fungera smidigt krävs dessutom vissa ”säkerhetsventiler” se 4. Det kan dessutom vara praktiskt för små producenter att samordna sin redovisning. Denna möjlighet kan man t.ex. hitta i det Engelska PRN systemet vilket benämns ”compliance schemes”.

Att man från myndigheterna inte tvingar in en viss återvinning hos de enskilda företagen eller inom vissa branscher är en av finesserna med certifikatsystemet. Man låter istället företagen själva bestämma hur mycket återvunnet material som dom vill använda. Det är ändå dessa företag som har kompetensen och därmed störst möjlighet till att avgöra om dom överhuvudtaget kan använda återvunnen plast, hur mycket som ska användas, vilket kvalité som ska anskaffas m.m. I detta avseende finns det flera likheter mellan detta certifikatsystem och dagens producentansvar för plastförpackningar. Det är dock möjligt att om man tar med all plast, inte bara förpackningar, att man även kan öka andelen rena och högkvalitativa plastströmmar vilket innebär att företagets möjlighet att själva fatta beslut i certifikatsystemet är ännu viktigare för att åstadkomma en kostnadseffektiv återvinning.

De återvinningscertifikat som ska redovisas i slutet av varje år kan förslagsvis anskaffas på en bestämd handelsplats för certifikat, se 9. Det pris man får betala för certifikaten är det marknadspris som uppkommer på denna handelsplats. Beror på utbud och efterfrågan av dessa certifikat på marknaden så uppkommer här ett certifikatpris. Detta leder i sin tur till en merkostnad för företaget. Merkostnaden, eller snarare subventionen, för att använda återvunnen plast betalas således av producenterna för plastprodukter.

4 Som nämnts innan måste producenterna av plastprodukter varje år deklarerat mängden plast som sålts samt lämna in det antal certifikat som krävs för att uppfylla återvinningskraven. För elcertifikatsystemet benämns denna nivå som kvotplikten. Exempel: Om ett företag under året har sålt plastprodukter med en sammanlagd vikt av 100 ton och kvotplikten är 30% samt att varje certifikat motsvarar 1 ton måste företaget deklarerat försäljningen 100 ton samt lämna in 30 st certifikat. I figur 2 återfinns två certifikatflöden som går till staten, från 3 och 7. Att det finns två flöden beror på att vi även hittar producenter av plastprodukter bland de ackrediterade plastproducenterna. Detta beskrivs närmare under punkt 7. Alltså, företag som producerar plastprodukter till konsumentledet måste lämna in certifikat och redovisa försäljningen.

Om man inte klarar av att lämna in tillräckligt många certifikat får man istället betala en kvotpliktsavgift. Denna avgift ska vara väsentligt högre än det beräknade marknadsvärdet för certifikaten. Kvotpliktsavgiften är en säkerhetsventil som skyddar slutanvändarna och garanterar en stabil marknad. Utan denna avgift skulle marknadspriset kunna skena iväg till orimliga belopp. Marknadspriset skenar om utbudet av certifikat är lägre än efterfrågan. Detta kan t.ex. inträffa om staten sätter ett återvinningsmål som är större än vad marknaden hinner med att uppfylla. Kvotpliktsavgiften är här ett viktigt instrument för att åstadkomma en stabil marknad vilket har stor betydelse för företagets riskhantering. Det finns många olika typer av risker på återvinningsmarknaden. För att kunna hantera dessa risker behöver marknaden kunna utvecklas långsamt. Riskerna finns till exempel i tekniska kvalitetsproblem som kan uppstå då man använder återvinningsplast eller i att bygga upp fungerande insamlingssystem. Erfarenheterna från producentansvaret är här värdefulla att utnyttja.

Ytterligare ett instrument som man bör fundera över är om man bör införa ett minimipris, dvs. ett garantipris. Detta kan ytterligare öka trovärdigheten och därmed stabiliteten i systemet och minska riskerna för de som tilldelas certifikat, dvs. de som ser till att återvunnet material kommer in i systemet. I praktiken innebär detta att man har rätt till att lösa in de certifikat som av någon anledning inte blivit sålda under det föregående året till ett lägsta på förhand bestämt garantipris.

För elcertifikaten har man valt en kvotpliktsavgift som är 150% av medelvärdet på certifikat sålda under året. För de två första åren har man dessutom valt ett införa ett takpris för att ytterligare styra marknaden (175 kr/MWh för år 2004 och 240 kr/MWh för år 2005). Garantipriset för återköp börjar på 60 kr/certifikat (dvs. 60 kr/MWh) för att därefter sjunka till 20kr/certifikat år 2008.

5 I det föreslagna certifikatsystemet har staten en viktig roll i att både övervaka och att styra systemet. Staten har dessutom en annan mer aktiv part i systemet genom att de delar ut certifikat till de ackrediterade företag som ser till att återvunnen plast kommer in i produktionen. I praktiken måste dessa uppgifter delegeras på någon myndighet eller organisation. I elcertifikatsystemet har denna uppgift lagts på energimyndigheten. I analogi med detta kan man tänka sig att naturvårdsverket får dessa uppgifter. Man kan också tänka sig att man skapar en helt ny organisation för dessa uppgifter. Den myndighet eller organisation som får representera staten skulle kunna få följande uppgifter.

- Ackreditera certifikatberättigande företag
- Registrera de företag som är skyldiga att deklarerat plastproduktion
- Granska deklARATIONER
- Besluta och hantera kvotpliktsavgifter, förseningsavgifter mm.
- Lösa in certifikat till garantipris
- Bevaka och analysera utvecklingen på marknaden.
- Administrera eventuella avgifter/ersättningar för import/export
- Hanterar nya återvinningsmål, dvs. kvotplikt, garantipris, kvotpliktsavgift, m.m. i enlighet med riksdagens beslut.

Den sista punkten att bestämma den framtida kvotplikten, takpris m.m. måste bestämmas och annonseras i god tid (några år) före de blir styrande för att ge företagen en möjlighet till att planera sina verksamheter och minska investeringsriskerna. Med långsiktig stabilitet ökar investeringsviljan vilket är helt nödvändigt för att driva den tekniska utvecklingen inom plaståtervinningen framåt.

6 Staten har, genom någon myndighet eller annan organisation, uppgiften att dela ut återvinningscertifikat till de ackrediterade företag som ser till att återvinningsplast kommer in i systemet. Varje certifikat ska motsvara en viss mängd plast t.ex. ett certifikat per ton plast. Man behöver inte göra någon skillnad mellan plastsorterna utan man kan ge certifikat för all plast. De plastsorter som lättast kan återvinnas kommer då att premieras. Det dock fullt möjligt att dela ut olika certifikat för olika plastsorter om man önskar styra återvinningen mer specifikt. Detta kräver att man även ålägger plastproducenten att köpa rätt typ av certifikat, dvs. om man till exempel deklarerar försäljning av PVC plast måste man då även lämna in PVC certifikat. Detta differentierade system möjliggör också att man kan sätta upp olika återvinningsmål för olika plastsorter. Man kan också tänka sig att vissa plastsorter undantas från systemet.

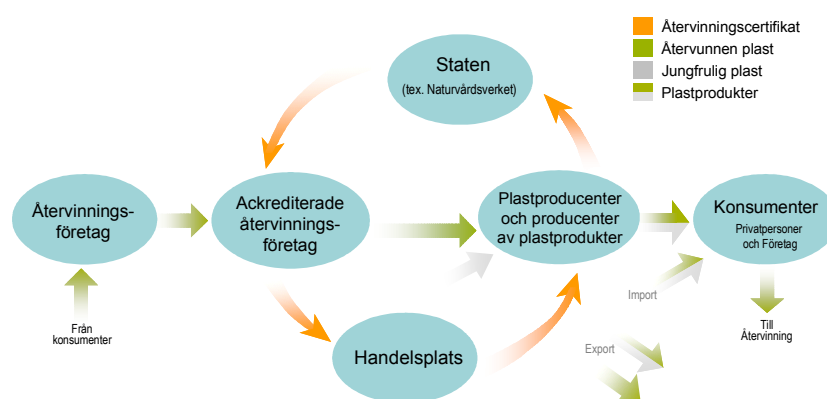
7

Vilka aktörer ska få rättigheten att erhålla certifikat från staten är inte självklart. Man kan här tänka sig flera olika varianter. I flödesschemat så har vi definierat dessa aktörer som "ackrediterade plastproducenter". Detta innebär att alla företag som önskar jobba med certifikatberättigad återvinning också måste bli godkänd av staten för denna verksamhet. Ackrediterade företag måste också kunna visa att den plast som samlas in för återvinning också så småningom hamnar i nya plastprodukter. I vår beskrivning har vi valt de företag som tar emot den insamlade plasten och processar den till antingen till ny råvara (regranulat) eller direkt till nya plastprodukter. Med det val som vi har gjort i denna utredningen får vi en del företag som både tar hand om den insamlade plasten och tillverkar nya plastprodukter, dvs. företag som både får certifikat och som måste lämna in certifikat. Sådana företag kommer att behöva handla med certifikat för att antingen sälja ett överskott eller för att täcka ett underskott av certifikat. För att vara extra tydliga med detta har vi i figur 2 ritat ut alla möjliga certifikatflödespilar för de ackrediterade företagen vilket vi inte gjorde i den förenklade figuren i sammanfattningen.

Denna avgränsning liknar avgränsningen i det engelska PRN-systemet. De argument som lyfts fram för dessa val i PRN-systemet är att det är endast producenterna av nya plastprodukter som kan garantera att plasten verkligen används i produkterna. I PRN-systemet får även företag som förädlar plast ingå. Här drar man en gräns där man säger att det inte räcker med sortering eller tvättning av plasten för att ackreditera sig som "reprocessor". I det engelska systemet kan antingen det enskilda företaget vara ackrediterat eller så kan man ansluta sig till en sammanslutning av företag som gemensamt deklarerar återvinnings målen, så kallade "compliance schemes".

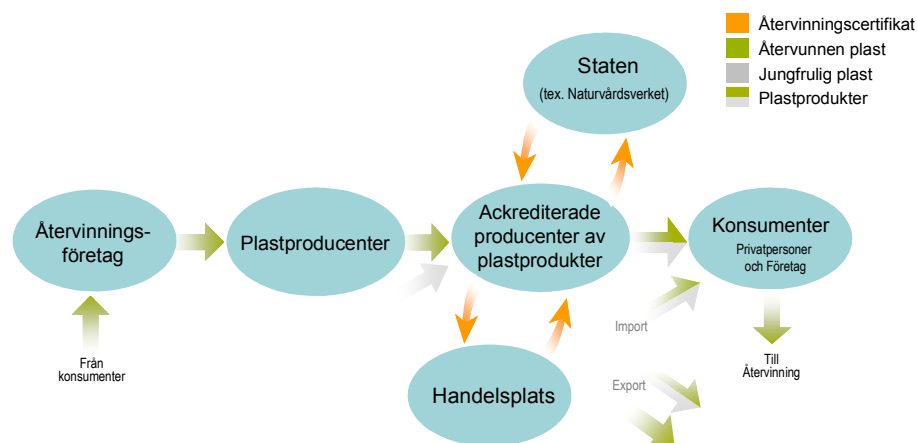
Man kan även argumentera för andra val, vilket är en uppgift som behöver studeras vidare. Man kan till exempel diskutera om de återvinningsföretag som arbetar med insamling och sortering ska ingå eller om enbart producenterna för plastprodukter ska ges denna möjlighet.

En variant som illustreras i figur 3 nedan är att enbart ackreditera återvinningsföretagen för certifikat.



Figur 3: Alternativt certifikatsystem där enbart återvinningsföretag som samlar in plast tilldelas certifikat.

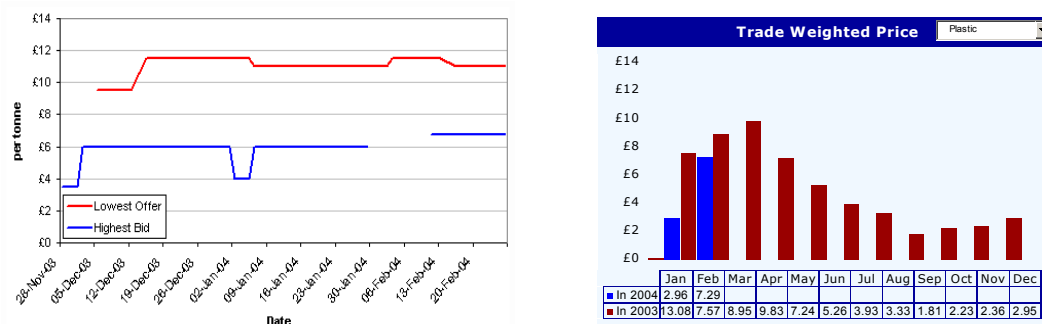
Ytterligare en variant illustreras i figur 4. I detta system har man krävt att alla producenter av plastprodukter ackrediterar sig för certifikat. Återvinningsföretagen och plastproducenterna lämnas helt utanför certifikathandeln.



Figur 4: Alternativt certifikatsystem där enbart producenter av plastprodukter tilldelas certifikat.

Ett ytterligare alternativ som inte har nämnts eller illustrerats i diagrammen är att låta de företag som säljer plastprodukter till konsumenterna vara med i certifikatsystemet. Detta skulle innebära att det blir försäljningsföretagen som måste redovisa certifikat till staten istället för producenterna av produkterna. En fördel med detta är att man kommer närmare konsumenterna, de som i den ursprungliga grundidén med certifikaten ska vara de som uppfyller kvotplikten. Dessutom slipper man extra funktioner för import av plastprodukter eftersom även de importerade företagen då naturligt ingår i certifikatsystemet. En nackdel med denna variant är att de är många små företag som omfattas av systemet istället för några få stora företag. Det finns därför uppenbara risker med höga administrativa kostnader och sämre kontroll.

- 8** Oavsett vilka aktörer som tilldelas certifikat så ska dessa ges en möjlighet att sälja certifikaten på en marknad. Denna försäljning ger en extra intäkt för återvunnen plast vilket stimulerar en ökad användning av denna plast. Certifikatin-takten möjliggör att man kan sänka priset och konkurrera ut jungfrulig plast men också att man kan betala mer till den som samlar in plast. Om den återvunna plasten är attraktiv på marknaden kommer certifikatpriset att bli lågt. Om återvinningsmålet för all plast är svåra att uppnå kommer priset att för certifikaten att vara höga.
- 9** Det krävs en eller fler handelsplatser för att skapa en väl fungerande marknad. Dessa handelsplatser kan man låta aktörerna själva skapa eller så inrättar man en marknadsplats från början som en oberoende myndighet/organisation får sköta. I det svenska elcertifikatsystemet har man valt första varianten, dvs. låta marknadsplatserna själva skapas. Under det första året med elcertifikat har kritik riktats mot handeln. Det har hävdats att det har varit svårt att överblicka prisinformationen och att detta i sin tur har påverkat försäljningspriset för certifikaten. Det krävs en öppen och tydlig handel för att marknadsmekanismerna ska fungera ordentligt. I det engelska PRN-systemet sker en stor del av handeln via en internetbaserad handelsplats (www.t2e.co.uk). På denna handelsplats kan man dessutom få löpande information om handeln samt sammanställningar av tidigare utfall, se exempel i figur 5. Under de tre första åren 1998-2000 varierade PRN-priset för plast mellan £30 – £185 per ton, dvs. ungefär mellan 400-2400 kr/ton. Priset idag ligger väsentligt lägre på nivåer runt £5 (65kr).



Figur 5: Två exempel på information om PRN-marknaden för plast hämtade från den Internetbase-
rade handelsplatsen för PRN.

10 Som redan beskrivits under punkt **3** måste företagen köpa återvinningscertifikat motsvarande kvotplikten. Dessa certifikat ska sedan lämnas in och redovisas tillsammans med deklarationen av plastförsäljningen. Priset för certifikaten bestäms av marknaden **9**.

11 Återvinningsföretagen, dvs. de företag som samlar in plasten och eventuellt sorterar plasten har i det föreslagna systemet hamnat utanför certifikathandeln. Återvinningsföretagen är dock delaktiga genom att de får bättre betalt för den plast som samlas in. För deras del är det viktigt med en stabil marknad och en god insyn i certifikatmarknaden för att man ska våga satsa på olika insamlingsssystem. För renare flöden av industriellt avfall kan man relativt enkelt, och på kort sikt, avgöra om man ska satsa på återvinningen. För insamlingen från mindre verksamheter och hushåll krävs ofta flera år med uppbyggnad av återvinningsssystem, vilket kräver en stabil marknad för att genomföras. Här finns en hel del erfarenheter från producentansvaret vilka kommer väl till pass för detta certifikatsystem.

12 Ett problem med det föreslagna nationella systemet med återvinningscertifikat är att man lägger pålagor på de nationella producenterna men inte har möjlighet att göra detta på producenter utomlands. En stor del av våra plastprodukter är producerade utomlands och handeln med plastprodukter över nationsgränserna är omfattande. Att enbart lägga återvinningskrav på nationellt producerade plastprodukter innebär att man försämrar konkurrenskraften något för svenska tillverkare gentemot omvärlden. Om detta har stor betydelse eller om effekten är försumbar har inte studerats i detta projekt. Men man kan konstatera att risken finns och att det kan komma att behövas ytterligare funktioner i certifikatsystemet för att säkerställa en likvärdig konkurrens över nationsgränsen.

Man kan hypotetiskt tänka sig en importavgift för alla plastartiklar. Om denna är utformad för att jämställa konkurrensen bör den inte betraktas som en importrestriktion och därmed bör inte EU eller andra länder ha invändningar mot avgiften. Hur avgiften praktisk ska konstrueras och administreras är troligen komplicerat och det kommer att krävas många förenklande och generaliserande faktorer i avgiftssystemet för att få det praktisk genomförbart.

Man bör här nämna att vi inte har kunnat hitta några kommentarer till denna effekt i det engelska PRN-systemet. En orsak till detta kan vara att detta system enbart omfattar förpackningar och att många andra länder redan har infört återvinningskrav på förpackningar, dock genom andra typer av system. Detta medför att man i någon mån inför likvärdiga system. I det engelska systemet redovisas dock exporterad plast, vilket beskrivs mer under punkt **13**.

- 13** Om plasten exporteras uppkommer på samma sätt som i resonemanget ovan en sned konkurrenssituation om dessa plaster ingår i certifikatsystemet. Detta kan dock eventuellt åtgärdas. Ett sätt kan vara att man särredovisar exporterad plast i deklARATIONEN till staten och att staten därefter ersätter dessa företag för deras certifikatkostnad för just den exporterade plasten. Detta ger extra utgifter för staten men samtidigt kan detta kompenseras genom att man också får in avgifter för den importerade plasten vilket nämndes under punkt 12. I det engelska systemet särredovisas den återvinningsplast som går till export. I stället för beteckningen PRN (Packaging Waste Recycling Notes) används istället beteckningen PERN (Packaging Waste Export Recycling Notes) för den plast som exporteras. Ett företag kan mycket väl välja att återvinna plasten i anläggningar utomlands och kommer då att redovisa den återvunna plasten med PERN. Genom att redovisa både PRN:s och PERN:s kan man hålla isär den nationell återvinning med sådant som återvinns i andra länder. Vi har dock inte noterat några ekonomiska transaktioner för PERN i de rapporter och utredningar som har studerats. Frågan om att konkurrensen snedvrids har inte ens berörts (diskussionen finns troligen men vi har inte hittat den).

Hur man på lämpligast sätt jämför Sverige med andra nationer och om man överhuvudtaget behöver detta har vi lämnat utanför denna idéskiss. Denna del, liksom många andra behöver grundligare utredas för att man ska kunna förstå vilka konsekvenser som certifikatsystemet ger.