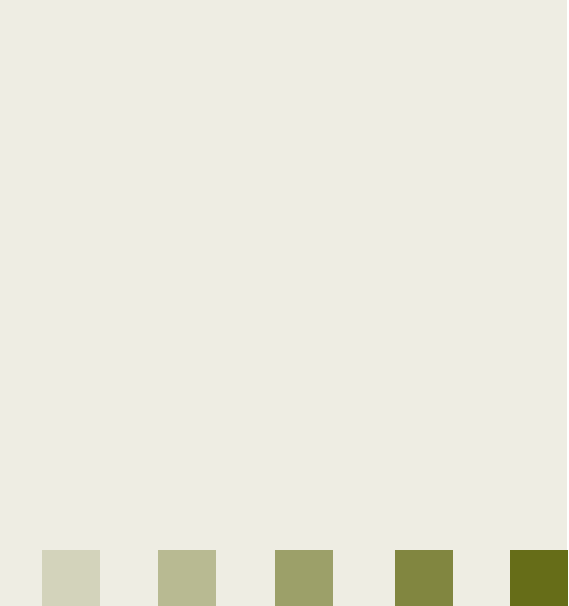




Kvotpliktsystem för biodrivmedel

Energimyndighetens förslag till utformning

ER 2009:27



Böcker och rapporter utgivna av Statens
energimyndighet kan beställas via
www.energimyndigheten.se
Orderfax: 08-505 933 99
e-post: energimyndigheten@cm.se

© Statens energimyndighet

ER 2009:27

ISSN 1403-1892

Förord

Energimyndigheten har på uppdrag av regeringen analyserat förutsättningar för och konsekvenser av ett kvotpliktsystem för biodrivmedel.

Marknaden för biodrivmedel är komplex. Råvarorna som används för biodrivmedelsproduktion varierar liksom processerna. Dessutom krävs olika fordon för olika förnybara energislag. Energimyndighetens förslag till kvotpliktsystem är en avvägning mellan en rad faktorer. Det mål som ska uppfyllas till år 2020 är EU:s specifika mål om 10 % förnybar energi i transportsektorn. Flertalet aspekter som tar hänsyn till den långsiktiga omställningen av transportsektorns energianvändning mot en högre andel förnybar energi och lägre utsläpp av växthusgaser har beaktats. En utgångspunkt i analysen är en kostnadseffektiv styrning för biodrivmedel. En annan utgångspunkt är att förslaget ska främja den tekniska utvecklingen inom området och synergieffekter med samhällets avfallshantering och utnyttjande av restprodukter ska tas till vara. Dessutom måste systemet vara i enlighet med EG:s och WTO:s regelverk.

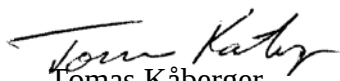
I föreliggande rapport redovisas Energimyndighetens förslag till utformning av ett kvotpliktsystem för biodrivmedel. Förslaget bygger på att kvotpliktsystemet inledningsvis utgör *en del* för att nå EU:s specifika transportmål. Energimyndighetens samlade förslag är en kombination av ett kvotpliktsystem samt kompletterande styrning.

Uppdraget har inte inneburit att andra typer av styrmedel för att främja biodrivmedel skulle utredas vilket innebär att någon omfattande analys över andra tänkbara styrmedel inte har gjorts.

Uppdraget har genomförts i samråd med Kommerskollegium, Naturvårdsverket, Skatteverket och Vägverket.

Arbetet har utförts i en projektgrupp bestående av Margareta Petrén Axner, Katarina Bruno, Charlotte Billgren, Magnus Henke, Kristina Holmgren, Jenny Johansson, Therese Karlsson, Henrik Kusar, Helen Lindblom, och Karin Sahlin. Kristina Holmgren var projektledare.

Eskilstuna i september 2009


Tomas Kåberger
Generaldirektör

Innehåll

1	Förslag och slutsatser	9
2	Inledning	23
2.1	Allmän bakgrund	24
2.2	Syfte och utgångspunkter	26
2.3	Tidigare utredningar	28
2.4	Översiktlig jämförelse mellan skattebefrielse och kvotplikt för biodrivmedel	29
2.5	Obligatorisk låginblandning	31
2.6	Avgränsningar.....	32
2.7	Disposition av rapport.....	33
2.8	Samråd med myndigheter och synpunkter från branschen.....	33
2.9	Underlagsrapporter	34
3	Handel med certifikat eller inte samt kvotpliktsystemets omfattning	35
3.1	Bränslemarknaden är diversifierad	35
3.2	Handel med certifikat eller inte	41
4	Utformning av kvotpliktsystemet	51
4.1	Kvotpliktiga drivmedel	52
4.2	Kvotpliktiga aktörer.....	53
4.3	Separata kvoter för motorbensin och dieselbränsle	56
4.4	Biodrivmedel för uppfyllande av kvotplikten.....	58
4.5	Flexibilitet i systemet.....	59
4.6	Differentierade värden för olika biodrivmedel för att uppfylla kvotplikten	60
4.7	Olika kvoter för olika biodrivmedel	63
4.8	Kvotpliktsavgift	64
4.9	Registrering av kvotpliktiga, deklaration av kvotuppfyllelse, kontroll och tillsyn.....	73
5	Nivån på kvoten i ett kvotpliktsystem och vilka incitament som ges	77
6	Kompletterande styrning för en användning utöver låginblandningsnivåerna	89
6.1	Fortsatt skattebefrielse för vissa biodrivmedel	90
6.2	Behövs utfasning av skattebefrielse för biodrivmedel som ingår i kvotplikten?	98
6.3	Styrning för förnybar el i transportsektorn	99
7	Stabila förutsättningar för inhemsk produktion	101
8	Översyn inleds om två år	107

9	Konsekvensanalys av lagt förslag	109
9.1	Kostnadseffektivitet och kvotplikt.....	111
9.2	Konsekvenser för priset.....	113
9.3	Konsekvenser för inhemsk industri	118
9.4	Handelseffekter.....	120
9.5	Konsekvenser för EG-regler och WTO	121
9.6	Samverkan med andra styrmedel och mål	124
9.7	Resursåtgång för införande och förvaltning	125
9.8	Statsfinansiella konsekvenser	126
10	Förslag till lagtext och kommentarer	127
	Lag om skyldighet att tillhandahålla viss andel biodrivmedel i förhållande till tillhandahållen motorbensin och dieselbränsle	127
	1 kap. Ändamål och definitioner m.m.....	127
	2 kap. Kvotplikt m.m.	130
	3 kap. Tillsyn m.m.	137
	4 kap. Straff och skadestånd	142
	5 kap. Överklagande	143
Del 2		144
11	EG-direktiv, WTO-regelverk och nationella styrmedel	145
11.1	Påverkande EG-direktiv.....	145
11.2	EG:s statsstödsregler och regler för inre marknaden.....	153
11.3	WTO-regler inklusive tullregelverk	158
11.4	Lagen om skatt på energi.....	161
11.5	Nationella styrmedel som påverkar biodrivmedel.....	168
12	Utgångsläge	171
12.1	Idag kommersiella bränslen.....	171
12.2	Hur används biodrivmedel idag?	173
12.3	Ännu ej kommersialiserade biodrivmedel	178
12.4	Fordonsutveckling	182
13	Drivmedelsmarknaderna	187
13.1	Systemavgränsningar på bränslemarknaden.....	187
13.2	Fossila bränslemarknaden.....	188
13.3	Biodrivmedelsmarknaderna.....	191
13.4	Drivmedelsmarknadernas prisutveckling	195
14	Internationell utblick	203
14.1	Kvotpliktsystem i några länder inom EU	203
14.2	Tyskland	206
14.3	Storbritannien	209
14.4	Polen	214
14.5	Irland.....	216

15 Referenser	219
Bilaga A Uppdragsbeskrivning	224
Bilaga B Definitionslista	229

1 Förslag och slutsatser

Energimyndighetens förslag till utformning av ett kvotpliktsystem för biodrivmedel

- Kvotpliktiga bränslen är motorbensin och dieselbränsle som i lagtexten specificeras med KN-nummer hämtade i lagen om skatt på energi (LSE). En ytterligare avgränsning har gjorts vilket innebär att det är de oljeprodukter som inte innehåller märkämnen som ingår.
- Energimyndigheten föreslår separata kvoter för motorbensin och dieselbränsle. Skälet är att minska risken för snedvridning av konkurrenssituationen på drivmedelsmarknaden.
- Biodrivmedel för att uppfylla kvoten definieras som flytande och gasformiga biodrivmedel som uppfyller EU:s hållbarhetskriterier. Biodrivmedel som använder råvaror som framhålls som prioriterade i EG:s förnybarhetsdirektiv: avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa ges högre vikt.
- Restriktioner införs för vilka biodrivmedelsalternativ som får användas för de separata kvoterna. Huvudregeln är att de biodrivmedel som ersätter dieselbränsle ska användas för dieselbränslekvoten och på samma sätt för motorbensinkvoten. Gasformiga biodrivmedel får användas till kvotpliktuppfyllelse för både motorbensin och dieselbränsle. Hur det ska utformas måste beskrivas i föreskrifter.
- Kvotpliktsystemet träffar de grupper som är skattskyldiga enligt LSE och som definieras som upplagshavare och registrerade och oregistrerade varumottagare.
- Vi föreslår även att kvotplikten kan uppfyllas genom tredje part. Med tredje part avses annan kvotpliktig aktör eller annan aktör som är skattskyldig enligt LSE.
- Energimyndigheten föreslår att nivån på kvotplikten främst sätts i relation till de i bränslekvalitetsdirektivet tillåtna inblandningsnivåerna för etanol i bensin och FAME i diesel. Den procentuella kvotnivån föreslås i energitermer sättas till 6,1 % år 2011 och 7,2 % år 2020 för bensin. För diesel föreslås kvotnivån 5,4 % år 2011 och 7,2 % 2020.
- En lämplig utformning av en sanktion, kallat kvotpliktsavgift, är avgörande för att systemet ska fungera. Energimyndigheten föreslår en fast kvotpliktsavgift. Energimyndigheten redovisar ett räkneexempel som indikerar att för motorbensinkvoten krävs åtminstone en avgift på 106 öre/kWh (29,4 öre/MJ) beräknat på den del biodrivmedel som saknas för att kvotplikten ska vara uppfylld. För dieselbränslekvoten blir motsvarande avgift 60 öre/kWh (16,5 öre/MJ). En möjlighet att ansöka hos tillsynsmyndigheten om jämkning av kvotpliktsavgiften vid särskilda skäl föreslås.

I EG:s direktiv om en ökad andel förnybar energi har ett specifikt transportmål definierats. Det innebär att 10 % av använd energi i sektorn ska utgöras av förnybar energi. Enligt beräkningar som gjorts inom ramen för detta uppdrag visas att enbart genom de nya låginblandningsnivåerna enligt bränslekvalitetsdirektivet och förnybar elenergi för transporter når man relativt långt i måluppfyllelse. Prognostiserad använd el till den spårbundna trafiken år 2020 beräknas ge ett bidrag med cirka 2,5 procentenheter till uppfyllelsen av det specifika transportmålet. Det beror på Sveriges höga andel förnybar elproduktion. En fortsatt eller ökad användning av höginblandade och rena biodrivmedel kan innebära att Sverige överträffar målet på 10 %. Utvecklingen är starkt avhängig vilken statlig styrning som införs. Idag gäller en generell skattebefrielse för samtliga biodrivmedel (exklusive el).

Energimyndigheten presenterar här ett förslag till hur ett kvotpliktsystem kan utformas givet att den generella skattebefrielsen tas bort. Syftet med kvotpliktsystemet ska vara att bidra till uppfyllandet av nationella och europeiska mål för biodrivmedel. Kvotpliktsystemet kommer garantera att en viss mängd biodrivmedel finns på den svenska marknaden. Med en påförd energiskatt är det inte säkert att denna användning annars skulle ske. Det skulle då bero på vilka kostnaderna är för leverantörerna att använda och sälja biodrivmedelsalternativet.

Energimyndigheten har i analysen både inkluderat ett kvotpliktsystem som omfattar samtliga förnybara energislag men också analyserat olika begränsningar av ett kvotpliktsystem. Vid ett begränsat kvotpliktsystem har även resonemang om kompletterande styrning för de energislag (tekniker) som inte inkluderats gjorts.

Energimyndigheten har eftersträvat en välavvägd lösning för att både uppnå EU:s specifika transportmål på 10 % förnybar energi i transportsektorn på ett kostnadseffektivt sätt och samtidigt ge incitament som bidrar till att utveckla tekniker för att nå mer långsiktiga klimatmål.

Energimyndigheten föreslår ett begränsat kvotpliktsystem

Marknaden för biodrivmedel är komplex. Det finns många olika drivmedelsalternativ som kräver delvis olika fordon och infrastrukturer. För att ett kvotpliktsystem ska fungera som styrmedel där incitament ges för att utveckla flera olika biodrivmedelsalternativ liksom olika fordonsalternativ krävs enligt Energimyndighetens bedömning både en möjlighet för de olika kvotpliktiga aktörerna att handla med biodrivmedelscertifikat men också en nivå på kvotplikten som är tillräckligt hög.

En handel möjliggör för en kvotpliktig aktör som i utgångsläget enbart levererar biodrivmedel att sälja delar av överskottet. Exempel på en sådan aktör är producenter och distributörer av biogas. Energimyndigheten gör dock i nuläget bedömningen att det finns en risk att handeln med biodrivmedelscertifikat inte

kommer fungera tillfredsställande. Marknaden för biodrivmedelscertifikat kan komma att innehålla en för låg likviditet.

En kvotnivå som inte är tillräckligt hög riskerar att bli hämmande för en användning utöver låginblandade biodrivmedel. Energimyndigheten bedömer att kvotnivån behöver ligga en bit över den av EU beslutade ambitionsnivån för transportsektorn för att det ska ge tillräcklig stimulans utöver låginblandade biodrivmedel i bensin och diesel. Valet av kvotnivå blir avgörande för hur ett mer omfattande system driver utvecklingen av biodrivmedel. En nivå som är för lågt satt kan införa en osäkerhet för vissa investeringar på marknaden för biodrivmedel.

För att kunna sätta en kostnadseffektiv nivå till år 2020 krävs kunskap om vilken nivå som innebär en från samhällets sida kostnadseffektiv fördelning mellan hur mycket förnybar energi som styrs in i transportsektorn och det övriga energisystemet. I bedömningen bör också den långsiktiga teknikutvecklingen vägas in. Denna samlade bedömning har inte ingått i vårt uppdrag.

Sammantaget gör det att vi föreslår ett begränsat kvotpliktsystem inledningsvis som sedan ses över efter några år.

Den garanterade volymen biodrivmedel som ges av kvotpliktsystemet är en del av de biodrivmedel som kan uppfylla EU:s transportmål

Kvotpliktsystemet kommer att vara en del i en strategi för att nå målet om 10 % förnybar energi i transportsektorn enligt EG:s förnybarhetsdirektiv. Enligt vår föreslagna kvotnivå uppfylls 6,4 procentenheter av det mål på 10 % som EU:s medlemsländer ska uppnå till år 2020. Vi har då inkluderat även den prognostiserade användningen av förnybar el i nämnaren. Om förnybar el adderas till täljaren hamnar måluppfyllelsen på 8,9 %. Utöver de biodrivmedel som garanteras av kvotpliktsystemet samt den förnybara elen ska användningen av övriga höginblandade och rena biodrivmedel för år 2020 inkluderas för att få fram den slutliga måluppfyllelsen enligt EU:s specifika transportmål.

Samtidigt påförs energiskatt

I utredningens uppdragsbeskrivning framhålls att den generella skattebefrielsen bör tas bort efter 2013. Energimyndighetens bedömning är att endast energiskatt bör påföras och inte koldioxidskatt för de drivmedel som uppfyller hållbarhetskriterierna i förnybarhetsdirektivet. En annan önskvärd ändring är att energibeskattningen sker efter energiinnehåll istället för som idag efter volym. För att detta säkert ska kunna genomföras krävs en ändring av det EG:s energiskattedirektiv så att bränsleskatten kan delas upp i en energiskattedel och en koldioxidskattedel. Det pågår diskussioner om att revidera energiskattedirektivet och dessa ändringar är med i diskussionerna. Sverige bör i det fortsatta arbetet driva dessa frågor.

Kompletterande styrmedel kommer krävas för en utveckling av förnybar energi i transportsektorn

Även efter införandet av ett kvotpliktsystem kommer det att krävas kompletterande styrmedel i transportsektorn för att säkra måluppfyllelsen på 10 % samt för att ge fortsatta incitament för flera tekniker/produkter att utvecklas. Energimyndigheten föreslår främst möjligheten till fortsatt skattebefrielse fram till år 2019. Till skillnad från kvotpliktsystemet så innebär det att det är marknadens aktörer som avgör den exakta tillförda volymen till marknaden. Energimyndigheten har övervägt möjligheten att ge skattebefrielse för endast den användning som sker utanför kvotpliktsystemet. Det bedöms dock försvåra Skatteverkets administration samtidigt som konstruktionen för detta skulle innebära att aktörerna får tillbaka skatten med en fördröjning av ungefär ett år vilket inte bedöms som önskvärt. Den skattebefrielse som ges kommer därmed att gälla både utanför och inom kvotpliktsystemet. Energimyndigheten har inte haft tillräcklig information för att bedöma om denna utformning, som innebär att biodrivmedlet kan användas för att uppfylla en kvotplikt samtidigt som skattenedsättning ges, kommer att påverka den bedömning om överkompensation som EU gör löpande med anledning av ett medgivande att använda skattebefrielse.

Beroende på hur mycket kompletterande styrning som införs kan det ge incitament som gör att Sverige når längre än målet om 10 % förnybar energi i transportsektorn till år 2020. Skälen till att använda kompletterande styrning måste då ses i ett mer långsiktigt perspektiv med mer långtgående klimatmål och långsiktiga prioriteringar om en fossiloberoende fordonspark. De gäller gasformiga biodrivmedel, höginblandande flytande biodrivmedelsprodukter och förnybar el i transportsystemet. Dessutom bör särskild hänsyn tas till att de produktionssätt som använder råvaror som framhålls som prioriterade i förnybarhetsdirektivet: avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa ges tydliga incitament.

Vilka biodrivmedel omfattas av kvotpliktsystemet

En förutsättning för att biodrivmedel ska kunna användas för uppfyllande av kvotplikt är att de uppfyller EG:s hållbarhetskriterier. Vidare inkluderas alla biodrivmedel förutom förnybar el.

Tekniken för att använda el till vägtransporter befinner sig i en uppbyggnadsfas både vad gäller infrastruktur och fordonsutveckling. Att inkludera förnybar el i kvotpliktsystemet inledningsvis skulle enligt Energimyndigheten komplicera systemet betydligt. Exempelvis att bestämma vem som ska vara kvotpliktig aktör, hur tillsynen ska se ut när el används för att uppfylla kvotplikten och hur det skulle samverka med elcertifikatsystemet. Det skulle också innebära höga krav på spårbarhet av el, vilket i det här läget skulle kunna försvåra för utvecklingen av en ökad användning av el i vägtransportsektorn i och med att det skulle fördyra infrastrukturutbyggnaden.

Vårt förslag innebär att det inledningsvis främst är flytande biodrivmedel som kommer stimuleras av systemet. Enligt förnybarhetsdirektivet ska biodrivmedel från prioriterade råvaror räknas dubbelt såväl i ett nationellt kvotpliktsystem som i rapporteringen av uppfyllelsen av målet om 10 % förnybar energi i transportsektorn. Det innebär de produktionssätt som använder råvaror som framhålls som prioriterade i förnybarhetsdirektivet: avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa. Energimyndigheten har infört möjligheten till dubbelräkning i lagförslaget.

För samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle kommer en definition på hur andelen biomassa i drivmedlet ska beräknas att inkluderas i de föreskrifter som ska tas fram i anslutning till att systemet implementeras.

Vårt förslag är också att gasformiga biodrivmedel kan användas för att uppfylla kvotplikten. Syftet med att även inkludera gasformiga biodrivmedel är inte i första hand att driva utvecklingen av dessa. För att driva utvecklingen av gasformiga biodrivmedel skulle en betydligt högre kvotnivå behöva införas och troligen någon form av handel med biodrivmedelscertifikat. Syftet är istället att skapa en flexibilitet i systemet samtidigt som det medverkar till att utveckla marknaden för drivmedel så att den blir mer integrerad än vad den är idag. Vi föreslår också en möjlighet att uppfylla kvotplikten genom en tredjepartslösning där tredje part både kan vara annan kvotplikt aktör och aktör som är skattskyldig enligt lagen om skatt på energi.

Nya tekniker premieras även utanför kvotpliktsystemet

Energimyndigheten bedömer att nya tekniker för framställning av biodrivmedel är ett prioriterat utvecklingsområde. Kommersialisering av nya tekniker för biodrivmedelsproduktion är en stor utmaning med stora kapitalkostnader, långa ledtider i verifieringsfasen och höga risker. Med de nya teknikerna menas här de produktionssätt som använder råvaror som framhålls som prioriterade i förnybarhetsdirektivet: avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa, och där biodrivmedlen ännu inte finns kommersiellt tillgängliga.

Energimyndigheten föreslår därför att regeringen ansöker om fortsatt skattebefrielse för biodrivmedel som kommer från dessa typer av råvaror. Denna skattebefrielse föreslås gälla både inom och utanför kvotpliktsystemet. En förutsättning är att hållbarhetskriterier enligt förnybarhetsdirektivet uppfylls.

För dessa teknikers utveckling är forskning/utveckling/demonstration mycket viktig. Energimyndigheten ger hög prioritet åt insatser för utveckling av nya tekniker för biodrivmedelsproduktion inom det långsiktiga energipolitiska programmet. Det kan även behövas en bredare analys av hur staten ytterligare kan stödja en kommersialisering av de nya teknikerna. Ett exempel kan vara investeringsstöd för denna typ av anläggningar på grund av de stora kapitalkostnaderna.

Utvecklingen av gasformiga biodrivmedel är viktig

Energimyndigheten har valt att låta tillhandahållande av gasformiga biodrivmedel vara en möjlighet för en kvotpliktig aktör att uppfylla sin kvotplikt. Härigenom skapas ett incitament för de kvotpliktiga aktörerna att överväga möjligheten att använda ett gasformigt biodrivmedel, vilket kan bidra till att drivmedelsmarknaden blir mer integrerad. Energimyndigheten bedömer dock att regeringen bör ansöka hos EU om en fortsatt skattebefrielse även efter 2013 för användningen av gasformiga biodrivmedel i avsikt att transportsektorn ska fortsätta utvecklas i enlighet med regeringens intentioner. En förutsättning för skattebefrielse för gasformiga biodrivmedel är att dessa uppfyller hållbarhetskriterier enligt förnybarhetsdirektivet. Energimyndigheten anser att regeringen särskilt bör överväga om nedsättning endast ska ges till gasformiga biodrivmedel producerade med det i förnybarhetsdirektivet prioriterade råvarorna avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa. Det skulle i så fall innebära att produktion av biogas från livsmedelsråvara inte medges skattenedsättning. Om skattenedsättningen begränsas till biogas från de prioriterade råvarorna så sammanfaller det med förslaget ovan att ge skattenedsättning för nya tekniker.

Produktion av biogas stöds också via Landsbygdsprogrammet och genom en kommande stödförordning för förnybara gaser som bereds i regeringskansliet. Energimyndigheten har dessutom i uppdrag att ta fram en strategi för biogas.

Överväga fortsatt skattebefrielse även för höginblandade flytande biodrivmedel

Energimyndigheten föreslår att regeringen överväger att ansöka hos EU om att få ge fortsatt skattebefrielse för höginblandande produkter även efter 2013. Noteras bör att då denna skattebefrielse sätts för en specifik produkt kommer den inte att kunna utgå från de prioriterade råvarorna enligt EG:s förnybarhetsdirektiv. I övervägandet bör beaktas att det är en relativt sett mer kostsam åtgärd för att öka andelen förnybar energi i transportsektorn jämfört med låginblandning av biodrivmedel i och med att ett annat distributionssystem krävs samt andra fordon. Det som talar för att ge denna användning fortsatt statligt stöd är att Sverige redan gjort ett flertal satsningar som påverkat tillverkare av lätta och tyngre fordon samt konsumenter vid inköp av fordon. Exempelvis en särskild premie vid köp av anpassade fordon, lokala förmåner för dessa fordon samt krav på tankställen att investera i särskilda pumpar. Förslag finns också att bland annat denna typ av fordon undantas från fordonsskatt i 5 år. Att ta bort skattenedsättningen skulle kraftigt försämra förutsättningarna för användningen av höginblandade flytande biodrivmedel och därmed minska den totala användningen idag av biodrivmedel i transportsektorn i Sverige.

Om skattebefrielse ges bör miljöbilsdefinitionen för de fordon som använder höginblandade biodrivmedel skärpas vad gäller krav på energieffektivitet.

På samma sätt som för gasformiga biodrivmedel vill vi uppmärksamma på att om fortsatt skattebefrielse ges till höginblandade produkter så kommer även en eventuell användning av dessa inom ramen för kvotpliktsystemet att vara skattenedsatt. Att välja en konstruktion där den del som används för att uppfylla kvotplikten påförs energiskatt innebär mer administration för Skatteverket samt att aktörerna får vänta relativt lång tid på att få skatten återbetald. Det är också viktigt att notera att även om skattebefrielse/nedsättning fortsätter att ges så kommer användningen inte att vara given. Marknadsutvecklingen påverkas av bland annat av hur olje- och biodrivmedelspriserna utvecklas. och dispensen från skatt ges under förutsättning att det inte blir överkompensation, vilket EU prövar en gång per år. Utvecklingen behöver därför noga följas upp. En förutsättning för fortsatt skattebefrielse är att hållbarhetskriterier enligt förnybarhetsdirektivet uppfylls.

Elbilsutvecklingen bör stimuleras

Energimyndigheten bedömer att en ökad användning av el inom personbilstrafiken kan komma att utgöra en viktig del i utvecklingen mot att öka andelen förnybar energi i persontransportsektorn. Energimyndigheten har i en tidigare utredning föreslagit ett nationellt demonstrationsprogram för elbilar och laddhybrider med en omfattning på cirka 1500 fordon och en budget på runt 500 miljoner SEK under en fyraårsperiod för att kunna utvärdera teknik, beteenden, svenska förutsättningar och behov runt denna på nytt uppmärksammade teknik. Energimyndigheten bedömer att det samlade stödet till elbilar och laddhybrider bör ses över och att det eventuellt behöver förstärkas.

Energimyndigheten ger hög prioritet åt utveckling av el- och laddhybridfordon i det långsiktiga energipolitiska programmet.

Ökad styrning mot växthusgasminskning ska införas vid översynen efter två år

En förutsättning för att ett biodrivmedel ska kunna användas för att bidra till att uppfylla en kvotplikt är att biodrivmedlet uppfyller hållbarhetskriterierna som definieras av förnybarhetsdirektivet.

Energimyndigheten anser att en ökad styrning mot växthusgasminskning genom viktning, i enlighet med de olika växthusgasminskningsvärdena för olika produktionssätt, är en lämplig utformning för att åstadkomma en tydligare styrning mot det övergripande målet om minskad klimatpåverkan från transportsektorn. En sådan utformning skulle också stämma bättre överens med kraven i bränslequalitetsdirektivet som riktas mot leverantörer av bensin och diesel och som innebär en växthusgasminskning på 6 % per energienhet bränsle i ett livscykelperspektiv till 2020.

Energimyndigheten kan inte i nuläget göra en fullödig konsekvensanalys över vad en sådan viktning skulle innebära för olika aktörer. I en fortsatt analys kommer bättre information finnas tillgänglig kring detaljer i implementeringen av

hållbarhetskriterierna samt vad implementeringen av bränslekvalitetsdirektivets krav på 6 % växthusgasminskning ur ett livscykelperspektiv innebär för de aktörer som kommer omfattas. Denna information behövs för att analysera hur viktningen ska se ut och förstå vilka incitament det skulle ge. Energimyndigheten anser att denna analys ska göras i översynen om två år och att målsättningen är att inkludera det i ett reviderat kvotpliktsystemet.

Förutsättningar för inhemsk produktion av biodrivmedel

Ett kvotpliktsystem måste beakta såväl EG:s statsstödsregler, regelverk för EG:s inre marknad som WTO:s regelverk. Energimyndigheten bedömer att det inte är förenligt med dessa regelverk att gynna inhemsk eller europeisk produktion inom ramen för ett kvotpliktsystem. Detta skulle dessutom inte vara en kostnadseffektiv lösning.

Den svenska produktionen av biodrivmedel uppvisar ofta bra nivåer vid beräkningar som visar graden av växthusgasreducering utifrån ett livscykelperspektiv. En möjlighet som Energimyndigheten anser ska införas är ett viktningssystem som ger en differentierad uppfyllelse av kvoten efter en värdering av växthusgasminskning. För att kunna göra det krävs dock mer information om implementeringen av EG:s förnybarhetsdirektiv och bränslekvalitetsdirektiv. Även om svensk produktion kommer väl ut vid en sådan viktning så bedöms vissa importerade biodrivmedel också göra det. Det krävs därför mer analys för att visa i vilken utsträckning en sådan viktning skulle ge ytterligare incitament för den inhemska produktionen och hur stora incitamenten i så fall skulle vara. Det är i nuläget svårt att bedöma om en sådan utformning skulle tydligt förbättra förutsättningarna för den inhemska produktionen.

Energimyndigheten vill uppmärksamma på en möjlig konsekvens som kan uppstå av det förslag vi lägger. När en energiskatt påförs de låginblandade biodrivmedlen i bensen och diesel så kan det innebära att importörerna väljer att importera etanol under ett annat tullnummer med en lägre tullsats. Det skulle försämra konkurrenskraften för inhemsk etanolproduktion. Det bör noteras att denna konsekvens inte är en effekt av hur kvotpliktsystemet är utformat utan en effekt av hur tillämpningen av EG:s tullregler ser ut i dagsläget.

Energimyndigheten bedömer att investeringsstöd för vissa prioriterade områden kan vara lämpligt och bör utredas vidare. Syftet bör då vara att stödja teknikutveckling och gynna de biodrivmedel som använder de råvaror som definieras i EG:s förnybarhetsdirektiv; avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa.

Systemet kan tidigast införas 1 januari 2011

Energimyndigheten bedömer att kvotpliktsystemet tidigast kan införas den 1 januari 2011. Om systemet ska införas den 1 januari 2011 måste förberedelserna för implementering i princip starta omgående. Förutom den allmänna

uppbyggnaden av administrationen av systemet har vi i denna utredning identifierat att följande frågor behöver slutligt fastställas.

- Att identifiera mer exakt vilka de kvotpliktiga aktörerna är
- Bedöma om en minimigräns behövs för att exkludera små aktörer från kvotpliktsystemet.
- Ett slutligt fastställande av kvotpliktsavgift.
- En detaljerad genomgång av samstämmighet mellan kvotpliktslagtexten och lagen om skatt på energi.
- En genomgång av om annan lagstiftning kan beröras av att en lag om kvotplikt för biodrivmedel genomförs.
- Överväga möjligheten för staten att kunna justera kvotnivån årligen (efter förslag från tillsynsmyndigheten och efter samråd med branschen). Det skulle i första hand handla om en justering uppåt och skälet är att biodrivmedelsmarknaden är under utveckling och att kostnader för nya tekniker kan sänkas och att lösningar som möjliggör en bättre distribution kan komma fram på marknaden. Exempel kan vara att tekniken för samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle ökar i omfattning eller att användningen av gasformiga biodrivmedel används för att uppfylla kvotplikten i en sådan omfattning att det ersätter låginblandade biodrivmedel. En sådan konstruktion innebär att kvotnivåernas storlek bör anges i en förordning istället för i lagen.

Energimyndigheten föreslås bli ansvarig tillsynsmyndighet. En första bedömning av resursåtgång för systemet uppskattar antalet medarbetare för implementering av kvotpliktsystemet till 3 årsarbetskrafter under år 2010 (under förutsättning av systemet ska starta 2011) och till 2 årsarbetskrafter då systemet går in i en förvaltningsfas.

Det är önskvärt att förändringar i energiskattedirektivet när det gäller möjligheten att dela upp den totala bränsleskatten i en energiskattedel och en koldioxidskattedel samt att beskatta drivmedel med bas i energiinnehåll istället för volym har genomförts när kvotpliktsystemet startar. Kvotpliktsystemets funktion bedöms dock inte beröras men konsekvenserna på bensin- och dieselpriserna blir större om inte förändringarna i direktivet genomförs.

EG:s förnybarhetsdirektiv ska vara implementerat i svensk lagstiftning senast 5:e december 2010. Implementering av hållbarhetskriterier är en del av detta. Det är nödvändigt att denna lagstiftning finns på plats när kvotpliktsystemet införs.

EG:s bränslekvalitetsdirektiv ska vara implementerat i svensk lagstiftning senast 31:e december 2010. Det är nödvändigt att regelverket som tillåter låginblandning av 10 volym % etanol i motorbensin och 7 volym % FAME i dieselbränsle är implementerat innan kvotpliktsystemet startar.

Samverkan med styrning från olika EG-direktiv

Det finns ett stort behov av samordning av den statliga styrning som sker genom Sveriges och EG:s lagar för energibeskattnings, EG:s bränslekvalitetsdirektiv, EG:s förnybarhetsdirektiv inklusive hållbarhetskriterierna och ett eventuellt kvotpliktsystem. Det är viktigt att hålla nere den administrativa börda som kommer genereras, det gäller för både myndigheter och marknadens aktörer.

I bränslekvalitetsdirektivet ställs krav på 6 % växthusgasminskning per energienhet bränsle i ett livscykelperspektiv. I direktivet fastställs att "medlemsstaterna ska utse den leverantör eller leverantörer som ansvarar för övervakning och rapportering av växthusgasutsläpp per energienhet under hela livscykeln från det bränsle eller den energi som levererats." Vidare ska leverantörerna åläggas att minska växthusgasutsläppen, de bindande kraven är 6 % år 2020. En samordningsvinst skulle vara att de leverantörer som utses är samma aktörer som är kvotpliktiga aktörer i kvotpliktsystemet. Vidare bör regeringskansliet vid beredningen av de olika regelverken låta utreda om uppfyllande av kvotplikt kan vara ett sätt för aktörer att visa att de, åtminstone delvis, har uppfyllt de krav på växthusgasminskning som ställs i bränslekvalitetsdirektivet.

Ett annat viktigt samordningsområde är tillsynen av systemet. Denna bör samordnas med den tillsyn som ska utövas av den myndighet som kommer hantera hållbarhetskriterierna. Samordningen gäller även tillsynen av bränslekvalitetsdirektivets krav om 6 % växthusgasreduktion samt Skattemyndighetens löpande kontroll av energi- och koldioxidskatter.

Större översyn föreslås efter två år från systemets start

Energimyndigheten ser att det begränsade kvotpliktsystemet kan utvecklas. Det kräver dock att mer kunskap om dess faktiska verkan och påverkan på olika aktörer klargörs. För att utveckla systemet så att det styr in en större mängd biodrivmedel krävs fortsatt analys över vad som är en lämplig avvägning mellan hur mycket förnybar energi som ska användas i transportsektorn jämfört med övriga sektorer i energisystemet. Behovet av teknikutveckling för att nå framtida långsiktiga mål bör då även tas hänsyn till. Energimyndigheten anser att det också är viktigt att avvakta implementeringen av EG:s förnybarhetsdirektiv (speciellt tolkning av hållbarhetskriterierna), implementeringen av EG:s bränslekvalitetsdirektiv samt att följa hur förändringarna av EG:s energiskattedirektiv slutligen blir. När innehållet i direktiven klargörs ytterligare möjliggörs en bättre samordning och en bättre analys av hur direktiven påverkar kvotpliktsystemet.

En översyn av systemet föreslås efter att systemet varit i drift i två år. Givet att systemet startar 1 januari 2011 inleds en översyn 1 januari 2013. Syftet är då att kunna genomföra eventuella förändringar så snart det är möjligt vilket kommer bero på hur omfattande förändringar som beslutas. Översynen ska genomföras i nära samråd med aktörerna som berörs av kvotpliktsystemet.

En översyn behöver innehålla analys av en rad frågor, varav de viktigaste att belysa är om kvotpliktsystemet bör utvecklas så att systemet inkluderar fler aktörer och om handel med drivmedelscertifikat kan införas samt vad målnivån på kvotplikten bör vara. Givet en högre ambition i systemet bör det analyseras om nuvarande förslag med två separata kvoter bör ersättas med en kvot. Vidare ska möjligheten att inkludera en viktning av kvotpliktsuppfyllelse efter växthusgasminskning analyseras och utformas samt det bör ses över hur ett utvecklat kvotpliktsystem påverkar behovet av kompletterande styrmedel i transportsektorn.

Vad ger kvotpliktsystemet

Energimyndighetens bedömning är att det främst kommer vara låginblandning som idag utgörs av FAME i diesel och etanol i bensin samt eventuellt en viss volym biogas som inledningsvis genereras i kvotpliktsystemet. I grunden är det kostnaderna för biodrivmedlen som avgör vad aktörerna väljer att uppfylla sin kvotplikt med. Kostnadsrelationerna mellan olika drivmedelsalternativ kan utvecklas så att andra diesel- och bensinersättningar genereras av kvotpliktsystemet. Exempelvis samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle direkt i raffinaderiprocessen, metanol i bensin, Fischer Tropsch i diesel samt de gasformiga biodrivmedlen biometan, DME och vätgas.

Konsekvenser för priset

En ekonomisk konsekvens för konsumenterna är en ökad kostnad till följd av att en energiskatt påförs biodrivmedlet. I beräkningen av storleken på denna kostnad förutsätts att EG:s energiskattedirektiv kommer ändras. Annars skulle kostnaden uppgå till summan av påförd energi- och koldioxidskatt.

Kostnaden kan även komma att påverkas av vilken tullsats importen av etanol sker till. Energimyndighetens bedömning är att en påförd energiskatt innebär att incitamenten att importera etanol till en högre tullsats försvinner med följden att importen av etanol tulldeklareras vid en lägre tullsats. Vi har inte beräknat hur stor denna dämpande priseffekt kan komma att bli.

Energimyndigheten föreslår att en energiskatt påförs samtliga låginblandade biodrivmedel men att biogas och biodrivmedel producerade från råvarorna avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa ges fortsatt skattebefrielse. Det får till följd att prisbilden påverkas främst för bensin och diesel med låginblandning av biodrivmedel. För bensin och diesel beräknas konsumenten få betala 25 respektive 11 öre mer än idag om energiskatten baseras på energiinnehåll och låginblandning är 10 volym % etanol i bensin respektive 7 volym % FAME i diesel. Om även koldioxidskatten påförs blir prisökningen 45 respektive 36 öre för bensin och diesel om bränsleskatterna beräknas efter energiinnehåll.

En annan priseffekt kan sammankopplas med den säkra måluppfyllelse som ges av ett kvotpliktsystem. Effekten beror på att systemet tvingar in mer biodrivmedel till något högre kostnader jämfört med om systemet inte funnits. Denna ökning av priset är direkt kopplad till att uppfylla EU:s transportmål och skulle förmodligen uppstå även om ett annat styrmedel väljs. I grunden påverkas kostnaden för att använda mer biodrivmedel av hur relativpriserna mellan fossila drivmedel och biodrivmedel utvecklas. Denna utveckling är osäker och volatil.

Konsekvenser för handel

Det föreslagna kvotpliktsystemet innebär en säkrare uppfyllelse av de nya låginblandningsnivåerna enligt bränslekvalitetsdirektivet. Det innebär en större mängd biodrivmedel än den som låginblandas idag. I och med att kvotpliktsystemet inte gynnar någon särskild aktör eller geografiskt ursprung kan inte någon uppenbar påverkan på handel identifieras. En påförd energiskatt på den låginblandade volymen kan dock komma att innebära att en lägre tullsats används vilket kan innebära mer import av etanol.

I enlighet med förnybarhetsdirektivet prioriterar vårt förslag biodrivmedel som produceras från råvarorna avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa. Konsekvenser för handeln av denna prioritering av vissa råvaror kan inte uteslutas men är svårbedömd, bland annat beroende på att de biodrivmedel som använder dessa råvaror inte är kommersiella idag, förutom biogas. Den biogas som används idag har ett lokalt ursprung.

Statsfinansiella konsekvenser

Införandet av en kvotplikt i den omfattning som föreslås ökar de statsfinansiella intäkterna med cirka 1,4 miljard kronor år 2020 om energiskatt läggs på de låginblandade biodrivmedlen, jämfört med en situation där låginblandning sker och där användningen fortsätter att vara befriad från energiskatt. Det skapas härmed ett utrymme som kan användas till stöd för teknikutveckling.

Energimyndigheten vill också påminna om att målet om 10 % förnybar energi i transportsektorn samtidigt innebär att skatteintäkterna kan minska till år 2020 med omkring 1,7 miljarder kronor. Det beror på att en ökad andel fossila drivmedel ersätts med biodrivmedel. De fossila drivmedlen har en koldioxidskatt vilket inte biodrivmedlen har. Detta intäktsbortfall beror inte på kvotpliktsystemet utan på att målet är att minska andelen fossila drivmedel. Om inte ett kvotpliktsystem införs så får staten välja en annan styrning för att uppnå EU:s mål om 10 förnybar energi i transportsektorn som också leder till minskade intäkter från koldioxidskatten på de fossila drivmedlen.

Konsekvenser för drivmedelsaktörer och fordonsindustri

De kvotpliktiga aktörerna kommer att möta högre kostnader vid införandet av ett kvotpliktsystem. Energimyndighetens bedömning är dock att låginblandning i bensin och diesel kommer vara det alternativ som väljs först av industrin och att

detta är en relativ billig åtgärd när de tillåtna inblandningsnivåerna höjs. Merparten av de ökade kostnaderna kommer att vältras över på konsumenterna. Energimyndigheten bedömer att det kan komma att vara en viss skillnad mellan de förväntade kostnaderna för bensin respektive dieselindustrin. Det är dock olika kostnadsdelar som identifierats och som delvis verkar i olika riktning. Vi har valt att hantera detta genom att utforma två olika kvoter. För inhemska producenter av etanol kan konkurrenssituationen påverkas av att en lägre tullsats kan komma att användas vid import av biodrivmedel för låginblandning.

Kvotpliktsystemet bedöms inte specifikt påverka den svenska fordonsindustrin då det är främst låginblandningsnivåer som föreslås styras in inledningsvis. Det är främst hur de kompletterande styrmedlen utformas som kommer att påverka vilka incitament som finns att utveckla alternativa fordon. Det gäller tillverkandet av bilar, lastbilar och bussar som använder biodrivmedel. Branschen behöver se stabila förutsättningar för tillverkningen av miljöfordon. Fordonsindustrin verkar dock på en internationell marknad och påverkas därför i hög grad även av förutsättningarna utanför Sveriges gränser.

Konsekvenser för EG:s regelverk och WTO

Energimyndigheten bedömer att det föreslagna kvotpliktsystemet har förutsättningar att godkännas av EU. Systemet gynnar inte några specifika företag och regioner. Biodrivmedel från vissa prioriterade råvaror ges dubbel kvotuppfyllelse i systemet men den bestämmelsen är en direkt följd av förnybarhetsdirektivet. Systemet innebär inte heller några uppenbara handelshinder. Angående förslaget att fortsätta att skattebefria biodrivmedel från vissa prioriterade råvaror och att överväga fortsatt skattebefria höginblandade biodrivmedel kan det inte helt uteslutas att vissa tekniker och bränsletyper gynnas på ett sätt som inte är förenligt med regelverk för EG:s inre marknad och även statsstöds regler.

Bedömningen är att kvotpliktsystemet skulle kunna betraktas som WTO-förenligt även om vissa diskriminerings effekter skulle uppstå. En slutlig bedömning av WTO-förenligheten kan dock inte göras förrän effekterna av systemet i dess helhet blir mer tydliga. Angående förslaget att fortsatt skattebefria biodrivmedel från vissa prioriterade råvaror och att överväga fortsatt skattebefria höginblandade biodrivmedel kan det riskera att leda till omotiverad diskriminering.

Samråd

Detta uppdrag har genomförts i samråd med Kommerskollegium, Naturvårdsverket, Skatteverket och Vägverket. En samrådsgrupp bildades med representanter för myndigheterna. Kontinuerliga möten har hållits under uppdragets gång.

Skatteverket har främst deltagit genom att lämna synpunkter på och belysa förslagets relation till skattelagstiftningen och relationen till Skatteverkets beskattning på energiområdet.

Kommerskollegiums roll i samrådet har varit att bedöma handelsaspekter, särskilt förenligheten med EG:s och WTO:s regelverk.

Vägverket och Naturvårdsverket har under arbetets gång understrukt vikten av en långsiktig strategi för att främja biodrivmedel och att uppnå en hållbar utveckling av transportsystemet.

Naturvårdsverket har accepterat liggande förslag och därvid påpekat vikten av att göra en översyn av systemet efter två år, varvid kvotnivån, klimatpåverkan och systemets omfattning är viktiga delar för översynen.

Vägverket efterlyser mer analyser för att kunna bedöma om den föreslagna utformningen kan godtas.

2 Inledning

Transportsektorn står idag inför stora utmaningar, den existerande trenden med ökande utsläpp av växthusgaser och en stor dominans av fossila bränslen måste brytas. Aktuella åtgärder för minskad klimatpåverkan från transportsektorn är bland annat effektivare fordon, biodrivmedel, effektivare logistik samt en samhällsplanering som möjliggör att samma nytta kan fås med en minskad mängd transporter.

Det pågår arbete inom transportområdet såväl på internationell som på nationell nivå. På EU-nivå beslutades i december 2008 om ett energi- och klimatpaket innehållande ett flertal direktiv som syftar till en minskad klimatpåverkan och en ökad andel förnybar energi. I paketet ingår bindande mål om en andel om 20 % förnybar energi av den totala energianvändningen, varav ett specifikt mål om 10 % förnybar energi i transportsektorn. Ett system för hållbarhetskriterier för biodrivmedel fastställs i förnybarhetsdirektivet. Ett reviderat bränslekvälighetsdirektiv antogs också, där krav på minskade koldioxidutsläpp per energienhet drivmedel ingår, men även ökade tillåtna nivåer låginblandning av biodrivmedel i diesel och bensin. Mål för minskade utsläpp av växthusgaser har bördefördelats mellan EU:s medlemsstater för sektorer utanför EU:s handelssystem med utsläppsrätter. I sektorerna utanför EU:s handelssystem ska Sverige minska utsläppen med 17 % mellan 2005 och 2020.

Nytan av att använda biodrivmedel är något som debatteras flitigt. Biodrivmedel kan vara en del av lösningen på transportsektorns växthusgasutsläpp, men stora satsningar på ökad effektivitet i transportsektorn, det vill säga transportnytta per energienhet, i sektorn är helt nödvändiga. Ökad effektivitet i användning av energi gör det också lättare att uppfylla EU:s mål om förnybar energi eftersom målet anges i andel av den totala energianvändningen. Biodrivmedel bidrar till ökad försörjningstrygghet bland annat genom att på sikt bryta det stora oljeberoendet i transportsektorn, något som Sverige kommit betydligt längre med i andra sektorer.

En ökad användning av biodrivmedel i transportsektorn kan innebära en ökad konkurrens om biomassa med andra sektorer exempelvis skogsindustrin och kraft- och värmesektorn. Att mer mark behöver tas i anspråk för framställning av råvara till biodrivmedelsproduktion kan också betyda konkurrens om mark för exempelvis matproduktion och rekreation. Studier¹ har visat att framställandet av biomassa globalt kan öka betydligt, men att det inte kommer att kunna täcka alla behov. Förutom högre transportnytta per energienhet måste effektiviteten i framställning av biodrivmedel vara hög. En annan viktig faktor är ett högt utbyte

¹ E.g. Berndes, Hoogwijk och van den Broek: Biomass and Bioenergy 25 (2003) 1-28: The contribution of biomass in the future global energy supply: a review of 17 studies. Karin Ericsson och Lars J. Nilsson. Biomass and Bioenergy 30 (2006) 1-15: Assessment of the potential biomass supply in Europe using a resource-focused approach.

drivmedel per ytenhet då konkurrens om mark för olika ändamål kan förväntas öka i framtiden. Kommersialisering av nya tekniker (till exempel drivmedel från förgasning av biomassa samt etanol från cellulosa) för produktion av biodrivmedel bedöms ha hög prioritet då de förväntas uppnå relativ hög effektivitet i omvandlingsprocesserna. Dessutom kommer de nya teknikerna bidra till en diversifiering av råvaruanvändningen. För att öka effektiviteten kommer troligen biodrivmedelsproduktion integreras i kombinat där även andra produkter tas fram; el, värme, kemiska produkter, förädlade biobränslen. Denna utveckling kan ses redan idag.

Energimyndighetens bedömning är att persontrafiken i ganska stor utsträckning kan elektrifieras med hjälp av laddhybrider och elbilar², vilket ökar energieffektiviteten och också är ett sätt att kunna få in förnybar energi i transportsektorn samt öka försörjningstryggheten. Godstransportsektorn kommer att bli svårare att elektrifiera, bortsett från den överflyttning av gods till järnväg som kan göras. Givet att elbilstekniken utvecklas så att den blir kommersiell i en större skala är vår bedömning att det framför allt är i godstransportsektorn som övriga biodrivmedel kommer användas på längre sikt.

2.1 Allmän bakgrund

Användningen av biodrivmedel (etanol, FAME³ och biogas) i vägtransportsektorn var år 2008 4,9 %, vilket motsvarar 4,4 TWh. Till detta tillkommer en användning av förnybar el i transportsektorn på ca 1,5 TWh⁴. Användningen av biodrivmedel stimuleras idag främst av den befrielse från energi- och koldioxidskatt som infördes 2004. EU:s medlemsstater får ansöka hos EU om möjligheten att skattebefria biodrivmedel och för Sveriges del har detta godkänts fram till 2013⁵. När EU beslutar om en medlemsstats möjlighet till skattebefrielse är det främst frågan om överkompensation⁶ som analyseras. Regeringen beslutar sedan om skattebefrielse genom ett dispensförfarande för varje producent/leverantör/importör. Undantaget är skattebefrielse för biogas som är införd i lagen om skatt på energi (LSE).

Andra faktorer som påverkar biodrivmedelsmarknaderna är lagen om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel (2005:1248) som syftar till att öka tillgängligheten av biodrivmedel, samt styrmedel som premierar fordon som kan använda biodrivmedel: koldioxiddifferentierad fordonsskatt, miljöbilspremie⁷,

² Ökad andel persontrafik som använder spårbunden trafik ger också ökad elektrifiering av persontrafiken.

³ FAME är samlingsnamnet för fettsyrametylestrar, av vilka RME (rapsmetylester) är det vanligaste i Sverige idag.)

⁴ Räknat på en andel förnybar el i Sverige på ca 50 %.

⁵ Statligt Stöd Nr N 112/2004 – Sveriges skattebefrielse för biodrivmedel. Statligt stöd nr N 591/2006 – Sverige Skattebefrielse för biodrivmedel – förlängd tillämpning

⁶ Överkompensation innebär att en aktör får ”för mycket” ersättning för en viss åtgärd, aktören skulle göra åtgärden även vid en lägre ersättning. Detta är inte tillåtet enligt EU:s statsstödsregler.

⁷ Miljöbilspremien togs bort från 1:e juli 2009

förmånsbeskattning och offentlig upphandling. Föreslag föreligger att befria nya miljöbilar från fordonsskatt under 5 år⁸. Föreslaget väntas träda i kraft 1 januari 2010 och gälla retroaktivt från 30 juni 2009, samma tidpunkt som miljöbilspremien togs bort. Lokala initiativ som gratis parkering för denna typ av fordon finns också. Sammantaget har dessa styrmedel bidragit till att andelen av nybilsförsäljningen av så kallade miljöbilar under 2008 var 33 %.

Marknaderna för biodrivmedel består av flera olika produkter och förutsättningarna för dessa skiljer sig åt. Biogas används främst på en lokal/regional marknad och produceras främst av lokala råvaror. Etanol handlas på en världsmarknad där priset främst sätts av den brasilianska etanolen tillverkad av sockerrör, även USA är en stor producent med främst majs som råvara. I Sverige tillverkas etanol främst från vete. FAME kan tillverkas av olika vegetabiliska oljor, den som används mest i Sverige tillverkas av rapsolja och betecknas RME.

FAME är dyrare i produktionskostnad jämfört med etanol, men kräver inte lika höga investeringskostnader. En viktig aspekt för att beskriva biodrivmedelsmarknaden är de tullar som finns. För medlemsstaterna i EU sätts tullarna på EU-nivå, vilket innebär att de enskilda länderna inte själva styr över detta. FAME räknas som en industriprodukt och har en låg tullsats på 6,5 % av varuvärdet. För jordbruksprodukter, dit etanol räknas, är tullarna generellt högre än för industriprodukter. Tullsatserna på etanol ligger på 19,2 euro/hl för odenaturerad⁹ etanol och 10,2 euro/hl för denaturerad¹⁰ etanol. Sverige har villkorat den etanol som används till låginblandning och som ges skattebefrielse så att etanolen ska tas in under tullnumret för odenaturerad etanol. Regeringens bedömning är dock att villkoret ska avskaffas. I skrivande stund finns en ansökan om detta inlämnad till EU för beslut.

Ett kvotpliktsystem för biodrivmedel innebär att det ställs krav på en viss typ av aktör att en viss andel av de drivmedel som tillhandahålls ska vara av förnybart ursprung. En kvotplikt kan utformas på olika sätt, dels som ett krav på aktörerna eller kombinerat med en handel med certifikat. Det kan då jämföras med det certifikatsystem som finns på elmarknaden, där aktörer som tillhandahåller el måste kunna uppvisa elcertifikat till en viss andel av den totala mängd el aktören säljer. Det finns dock stora skillnader mellan elmarknaden och drivmedelsmarknaderna, främst att drivmedelsmarknaden är mycket mer komplex än elmarknaden. På elmarknaden finns det en produkt som kan produceras på olika sätt, men ändå har ett distributionssystem och en funktion. På drivmedelsmarknaderna finns ett flertal olika produktalternativ som kräver olika distributionssystem och olika fordon. Det innebär att det delvis är olika marknader, med olika produkter och olika aktörer som inte alltid är integrerade.

⁸ Finansdepartementet, Promemoria 2009-06-26. Skattebefrielse för personbilar med bättre miljöegenskaper.

⁹ Odenaturerad etanol är etanol där inte annan vätska blandats i. Kan innehålla viss del vatten.

¹⁰ Denaturerad etanol är etanol som blandats med annan vätska, för import vanligtvis med bensin.

Diversifieringen av drivmedelsmarknaden kan förväntas öka i framtiden, bland annat förväntas en ökad elektrifiering av främst personbilssidan. Detta innebär att analysen av hur bränslemarknaderna på transportsidan påverkas av ett kvotpliktsystem blir mer komplicerad än jämförande studie av påverkan på elmarknaden av ett dylikt system. Marknadssituationen påverkas också av förutsättningarna och utvecklingen av den infrastruktur som krävs för olika alternativ.

Biodrivmedelsmarknadens komplexitet illustreras i Figur 1.



Figur 1 Illustration över komplexiteten i marknaden för biodrivmedel i dag och utvecklingen framåt

2.2 Syfte och utgångspunkter

Syftesbeskrivningen hämtas från uppdragsbeskrivningen från Näringsdepartementet (N2007/6718/E). Uppdragsbeskrivningen återfinns i sin helhet i Bilaga A.

”Syftet med uppdraget är att analysera förutsättningar för och konsekvenser av ett kvotpliktsystem för förnybara drivmedel. Utgångspunkten i analysarbetet ska vara att finna kostnadseffektiva förslag att minska utsläpp från transportsektorn med bibehållande av en fortsatt konkurrens mellan olika drivmedel. Syftet med ett

kvotpliktsystem ska vara att påskynda introduktionen av förnybara drivmedel i transportsektorn och därmed bidra till uppfyllelsen av nationella och europeiska mål för användning av förnybara drivmedel. I uppdraget ingår att analysera om det även med ett kvotpliktsystem finns ett behov av att skattebefria vissa typer av biodrivmedel.”

”Uppdraget ska inkludera en analys av förutsättningarna för inhemsk produktion av förnybara drivmedel och potentiella icke statliga svenska satsningar liksom förutsättningarna för drivmedelsdistributörerna att leverera biodrivmedel. Olika alternativ för att fortsatt ge svensk etanolproduktion stabila förutsättningar ska belysas.”

”Analysen ska även omfatta hur ett kvotpliktsystem kan påverka utvecklingen och introduktionen av andra generationens biodrivmedel.”

”Synergieffekter med omhändertagande av samhällets restprodukter och minskning av växthusgaser från avfall, rest- och biprodukter är en annan aspekt som ska uppmärksammas .

Statens energimyndighet ska även överväga huruvida elenergi baserat på förnybara energislag kan inkluderas i systemet.

Myndigheten ska lämna fullständiga förslag till de författningsändringar som följer av förslagen.”

”Analysen och förslaget ska beakta

- Kvantitativa nationella och EU-mål
- Arbetet med EU:s klimat- och energipaket samt bränslekvalitetsdirektivet
- EU:s regelverk för statsstöd och den inre marknaden
- Relevanta internationella åtaganden såsom WTO-regelverk”

Energimyndigheten har följande utgångspunkter i sin analys, som är tolkningar av uppdragsbeskrivningen.

- Enligt uppdragsbeskrivningen är det önskvärt att den generella skattebefrielsen för alla biodrivmedel inte förlängs efter 2013, när den nuvarande dispensen för skattebefrielse för biodrivmedel löper ut. Energimyndighetens tolkning av detta är att de biodrivmedel som omfattas av ett kvotpliktsystem i huvudsak ska kunna påföras energiskatt medan koldioxidskatt inte bör påföras biodrivmedel. Det förutsätter dock att EG:s energiskattedirektiv förändras så att detta möjliggörs.
- Ett eventuellt kvotpliktsystem ska bidra till att uppfylla EU:s mål om 10 % förnybar energi i transportsektorn. En förutsättning är att alla biodrivmedel som kan bidra till uppfyllelse av en kvot måste uppfylla de hållbarhetskriterier som fastställs i EG:s förnybarhetsdirektiv.

– Utvecklingen av biodrivmedel som kan ge synergieffekter med avfallssystemet är ett prioritet område.

– Teknikutveckling är prioriterat

– Kostnadseffektivitet är en grundläggande faktor i analysen.

2.3 Tidigare utredningar

Energimyndigheten har i sin tidigare rapport ”Styrmedel för att främja användning och produktion av biodrivmedel”¹¹ bedömt att ett kvotpliktsystem kan vara ett mer lämpligt styrmedel än den nuvarande skattebefrielsen, främst på grund av en säkrare måluppfyllelse, minskad statsfinansiell påverkan och att den risk som finns att skattnedsättningen innebär en överkompensation vad gäller statsstöd minskar. Energimyndigheten pekade på ett antal faktorer som måste utredas noga innan man kan besluta att införa en kvotplikt, och det är främst frågor om hur biogas och andra höginblandade biodrivmedel kan hanteras i ett kvotpliktsystem, samt hur nya tekniker som ännu inte kommersialiserats kan stöttas inom ett kvotpliktsystem. En annan viktig aspekt som lyftes fram för vidare utredning är vilken påverkan det får på drivmedelsmarknaden och de kvotpliktiga aktörerna.

Energimyndighetens rapport tog upp frågan om de utmaningar som föreligger för att kommersialisera de så kallade andra generationens biodrivmedel. Förutom tekniska utmaningar handlar det om att kunna få fram riskkapital till projekt med höga risker vilket inkluderar att det kan ta lång tid innan någon förväntad avkastning på kapitalet uppnås. En diskussion förs i rapporten om olika sätt för staten att bidra till att förbättra tillgången till riskkapital.

I betänkandet ”Introduktion av förnybara fordonsbränslen”¹² föreslogs ett drivmedelscertifikatsystem där kvotplikten lades på de aktörer som levererade bränsle till slutkonsumenten. Dessa föreslogs bli ålagda att köpa ett visst antal certifikat i förhållande till sin försäljning. Den som skulle vara hanteringsskyldig för kvotplikten föreslogs sammanfalla med den som är skattskyldig för punktskatt enligt lagen om skatt på energi. Den som importerade eller producerade det förnybara bränslet skulle få ett certifikat för varje energienhet det förnybara bränslet motsvarade. Förslaget konstaterade i sin konsekvensanalys att de inte ”haft möjlighet att i detalj belysa vilka konsekvenser den föreslagna skissen om gröna certifikat har för de näringsidkare som kommer att beröras av förslaget ”.

¹¹ ER 2007:31

¹² SOU 2004:133

2.4 Översiktlig jämförelse mellan skattebefrielse och kvotplikt för biodrivmedel

I uppdraget ingår inte att utreda hur skattebefrielsen för biodrivmedel har fungerat. I detta avsnitt görs dock en översiktlig jämförelse mellan skattebefrielse och kvotplikt som styrmedel. Detta avsnitt bygger delvis på en rapport från Premia-projektet som finansieras av EG-kommissionen¹³.

Premia-rapporten pekar på två huvudsakliga styrmedel för användning av biodrivmedel: skattebefrielse och kvotplikt. Skattebefrielse kan vara lämpligt för att sätta igång en marknad och den är enkel att implementera. När marknaden växer blir de statsfinansiella konsekvenserna av skattebefrielsen mer och mer kännbara vilket är en nackdel. De alternativ som då står till buds, för att komma runt de statsfinansiella förlusterna, är att införa en kvotplikt eller att höja skatten på fossila drivmedel för att kompensera för de uteblivna skatteintäkterna.

En nackdel med skattebefrielse är risken för överkompensation, det vill säga att skattesubventionen är större än den skulle behöva vara för att biodrivmedlet skulle användas. I rapporten från Premia-projektet dras slutsatsen att kvotplikt innebär en långsiktighet för producenter av biodrivmedel eftersom en given marknad garanteras. En kvotplikt innebär en säkrare måluppfyllelse än skattebefrielse men en förutsättning är att sanktionsavgiften/kvotpliktsavgiften är tillräckligt hög så att inte de kvotpliktiga väljer att betala avgiften istället för att tillhandahålla biodrivmedel. Ett kvotpliktsystem bedöms vara ett kostnadseffektivt sätt att uppfylla ett visst mål, dvs. att öka mängden förnybar energi som omfattas av systemet. Leverantörerna kommer att välja de billigaste drivmedlen för att uppfylla sin kvot.

En osäkerhet som lyfts fram är istället vad det kommer att kosta samhället att uppnå målet. Kostnaden beror på kostnadsutvecklingen för förnybara och fossila drivmedel och är svårbedömd. Det uppstår även en kostnad för aktörerna som ska uppfylla kvotplikten. Denna kostnad överförs i ett senare led på konsumenterna. Det senare försvårar utformningen av sanktionsavgiften/kvotpliktsavgiften, vilken är en förutsättning för att uppnå målen. Skattebefrielsen som styrmedel ger en mer förutsägbar kostnad för samhället eftersom den kan ses som en subvention med samma storlek som skattebefrielsen ligger på. Det ger dock en osäkrare måluppfyllelse.

Enligt biodrivmedelsbranschen är det en fördel vid investeringsbeslut att ha en tydligare bild av vilken subvention som finns. Enligt branschen kan ett kvotpliktsystem innebära en riskfaktor då investeringskalkyler ska sättas upp. En skattebefrielse gör det lättare för producenten att beräkna sin investering. Om det blir lönsamt eller inte med biodrivmedel är kopplat direkt till storleken på skattebefrielsen och priset på fossila alternativ. En osäkerhet för aktörerna är dock

¹³ Premia, 2007. Assessment of biofuel policies in Europe – lessons learnt and future policy options.

att det årligen görs en bedömning av EU om skattebefrielsen är i enlighet med statsstödsreglerna som bl.a. innebär att någon överkompensation inte ska föreligga. En annan aspekt är att världsmarknadspriset på olja varierar kraftigt vilket innebär att det är svårt att förutse lönsamheten för biodrivmedel, även om skattebefrielsens storlek är känd. Hur stor andel biodrivmedel som kommer in på marknaden beror bland annat på om skattesubventionen är tillräcklig för att täcka prisskillnaden mellan det biodrivmedlet och det fossila alternativet.

En nackdel med kvotplikt kan vara att det inte finns något incitament att gå över nivån på kvotplikten, kvotnivån avgör ambitionsnivån för att få in biodrivmedel. En skattebefrielse innebär inte någon tydlig gräns.

En kvotplikt innebär också, under förutsättning att de kvotpliktiga aktörerna kan lyfta över sina ökade kostnader till konsumenterna, att kostnader lyfts från skattekollektivet till de som utnyttjar drivmedel.

I rapporten¹⁴ från Premia-projektet bedöms kvotpliktsystem vara ett kostnadseffektivt styrmedel i avseendet att de billigaste alternativen för att uppnå kvoten kommer in först. Incitamenten för utveckling av ny teknik för biodrivmedel är dock lägre. De biodrivmedel som troligen först kommer in i kvotpliktsystemet är låginblandning av biodrivmedel i fossila drivmedel eftersom det är billigast då dessa distributionssystem finns på plats. Incitamentet för högre inblandningar, exempelvis E85, som kan finnas vid skattebefrielse minskar vid en kvotplikt. Om ett kvotpliktsystem införs kan kompletterande styrmedel krävas för att ge tillräckligt incitament för teknikutveckling.

Erfarenheter kan dras av elcertifikatsystemet som har varit på plats sedan 2003. Energimyndigheten bedömer att elcertifikatsystemet uppfyller syftet att öka mängden el från de källor som omfattas av systemet på ett kostnadseffektivt sätt och måluppfyllelsen är god. En följd av systemets utformning är att utbyggnaden av el främst sker av den teknik som är billigast som inkluderas i systemet. Elproduktion från biokraftvärmeverk har tilldelats nästan 80 % av den totala mängden elcertifikat. Övriga tekniker har svårare att konkurrera i systemet. Det visar att nya tekniker, även de som långsiktigt kan vara kostnadseffektiva men initialt har högre kostnader än de som är kommersialiserade idag inte får tillräckligt stimulans för att komma över den initiala fasen. En fortsatt höjd ambitionsnivå i systemet med bestående elcertifikatpriser kan dock ge signaler till marknaden att fortsätta utveckla de tekniker som inledningsvis inte investerats i inom ramen för systemet.

2.4.1 Höjning av koldioxidskatt som styrning

En höjning av koldioxidskatten på fossila drivmedel är ett annat sätt att kompensera bortfallet av skatteintäkter som uppstår av skattebefrielsen på biodrivmedel. Samtidigt ger en höjning av koldioxidskatten vissa ökade

¹⁴ Premia, 2007. Assessment of biofuel policies in Europe – lessons learnt and future policy options.

incitament för att använda mer biodrivmedel. Åtgärden har framförts som ett alternativ till att införa ett kvotpliktsystem för biodrivmedel.

Vår bedömning är att en höjning av koldioxidskatten skulle kunna kompensera för skattebortfallet. En sådan åtgärd kräver dock att skattenedsättningen fortsätter gälla för att behålla incitamenten för en fortsatt utveckling av användningen av biodrivmedel. Enligt uppdragsbeskrivningen bör inte den generella skattebefrielsen fortsätta efter 2013. 2020 bedöms det inte möjligt med generell skattebefrielse beroende på EG:s bränslekvalitetsdirektiv och EG:s energiskattedirektiv. Detta beskrivs vidare i kapitel 6.1.

Även om biodrivmedel skulle beläggas med energiskatt skulle en ökad koldioxidskatt kunna vara ett styrmedel för åstadkomma en viss andel biodrivmedel i transportsektorn. Att använda en koldioxidskattehöjning kan ur ett renodlat klimatperspektiv vara en kostnadseffektiv åtgärd som möjliggör för de energianvändande aktörerna att välja vilken åtgärd som genomförs eller att betala den extra kostnaden för att fortsätta använda energi på samma sätt som tidigare. Det skulle troligen krävas större koldioxidskattehöjningar än vad som krävs för att enbart kompensera för ett skattebortfall, som nämns i stycket ovan, för att åstadkomma en viss andel förnybar energi i transportsektorn. Det innebär då att övrig användning av fossila drivmedel kommer beläggas med den höjda koldioxidskatten.

Energimyndigheten har bedömt att denna analys inte ingår i uppdraget.

2.5 Obligatorisk låginblandning

Begreppet obligatorisk låginblandning används på olika sätt. Energimyndighetens definition av obligatorisk låginblandning är att det fastställs i ett tvingande lagkrav att varje såld enhet av fossila drivmedel ska innehålla en viss procentuell volym biodrivmedel. Kraven skulle kunna utgå från de nivåer som fastställs som tillåtna enligt bränslekvalitetsdirektivet. Vidare får uppfyllelsen av detta lagkrav följas upp med tillsyn i någon form. Det skulle innebära att det inte finns utrymme för någon form av flexibilitet utan varje liter av bensin och diesel måste innehålla en viss mängd biodrivmedel. En obligatorisk låginblandning innebär att det inte behövs utformas ett system med kvotpliktiga aktörer. Det skulle därmed innebära ett enklare administrativt system, men också en mindre flexibilitet för de leverantörer som ska uppfylla kraven. I ett kvotpliktsystem kan den kvotpliktige välja hur kvotplikten ska uppfyllas till skillnad från obligatorisk låginblandning.

En obligatorisk låginblandning har framförts som ett alternativ om nivån på kvotplikten sätts med syftet är att styra in låginblandningsvolymerna i bensin och diesel.

Energimyndigheten kan se en problematik med att använda en obligatorisk låginblandning givet att syftet är att garantera en viss andel biodrivmedel. Det beror på att det i bränslekvalitetsdirektivet anges att det ”under en

övergångsperiod” bör finnas drivmedel tillgängliga för fordon som inte klarar en den högre inblandningsnivån om 10 volym % etanol. Eftersom Energimyndighetens bedömning är att obligatorisk låginblandning är en reglering genom att i lagtext specificera vilka drivmedelssorter som är tillåtna så innebär det att flera drivmedelsspecifikationer måste finnas under ”en övergångsperiod”. Energimyndigheten ser då att beroende på kostnaderna för biodrivmedel jämfört med bensin och diesel så påverkar det vilket drivmedel marknaden väljer att tillhandahålla/sälja. Givet höga kostnader för låginblandningen så finns det i ett sådant system en risk att försäljningen med de lägre inblandningsvolymerna/ren bensin väljas.

Om syftet är att uppnå den högre inblandningen så kan systemet enligt vår definition av en obligatorisk låginblandning kräva ytterligare styrning än själva regleringen av drivmedel. Antingen ett ytterligare krav på exakt hur mycket av den högre inblandningen som ska användas vilket då liknar en kvotplikt eller att man tillämpar olika beskattning för de olika drivmedelstyperna.

En annan problematik som kan uppkomma är att olika biodrivmedel har olika regler för tillåten inblandning i bensin och diesel. Skulle det då innebära att flera olika specifikationer definieras? Energimyndigheten har inte undersökt det vidare men anser att det skulle behövas för att förstå fullt hur en obligatorisk låginblandning skulle fungera.

Energimyndigheten anser alltså att även vid ett fall med lägre kvotnivåer så kan säkerheten i måluppfyllelse vid obligatorisk inblandning bli ett problem så länge flera olika inblandningsnivåer ska tillhandahållas marknaden. Energimyndigheten anser vidare att flexibiliteten för de aktörer som ska uppfylla kvotplikten är viktig samt att ett kvotpliktsystem ger möjligheter att inkludera ett större antal biodrivmedelsalternativ jämfört med en obligatorisk låginblandning. Energimyndigheten gör därför inte någon vidare analys av en styrning genom obligatorisk låginblandning.

2.6 Avgränsningar

Denna utredning syftar till att analysera kvotplikt som ett medel för att bidra till uppfyllande av målet om 10 % förnybar energi i transportsektorn. Utredningen kommer inte att utreda om målet är lämpligt satt. Därmed kommer en bedömning av kostnadseffektiviteten för det uppsatta målet inte att göras. I utredningen görs inte heller någon fullständig miljökonsekvensbeskrivning av att använda biodrivmedel. Utredningen gör inte heller en bedömning om möjligheter och svårigheter i att uppfylla 10 % målet. Därmed görs endast en översiktlig beskrivning av hur bränslemarknaderna kan förväntas utvecklas globalt.

För att ett biodrivmedel ska kunna bidra till uppfyllande av det mål om 10 % förnybar energi i transportsektorn som anges i EG:s förnybarhetsdirektiv, måste biodrivmedlet uppfylla de hållbarhetskriterier som definieras i direktivet. Dessa kriterier utgör ett ramverk i detta arbete, men hur hållbarhetskriterierna ska

implementeras i svensk lagstiftning ingår inte i detta uppdrag. Energimyndigheten har i sitt regleringsbrev för 2009 fått i uppdrag att analysera hur förnybarhetsdirektivet, inklusive hållbarhetskriterierna, kan implementeras i svensk lagstiftning. Hållbarhetskriterierna hanteras därmed i det uppdraget som avses rapporteras 1 oktober 2009.

Energimyndigheten kommer bara översiktligt analysera vad som kan krävas för att kommersialisera nya tekniker för biodrivmedelsproduktion. Dock ingår i uppdraget att analysera hur en kvotplikt påverkar utveckling av ny teknik.

Uppdraget innebär att analysera förutsättningar för och konsekvenser av ett kvotpliktsystem för biodrivmedel. Därmed görs inte någon omfattande analys av övriga möjliga styrmedel för biodrivmedel.

2.7 Disposition av rapport

Rapporten har delats upp i två delar. Del 1 inleds med en sammanfattning av utredningens förslag och slutsatser. Kapitel 2 består av en inledning, kapitel 3 beskriver om handel med drivmedelscertifikat bör inkluderas i ett kvotpliktsystem eller inte och vilken omfattning kvotpliktsystemet bör ha. Kapitel 4 beskriver kvotpliktsystemets utformning och kapitel 5 analyserar hur målnivån kan sättas och vilka incitament som ges. Kapitel 6 analyserar vilken kompletterande styrning som kan krävas och kapitel 7 behandlar stabila förutsättningar för inhemsk produktion. I kapitel 8 beskrivs vad som behöver ses över i den föreslagna översynen, i kapitel 9 återfinns konsekvensanalys och i kapitel 10 förslag till lagtext.

I del 2 återfinns faktabakgrund. I kapitel 11 redovisas EG-regelverk, WTO-regler och nationella styrmedel inklusive Lagen om skatt på energi. Kapitel 12 behandlar energianvändningen i transportsektorn, teknikläge och teknikutveckling på både biodrivmedels- och fordonssidan. Kapitel 13 behandlar bränslemarknaderna och kapitel 14 ger en internationell utblick.

2.8 Samråd med myndigheter och synpunkter från branschen

Detta uppdrag har genomförts i samråd med Kommerskollegium, Naturvårdsverket, Skatteverket och Vägverket. En samrådsgrupp bildades med representanter för myndigheterna. Kontinuerliga möten har hållits under uppdragets gång.

Skatteverket har främst deltagit genom att lämna synpunkter på och belysa förslagets relation till skattelagstiftningen och relationen till Skatteverkets beskattning på energiområdet.

Kommerskollegiums roll i samrådet har varit att bedöma handelsaspekter, särskilt förenligheten med EG:s och WTO:s regelverk.

Vägverket och Naturvårdsverket har under arbetets gång understrukt vikten av en långsiktig strategi för att främja biodrivmedel och att uppnå en hållbar utveckling av transportsystemet.

Naturvårdsverket har accepterat liggande förslag och därvid påpekat vikten av att göra en översyn av systemet efter två år, varvid kvotnivån, klimatpåverkan och systemets omfattning är viktiga delar för översynen.

Vägverket efterlyser mer analyser för att kunna bedöma om den föreslagna utformningen kan godtas.

Energimyndigheten har även haft ett informationsutbyte med Transportstyrelsen.

Två hearingar hölls under arbetets gång, där berörda branschaktörer, intresseorganisationer och myndigheter blev inbjudna. Syftet var att informera om arbetet samt att inhämta berörda organisationers synpunkter.

Följande organisationer har inkommit med inlagor med synpunkter på utredningen. Dessa inlagor har diarieförts hos Energimyndigheten.

- Bil Sweden, Diarienummer 50-2009-003069
- Naturskyddsföreningen. Diarienummer 50-2009-003067
- Svensk Kollektivtrafik och Svenska Bussbranschens Riksförbund. Diarienummer 50-2009-003066
- Svenska Petroleum Institutet (SPI). Diarienummer 50-2009-003065
- AB Volvo. Diarienummer 50-2009-003064
- Lantmännen Energi AB. Diarienummer 50-2009-002733
- Lennart Gårdmark Consulting. Diarienummer 510-2009-001617
- Gasföreningen och Biogasföreningen. Diarienummer 50-2009-003069
- Perstorp Bioproducts AB. Diarienummer 50-2009-003198.
- Gasföreningen, Biogasföreningen, SEKAB, Lantmännen Energi, Nordisk Etanolproduktion AB. Diarienummer 50-09-3309.

2.9 Underlagsrapporter

Tre underlagsrapporter har tagits fram inom uppdraget.

ÅF, 2009. Bränslemarknader, inhemsk produktion av biodrivmedel och kvotpliktsystem.

Vattenfall Power Consultant, 2009. Förnybar el i ett kvotpliktsystem för transportsektorn.

Econ Pöyry, 2009. Certifikat för förnybara drivmedel.

3 Handel med certifikat eller inte samt kvotpliktsystemets omfattning

- Energimyndigheten föreslår inledningsvis ett kvotpliktsystem utan handel med certifikat. Energimyndigheten bedömer att ett kvotpliktsystem med handel med certifikat för närvarande inte är en lämplig utformning. Anledningen är främst risken för likviditetsproblem på grund av för få aktörer på efterfrågesidan, relativt likadana förutsättningar mellan aktörerna samt vissa inslag av vertikal integration på drivmedelsmarknaden. Ett kvotpliktsystem utan handel skulle dessutom i ett initialt skede hålla nere de administrativa kostnaderna både för aktörerna och för ansvarig myndighet.
- Energimyndigheten föreslår en viss begränsning av kvotpliktsystemet. Energimyndigheten bedömer att kvotpliktsystemet i första hand och i en inledande fas bör inkludera flytande biodrivmedel och gasformiga biodrivmedel.
- Möjligheten att använda gasformiga biodrivmedel syftar till att skapa flexibilitet i systemet samt för att ge incitament till en ökad integrering av drivmedelsmarknaden. Energimyndigheten bedömer dock att för att ge tillräckliga incitament för en utbyggnad av gasformiga drivmedel behövs kompletterande styrmedel vid sidan om ett kvotpliktsystem.
- Energimyndigheten rekommenderar att inte inkludera förnybar el i kvotpliktsystemet. Energimyndigheten bedömer att detta skulle riskera att medföra en rad negativa effekter på marknaden för eldrivna fordon och således även på användningen av el i transportsektorn.

I detta avsnitt analyseras huruvida ett framtida kvotpliktsystem bör inkludera en handel med certifikat eller inte. Vidare diskuteras vilken omfattning systemet bör ha, det vill säga vilka biodrivmedel som lämpligen omfattas av kvotpliktsystemet. Mer detaljer kring utformningen av själva systemet ges i kommande kapitel.

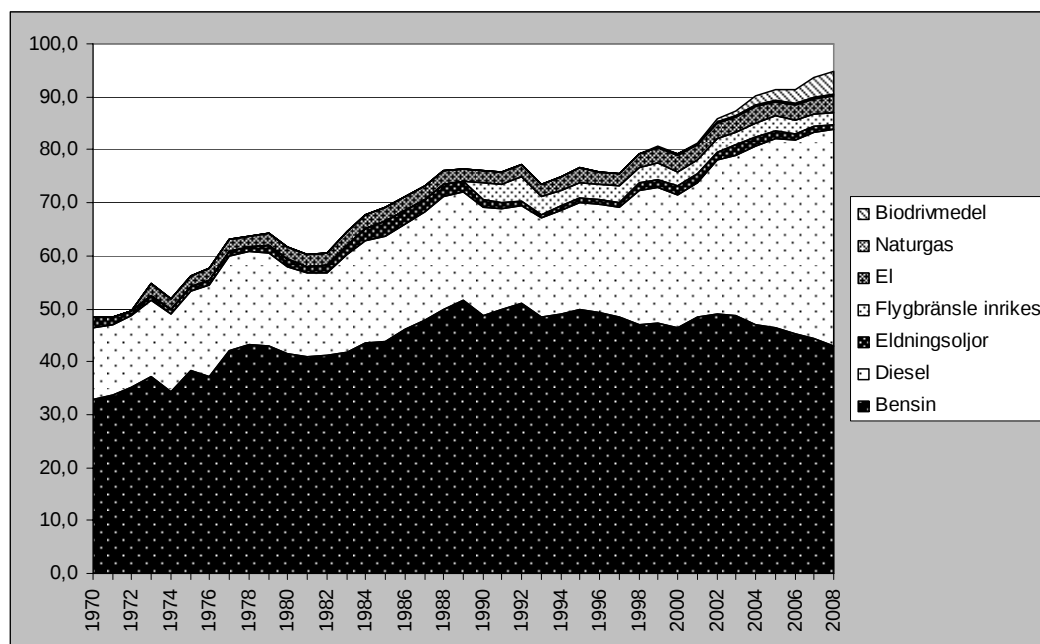
3.1 Bränslemarknaden är diversifierad

Dagens bränslemarknad består av flera komponenter och är till sin natur diversifierad. Flertalet olika bränsletyper används i våra fordon vilket i sin tur har gett upphov till flera olika marknader för drivmedel. De dominerande bränsletyperna är bensin och diesel, vilkas tillgång och pris är beroende av en global oljemarknad. OPEC¹⁵ står för cirka 40 % av råoljeproduktionen i världen

¹⁵ Organization of the Petroleum Exporting Countries - medlemsländerna i OPEC är Algeriet, Angola, Ecuador, Iran, Irak, Kuwait, Libyen, Nigeria, Qatar, Saudiarabien, Förenade Arabemiraten och Venezuela.

och disponerar cirka 75 % av de kända oljereserverna. Råoljan vidareförädlas sedan för att, exempelvis, kunna användas som olika drivmedel i transportsektorn.

År 2008 utgjorde bensen och diesel knappt 90 % av de svenska inrikestransporternas energianvändning, se Figur 2. Användningen av bensen har sedan år 2002 minskat något, vilket kan förklaras av en minskande andel bensindrivna fordon bland personbilar och lätta lastbilar. Dieselanvändningen har under perioden 2000–2008 ökat varje år, vilket till stor del är en följd av en allt högre andel dieseldrivna fordon i fordonsflottan.



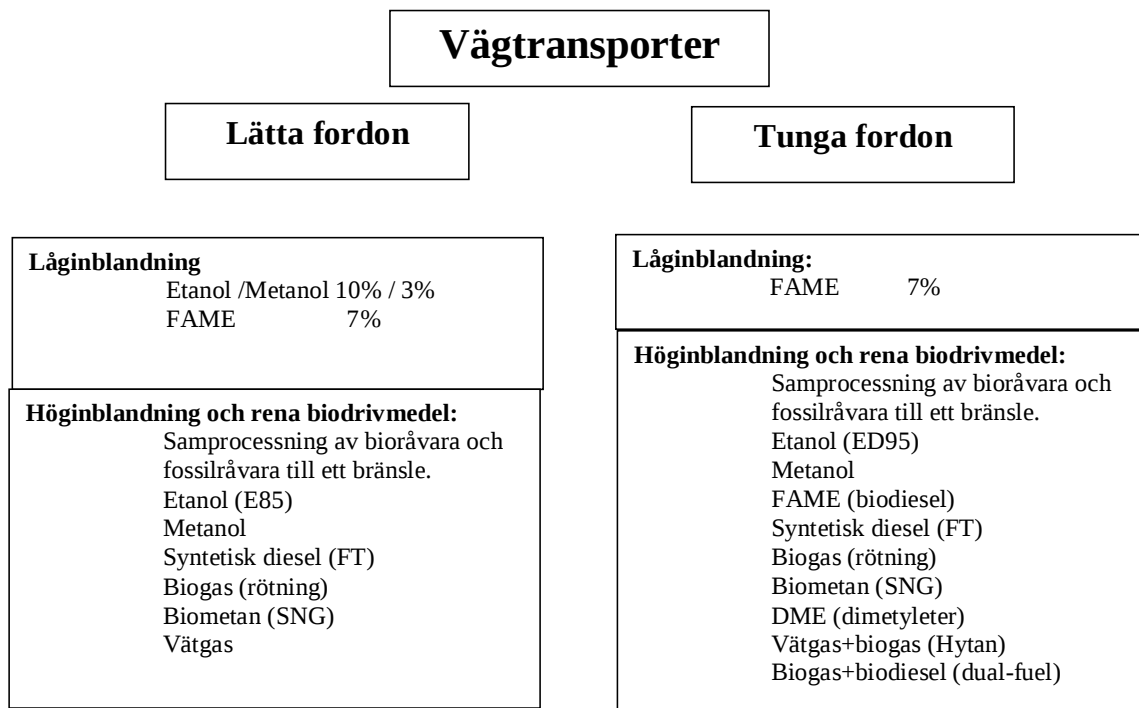
Figur 2 Energianvändning för inrikes transporter mellan 1970 och 2008. Källa Energimyndigheten/SCB

Förutom marknaderna för de fossila drivmedlen tillkommer de olika marknaderna för biodrivmedel där till exempel etanolen finns på en internationell marknad med Brasilien och USA som stora exportörer. En viss produktion sker i Europa. För biodiesel finns en liknande spridning med till exempel USA som producent av biodiesel, samtidigt som en stor del av biodieseln även produceras inom EU. Det finns även mera lokala aspekter av biodrivmedel, biogas till exempel är en vara som ofta är relativt närproducerad för en lokal marknad, den kan till exempel komma från rötningsprocessen på ett reningsverk.

Användningen av biodrivmedel (etanol, FAME¹⁶ och biogas) utgjorde under år 2008 cirka 4,9 % av vägtrafikens energianvändning. Låginblandning av etanol och FAME i bensen respektive diesel stod för 3,2 %. Det är alltså som låginblandning den största delen av användningen av biodrivmedlen sker idag. I Figur 3 nedan

¹⁶ FAME är samlingsnamnet för fettsyrametylestrar, av vilka RME (rapsmetylester) är den vanligaste i Sverige idag.

visas en översiktlig bild av dagsläget på den svenska marknaden avseende produktalternativ för biodrivmedel. Flera av teknikerna som inkluderats i figuren är dock inte kommersiella ännu.



Biodrivmedel uppdelade efter kategorierna lätta och tunga fordon

Figur 3 Biodrivmedel och olika produktalternativ

Marknadsstrukturen för drivmedel kan förenklat delas in i import, produktion, distribution och försäljning. Aktörerna på de olika bränslemarknaderna kan vara involverade i flera led i värdekedjan. På marknaderna för biodrivmedel är generellt aktörerna fler än på den fossila marknaden för drivmedel. Samma aktörer kan dessutom vara aktiva såväl inom den fossila marknaden som inom biodrivmedelsmarknaden.

Tabell 1 ger en överblick över de huvudsakliga aktörerna i olika led av marknadskedjan på drivmedelsmarknaden, uppdelat på importörer, producenter, distributörer och tankställen, samt utifrån bränslen. Tabellen visar på ett ungefärligt antal aktörer i de olika leden på marknaden, samt indikerar även vilka aktörer som är verksamma inom mer ett led.

Tabell 1 Drivmedelsmarknadens värdekedja och dess huvudsakliga aktörer

	Importörer	Producenter	Distributörer	Tankställen
Bensin och diesel	Preem Shell OKQ8 StatoilHydro	Preem Shell (Nynas)	Preem Shell OKQ8 StatoilHydro	Preem Shell OKQ8 Statoil Hydro Jet Bilia Bilisten Din-X ICA/Tapp Q-Star Pump/Gulf ST1
E85 (Etanol)	Lantmännen SEKAB Fred Holmberg & Co	Lantmännen SEKAB	Preem Shell OKQ8 StatoilHydro Q-Star BioFuel Express Perstorp Bioproducts	Preem Shell OKQ8 Statoil Hydro Jet Q-Star
Biodiesel (FAME/RME)	BioFuel Express	Lantmännen Biobränslebolaget Perstorp Bioprod. Preem	Preem Shell OKQ8 StatoilHydro Q-Star Fred Holmberg & Co	Preem Shell OKQ8 Statoil Hydro Jet Q-Star BioFuel Express
Fordonsgas (inkl. fossil gas)	DONG Energy AB	Domsjö Stockholm Vatten Gryags avfallsanläggning Karpalund Biobränslebolaget Svensk Biogas	AGA Gas E.ON Gas Fordonsgas Sverige Öresundskraft NSR Svensk Biogas <i>Energibolag i kommuner</i>	Svensk Fordonsgas Svensk Biogas Statoil Shell <i>Kommunägda bolag</i>

Det finns idag närmare 3 600 försäljningsställen för drivmedel, fördelat på 13 företag (se Tabell 2). I summan ingår automatstationer, bensinstationer, servicestationer och singelanläggningar. Tabellen omfattar inte försäljningsställen som *endast* säljer biodrivmedel.

Tabell 2 Antal försäljningsställen för motorbränsle i januari 2008

Företag	Antal försäljningsställen	Marknadsandel
Bilia	51	1,4%
Bilisten	193	5,4%
Din-X	134	3,7%
NorskHydro (StatoilHydro)	436	(se Statoil)
ICA/Tapp	55	1,5%
Jet (StatoilHydro)	163	(se Statoil)
OK-Q8	865	24,1%
Preem	479	13,4%
Pump/Gulf	123	3,4%
Q-Star	97	2,7%
Shell	371	10,3%
St1	41	1,1%
Statoil ^(a)	578	32,8%
Summa	3 586	100,00%

^(a) Marknadsandelen för Statoil består av NorskHydro, Jet och Statoils samlade andelar då Statoil äger dem alla.

I maj 2009 tillhandahölls E85 på drygt 1 400 av tankställen, RME fanns tillgängligt vid 16 försäljningsställen.¹⁷ I juli 2009 fanns det 99 försäljningsställen för fordonsgas, många av dessa var inte i direkt anslutning till tankställen med flytande drivmedel¹⁸. Dessutom tillkommer cirka 30 tankställen som förser tunga fordon med fordonsgas¹⁹. Från och med 2009 innebär en skärpning av lagen om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel²⁰, den så kallade pump-lagen, att alla försäljningsställen som säljer mer än 1 000 m³ konventionella drivmedel också måste erbjuda biodrivmedel.

Hur användningen av E85 utvecklas beror på relativpriserna mellan etanol och bensin, vilket beror på att etanolfordon kan köras på både E85 och bensin. I Figur 4 nedan visas försäljningen av E85 samt pumppriserna på bensin och E85 för respektive månad under år 2008. E85-priset är omräknat på grund av dess lägre energimängd och anges här i bensinekvivalenter. Under de första tre kvartalen var bensinpriserna högre än E85-priset och försäljningen av E85 ökade. Under årets

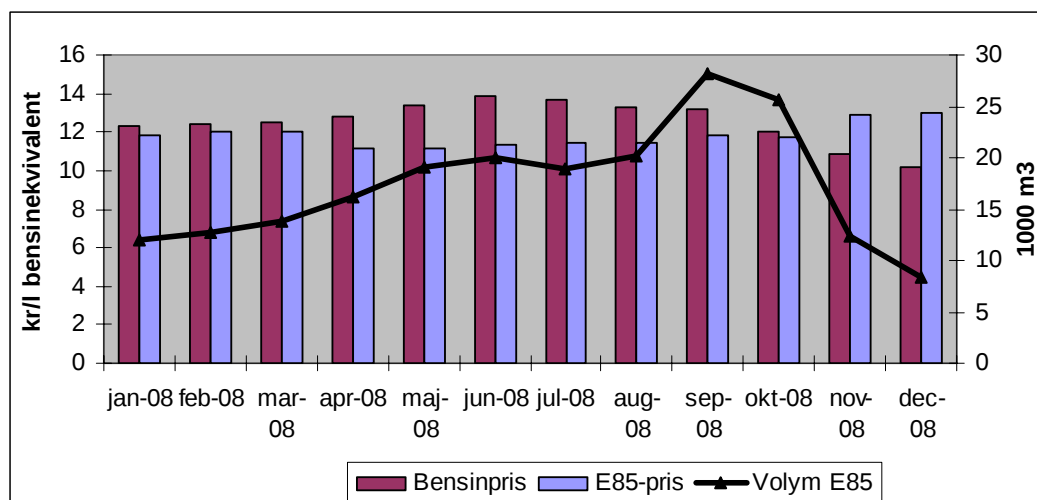
¹⁷ SPI, statistik hämtad 7 augusti 2009 från <http://www.spi.se/statistik.asp?art=104>

¹⁸ Gasbilen, statistik hämtad 7 augusti 2009 från <http://www.gasbilen.se/Tanka/Tankstallen.aspx>

¹⁹ Gasföreningen, information hämtad 7 augusti 2009 från <http://www.gasforeningen.se/FaktaOmGas/Fordonsgas.aspx>

²⁰ Lag (2005:1248) om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel, 3§ (4.)

sista månader sjönk dock bensinpriset snabbt och E85-priserna steg betydligt. Detta ledde till en mycket snabb nedgång i försäljningen av E85.

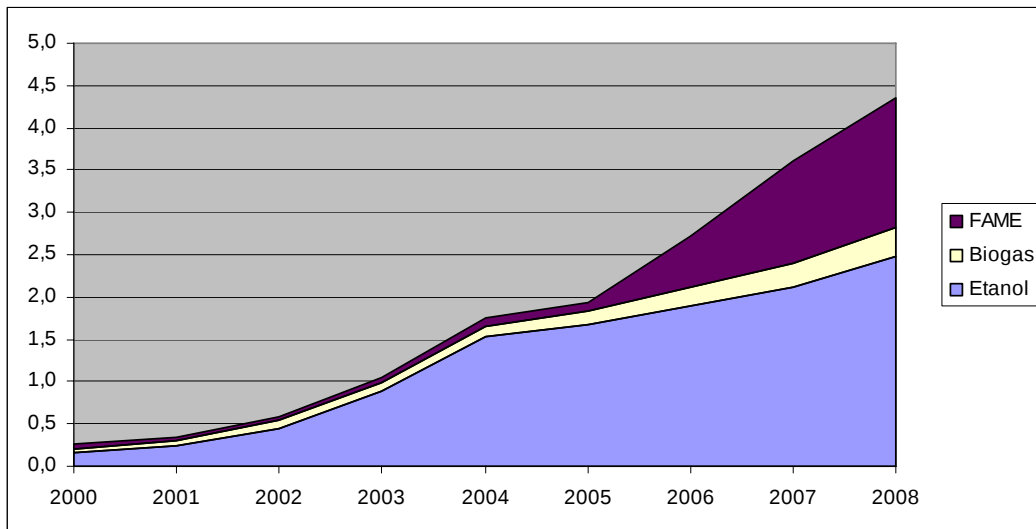


Figur 4 Månadspriser för bensin och E85, uttryckt i bensinekvivalenter, samt för såld volym E85 per månad under år 2008. Källa SPI samt samlad statistik från bensinbolagens hemsidor.

Den totala biodrivmedelsanvändningen har ökat kraftigt under de senaste åren. I Figur 5 visas utvecklingen av biodrivmedelsanvändningen mellan 2000 och 2008. Ökningen av etanol under 2005-2008 beror främst på en ökad användning av etanol i form av E85. Andelen bensin som innehåller låginblandad etanol har under de senaste åren varit konstant, men eftersom den totala bensinanvändningen minskat har även användningen av etanol för låginblandning minskat något.

FAME används nästan uteslutande som låginblandning med upp till fem volymprocent i diesel. Låginblandning blev tillåtet 1 augusti 2006 vilket innebar en kraftig ökning av användningen av FAME mellan 2005 och 2006.

Biogas och naturgas som tankas till fordon går ofta under benämningen fordonsgas. Fordonsgasen kan bestå av antingen ren biogas, ren naturgas eller en blandning av de båda. Av den totala mängden fordonsgas ökar andelen biogas stadigt. År 2008 var ca 58 % biogas. Mängden naturgas i fordonsgasen varierar över landet och beror till stor del på närhet till naturgasnätet. I Figur 5 visas endast biogasanvändningen.



Figur 5 Utveckling av biodrivmedelsanvändningen i Sverige 2000-2008.

Källa: Energimyndigheten/SCB och Svenska Gasföreningen

I dagsläget, både med avseende på marknad och teknik, så är etanol, FAME och biogas de biodrivmedel som kvotplikten inledningsvis kan förväntas att uppfyllas med²¹.

3.2 Handel med certifikat eller inte

Oavsett om ett kvotpliktsystem där handel med certifikat är möjligt väljs eller inte är grunden i de två alternativen lika. Det vill säga, samma krav ställs på en viss typ av aktör att uppfylla en kvot vilket innebär att en viss andel av de drivmedel som tillhandahålls av den kvotpliktige ska vara av förnybart ursprung. Resultatet i form av en viss andel förnybar energi i transportsektorn kommer att bli samma i båda utformningarna i och med att mängden styrs av den uppsatta kvoten.

Skillnaden finns i möjligheten att uppfylla kvoten, i ett system *utan* handel med certifikat ska kvotplikten uppfyllas med fysisk handel med biodrivmedel. I ett kvotpliktsystem *med* handel med certifikat uppfylls kvotplikten genom att inneha drivmedelscertifikat i den utsträckning som kvotplikten kräver.

Energimyndighetens utgångspunkt vid analysen om det är lämpligt att införa en handel med certifikat eller inte är att handeln ska fungera tillfredsställande i avseende på likviditet, och att risken för att dominerande aktörer ska kunna påverka prissättning ska vara låg. Analysen bygger på den samlade bilden av hur bränslemarknaderna ser ut och vilka aktörer som finns på marknaden, på Energimyndighetens erfarenheter av elcertifikatsystemet samt på en konsultrapport utförd av Econ Pöry²².

²¹ För vidare diskussion kring produktionskostnader och mognadsgrad se kapitel 12 del 2.

²² "Certifikat för förnybara drivmedel" (mars 2009)

3.2.1 Kvotplikt med handel med certifikat

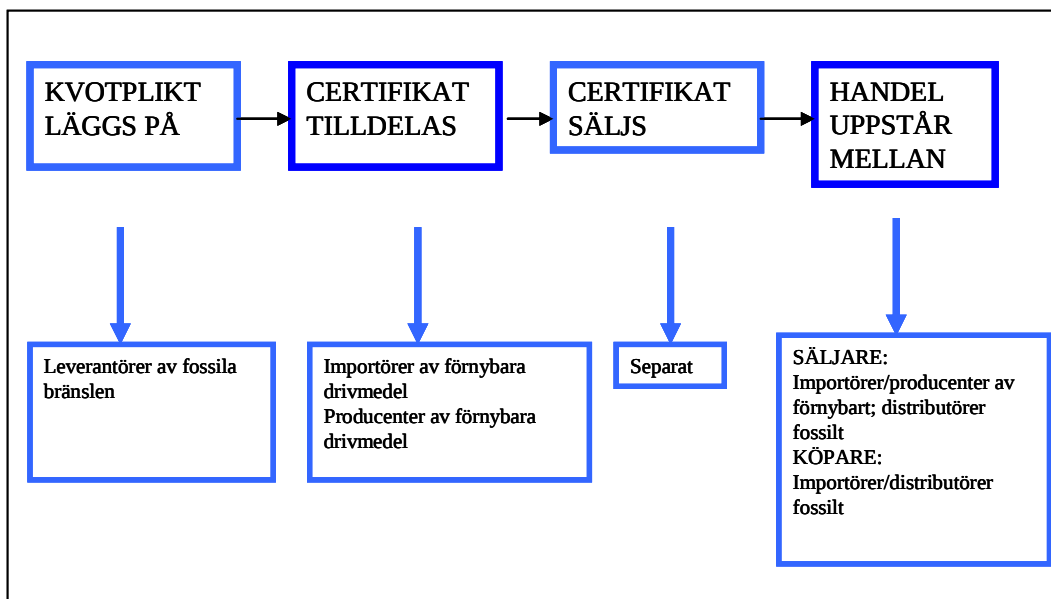
Ett kvotpliktsystem skulle kunna utformas med en handel med certifikat. I SOU "Introduktion av förnybara fordonsbränslen"²³ föreslogs ett system med så kallade "gröna certifikat". I det föreslagna systemet skulle den formella kvotplikten läggas på tankställen medan hanteringsskyldigheten skulle placeras på leverantörerna. Syftet var att skapa ett stort antal aktörer på efterfrågesidan för certifikat. Vi har övervägt förslaget att lägga kvotplikten på tankställen men ser inte detta som en möjlig väg. I Tabell 2 ovan visas andel försäljningsställen för drivmedel, det är tydligt att förutsättningarna skulle variera stort mellan olika aktörer där stora aktörer skulle kunna påverka såväl det totala utbudet som den totala efterfrågan på certifikat och mindre aktörer skulle ha svårt att hantera exempelvis eventuell volatilitet. Ägarstrukturen för tankställen på svenska marknaden varierar, vissa tankställen drivs direkt av något av de stora bolagen, medan andra kan drivas inom ramen för ett franchise-system eller vara privatägda. Enligt uppgift är drygt hälften av tankställena i Sverige obemannade pumpstationer och helt oljebolagsdrivna²⁴. Dessutom torde de administrativa kostnaderna både för det enskilda tankstället och för ansvarig myndighet bli tämligen höga. Förslaget från 2004 konstaterade dessutom i sin konsekvensanalys att de inte "haft möjlighet att i detalj belysa vilka konsekvenser den föreslagna skissen om gröna certifikat har för de näringsidkare som kommer att beröras av förslaget"²⁵.

Vi har analyserat ett kvotpliktsystem med handel med certifikat enligt en modell där leverantörer av biodrivmedel tilldelas certifikat som skulle vara möjliga att handla med. Kvotplikten skulle således uppfyllas genom att inneha ett visst antal certifikat. Kvotplikten skulle även i ett kvotpliktsystem med certifikat placeras på samma aktörer och tas ut vid samma punkt som vid ett kvotpliktsystem utan certifikat. Detta innebär att leverantörer av fossila bränslen (bensin och diesel) är kvotpliktiga medan producenter och importörer av biodrivmedel som ingår i kvotpliktsystemet tilldelas certifikat. Handel skulle således uppstå mellan dessa aktörer, samt eventuellt även mellan de kvotpliktiga leverantörerna av fossila bränslen om någon har köpt mer certifikat än som behövdes. I Figur 6 illustreras schematiskt hur certifikatsystemet skulle fungera.

²³ SOU 2004:133

²⁴ Econ Pöyry (2009), Certifikat för förnybara drivmedel

²⁵ SOU 2004:133 sida 203



Figur 6 Certifikatsystemets aktörer

Ett kvotpliktsystem med certifikat skulle syfta till att kostnadstäckningen för biodrivmedel skulle ske genom inkomster från försäljning av såväl själva drivmedlet som från de tilldelade certifikaten. Om certifikatmarknaden fungerar tillfredställande skulle marknadspriset på certifikaten bestämmas av skillnaden mellan marknadspriset för själva drivmedlet och kostnadsnivån för det billigaste biodrivmedlet som krävs för att uppnå kvotkravet. Eftersom certifikatsystemet skulle syfta till att vara teknikneutralt skulle olika typer av biodrivmedel få olika grad av kostnadstäckning.

På bränslemarknaden konkurrerar biodrivmedlen med de fossila. Om vi bortser från konsumenternas eventuella betalningsvilja för miljöegenskaper, samt från inlåsnings effekter till följd av fordonsparkens tekniska utformning, kommer kunder att välja biodrivmedel om priset är lägre eller lika med priset för fossila drivmedel och vice versa. Detta innebär att i jämvikt måste priset för de biodrivmedlen vara lika med priset för fossila drivmedel inklusive certifikatkostnaden. Om priset på biodrivmedel och fossila drivmedel skulle skilja sig åt skulle kunderna med ovanstående antaganden välja det billigare alternativet. Det vill säga så länge som priset för biodrivmedel överstiger priset för fossila drivmedel kommer inte biodrivmedel att säljas. Marknadspriset för biodrivmedlen bestäms därmed av priset för fossila drivmedel. Givet att biodrivmedel är dyrare än fossila drivmedel kommer leverantörernas intäktskrav för de förnybara drivmedlen att ligga högre än vad detta marknadspris ger. Detta intäktsgap skulle idealtäckas av intäkter från försäljning av certifikat.

3.2.2 Aktörer och marknadsbeteenden i ett kvotpliktsystem med handel med certifikat

Eftersom leverantörernas ersättning är summan av drivmedelsförsäljningen och försäljningen av certifikat, kommer varje aktör att vilja sätta priset på certifikaten

så att de själva når kostnadstäckning. Då certifikaten bjuds ut på en enda marknad, kommer priset på certifikat att pressas ner till den nivå som ger den aktör med de lägsta kostnaderna kostnadstäckning. Detta får till följd leverantörerna av de olika produkterna på marknaden därmed kommer att skifta över tid. Det kommer således att bero *både* på efterfrågan på produkterna *och* var certifikatspriset hamnar.

Importörer och inhemska producenter av biodrivmedel utgör utbudssidan av en marknad för handel med certifikat. Aktörer på utbudssidan är i dagsläget en diversifierad grupp och i jämförelse med aktörerna på efterfrågesidan även små (se Tabell 1). Antalet aktörer beror på vilka biodrivmedel kvotplikten ska kunna uppfyllas med. Tilldelningen av certifikat skulle exempelvis kunna vara baserat på energiinnehåll oavsett typ av biodrivmedel. Aktörerna bjuder sedan ut certifikaten till försäljning. Risken för eventuell marknadsmakt ligger främst i att större företag kan ha möjlighet att påverka det totala utbudet av certifikat i större utsträckning än vad de små företagen kan. Exempelvis genom att välja hur stor andel av ett eventuellt certifikatöverskott som ska sparas till kommande år. På så sätt kan de även påverka priset. Sätts kvotkravet högt, det vill säga att det blir stor knapphet, kan många aktörer bli så kallade *pivotal suppliers*. Det innebär att deras utbud är nödvändigt för att förse marknaden med certifikat. Därmed får dessa aktörer också möjlighet att påverka priset. Även små aktörer kan vara *pivotal suppliers*. Små aktörer kan dock antas ha mer begränsade incitament att hålla tillbaka kvantitet än vad större aktörer har.

Efterfrågan av certifikat skulle ske från leverantörer av fossila drivmedel. Detta skulle i dagsläget innebära att endast fyra aktörer efterfrågar certifikat²⁶. Samtliga dessa aktörer är idag stora, internationella bolag, med inbördes relativt liknande marknadsförutsättningar. En skillnad mellan bolagen är om deras fokus ligger på att sälja bensin eller diesel. Även om inget enskilt företag har en dominerande ställning på marknaden kan dock företagen sägas ha en kollektivt dominerande ställning och skulle tillsammans ha möjlighet att utöva en betydlig marknadsmakt. Därutöver kan antas att dessa fyra företag även har marknadsmakt som enskilda företag givet deras marknadsandelar och marknadens struktur.

För att skapa förutsägbarhet och förtroende för en certifikatmarknad är det viktigt att likviditeten på marknaden är tillfredställande. För att en certifikatmarknad ska vara likvid krävs att tillräckligt många aktörer omfattas av systemet. Detta gäller både inom gruppen säljare och inom gruppen köpare av certifikat, samt att det finns en rimlig balans dem emellan. En förutsättning för att incitament för handel ska uppstå är att aktörerna förutsättningar skiljer sig åt. Det är även angeläget att certifikatsystemet garanterar en långsiktighet eftersom viljan att investera på

²⁶ Notera att i kapitel 4 görs en bedömning av vilka som ska anses vara kvotpliktiga där även andra aktörer, exempelvis stora industrier tas med, detta gör att antalet kan bli betydligt fler än dessa fyra aktörer. Trots detta så är det ett rimligt antagande att dessa fyra aktörer kommer ha en särställning bland de kvotpliktiga aktörerna.

marknaden för biodrivmedel är beroende av både det förväntade ekonomiska utfallet samt den förväntade stabiliteten över tid.

När det gäller antalet aktörer på marknaden, kan de få aktörerna av fossila drivmedel som finns i dagsläget, skapa betydande likviditetsproblem. Dessa aktörer utgör troligen inte en stabil grund för att tillfredsställa handel med certifikaten ska uppstå. Att aktörerna sinsemellan har relativt liknande förutsättningar på marknaden minskar även incitamenten för handel.

Likviditeten på marknaden påverkas även av graden av vertikal integration hos aktörerna. Vertikal integration innebär att ett företag har verksamhet inom fler än ett led i marknadskedjan. Ett exempel kan vara ett företag som initialt endast producerar drivmedel och som säljer detta vidare till ett annat företag som distribuerar drivmedlet till försäljningsställen. Om produktionsföretaget utökar sin verksamhet till att även omfatta distribution, har verksamheten integrerats vertikalt. På marknaden för biodrivmedel har i dagsläget två företag integrerat två eller flera led. Preem, som på biodieselmärknaden sköter såväl produktion som distribution och försäljning, samt Svensk Biogas som har motsvarande integration på marknaden för fordonsgas. Huruvida bränslemärknaden kommer gå i riktning mot mer vertikal integration än i dagsläget är oklart, men även detta är en potentiell likviditetsbrist på marknaden.

Sammanfattningsvis bedömer Energimyndigheten att den svenska marknaden idag inte är mogen för att införa ett fullskalligt kvotpliktsystem med handel med certifikat. Frågetecknen kring marknadens likviditet är många och aktörerna på främst efterfrågesidan för certifikat bedöms som för få för att få till stånd en välfungerande certifikatmarknad. Denna bedömning får även konsekvenser för analysen av vilken nivå på kvoten som är lämplig (se kapitel 5) och vilka drivmedel som föreslås ingå i systemet, se kapitel 3.2.4 och kapitel 4. I kapitel 4.2 diskuteras vilka som bör bedömas som kvotpliktiga och hur svårt det är att innan systemet finns på plats veta exakt hur många dessa aktörer är, vilken mängd drivmedel de hanterar idag och hur de kommer påverkas av införandet av en kvotplikt. Även detta är argument för att inledningsvis inte inkludera en handel.

3.2.3 Kvotplikt utan handel med certifikat

I analysen ovan dras slutsatsen att det kan uppstå likviditetsproblem om kvotpliktsystemet utformas som ett certifikatsystem (med handel) för biodrivmedel.

Ett kvotpliktsystem utan handel med certifikat innebär att de kvotpliktiga aktörerna – leverantörer av fossila drivmedel – är skyldiga att leverera en viss mängd biodrivmedel. De kvotpliktiga aktörerna kan välja att lågiblanda i bensin eller diesel eller att tillhandahålla mer rena former av biodrivmedel. I systemet tilldelas inte importörer eller producenter av biodrivmedel ett specifikt ansvar, däremot garanteras de en viss avsättning för sin produkt. Hur de kvotpliktiga aktörerna väljer att köpa in biodrivmedel är valfritt så länge den kvotpliktiga

aktören kan redovisa till ansvarig myndighet att de har tillhandahållit en viss mängd av denna vara till marknaden.

Ett kvotpliktsystem kräver att något ska tillhandahållas till marknaden men ingen aktör är skyldig att *köpa* det som erbjuds. Försäljaren av biodrivmedel kommer att behöva prissätta detta så att det efterfrågas av kunderna (att produkten får avsättning på marknaden). Kostnaden för den kvotpliktiga aktören, och indirekt konsumenten, påverkas av grundpriserna för bensin och diesel jämfört med de förnybara alternativen. I en situation med höga bensin- och dieselpreiser och lägre priser på biodrivmedel gynnas biodrivmedlen och vice versa.

Prissättningen är en viktig strategi för ett företag, då priset avgör vilken marknadsefterfrågan företaget kommer att möta. När marknaden består av få säljare kommer också priset att påverka hur konkurrenterna sätter sina priser. Inom drivmedelsbranschen sätts generellt riktpiserna centralt och stationernas priser lokalt. Båda influeras starkt av de konkurrerande aktörernas agerande. Beroende på valet av kvotnivå (se kapitel 5) kommer drivmedelsföretagen behöva använda sig av olika prissättningsstrategier, bland annat beroende på hur mycket höginblandade biodrivmedel (till exempel E85 och biogas) de behöver tillhandahålla (se mer resonemang kring detta i kapitel 5).

Energimyndighetens bedömning är att i dagsläget bör ett kvotpliktsystem startas upp utan handel med certifikat. Ett kvotpliktsystem utan handel skulle dessutom i ett initialt skede hålla nere de administrativa kostnaderna både för aktörerna och för ansvarig myndighet.

3.2.4 Begränsad omfattning av kvotpliktsystemet

Ett kvotpliktsystem utan handel bedöms vara att föredra i dagsläget framför ett kvotpliktsystem med certifikatshandel. Nästa fråga är vilken omfattning systemet bör ha, med detta menas vilka biodrivmedel som ska ingå men också vilken kvotnivå som ska sättas. En analys av lämplig kvotnivå görs i kap 5.

För att förstå vilken omfattning kvotpliktsystemets bör ha är en bland flera faktorer att ta hänsyn till exempelvis huruvida det är lämpligt i en inledande fas att olika *distributionssystem* ingår i samma stödsystem. Det dominerande distributionssystemet i dagsläget är för flytande bränslen (bensin, diesel, etanol och biodiesel). För flytande bränslen finns det aktörer i alla led och det finns även ett stort antal fordon som kan använda bränslena. Utmaningen för de flytande biodrivmedlen är främst att få kostnaden för själva drivmedlet att bli konkurrenskraftigt. För låginblandning av biodrivmedel i bensin och diesel krävs inga andra tankstationer och inga andra fordon.

För att öka användningen av både gasformiga drivmedel och användningen av el krävs i större utsträckning nya eller utbyggda distributionssystem. Användningen av biogas och el som drivmedel är också i dagsläget betydligt lägre än för de flytande biodrivmedlen. Särskilt gäller det för el där fordonstekniken är under

utveckling och där utbyggd infrastruktur ännu inte finns. För att stimulera att användningen av dessa drivmedel ökar krävs troligen att kvotnivån behöver sättas relativt högt (se kapitel 5 för vidare diskussion).

Gasformiga biodrivmedel

Distributionssystemet för gasformiga bränslen ser olika ut beroende på var i landet biogasen används som drivmedel. I västra Sverige, där naturgasledningen finns, används naturgasledningen som distributionssystem även för biogas. I dagsläget går det inte att säkerställa vilken andel som är förnybar. Beteckningen på drivmedlet är därför fordonsgas istället för biogas. För att samtliga aktörer på biogasmaknaden ska kunna delta i ett kvotpliktsystem krävs det att denna åtskillnad kan göras. Energimarknadsinspektionen har i rapporten "Underlättande av samdistribution av biogas i naturgasnätet"²⁷ bedömt att det är praktiskt möjligt att åstadkomma en sådan särredovisning. Energimyndigheten noterar också i DS 2009:24 om effektivare energiskatter att en förändring förelås där skattefriheten för biogas ska åstadkommas genom avdragsbestämmelser. I övriga delar av landet finns biogas främst i olika städer. Distributionssystemen byggs ut kontinuerligt liksom antalet tankstationer, men jämfört med de flytande drivmedlen är distributionssystemen för biogas respektive för fordonsgas (naturgasledningen i västra Sverige) idag begränsade. Utseendet på distributionssystemet för gasformiga drivmedel kan också komma att utvecklas. Det gäller exempelvis tekniker där gasformiga bränsle ska kunna transporteras och tankas i flytande form, vilket skulle kunna underlätta för delar av maknaden.

Biogasen bedöms politiskt viktig för att uppnå de mål som ställs inom transportsektorn bland annat att minska utsläppen av växthusgaser. Biogasen bedöms ge stora växthusgasminskningar, särskilt i de fall då råvarorna som används utgörs av gödsel och andra typer av avfall. Ett skäl är att användningen av gödsel och avfall till produktion av biogas samtidigt innebär minskade metanutsläpp. Biogasen kan också vara ett bidrag till en ökad försörjningstrygghet då den ofta är lokalt producerat.

Energimyndigheten bedömer att biogasen skulle ha svårt att utvecklas i enlighet med regeringens intentioner *enbart* genom att stimuleras i ett kvotpliktsystem. Skälen är främst:

- i)* att en handel med biodrivmedelscertifikat inte väljs. Aktörerna på biogasmaknaden tillhandahåller oftast stora andelar biodrivmedel. För att biogasaktörerna ska ges positiva incitament i ett kvotpliktsystem krävs någon form av handel med biodrivmedelscertifikat. Företagen kan då sälja en överskjutande del till en annan aktör som använder det inköpta certifikatet till att uppfylla kvotplikten med.
- ii)* nivån på kvotplikten skulle behöva sättas relativt högt
- iii)* en ökad användning av gasformiga biodrivmedel enligt regeringens intentioner förutsätter en utbyggnad/utveckling av infrastruktur. Energimyndigheten bedömer

²⁷ Energimarknadsinspektionen, Dnr 2008-102961.

att det kan finnas en risk att ett kvotpliktsystem inte i nuläget skulle ge tillräckliga incitament till ökad utbyggnad av exempelvis tankställen samt att ge tydliga signaler till fordonsindustrin.

Däremot anser Energimyndigheten att gasformiga biodrivmedel kan ingå i ett kvotpliktsystem som ett biodrivmedel för att uppnå den fastställda kvotplikten, se vidare kapitel 4.

El i ett kvotpliktsystem²⁸

Idag används el i transportsektorn främst till den spårbundna trafiken. Användningen av el till elbilar är marginell. Det finns cirka 130 elbilar i fordonsparken. Energimyndigheten anser att utvecklingen av marknaden för elbilar och laddhybrider fordon kan komma utgöra en viktig del i framtiden för att öka andelen förnybar energi i transportsektorn. Denna teknik utvecklas i dagsläget främst för personbilssidan.

Att inkludera el i ett kvotpliktsystem för biodrivmedel innebär en utmaning då el skiljer sig betydligt från drivmedel i flytande- och gasform både gällande aktörer på marknaden och gällande infrastruktur.

Det huvudsakliga syftet med ett kvotpliktsystem är att påskynda introduktionen av förnybar energi i transportsektorn. Energimyndigheten bedömer att en inkludering av förnybar el i ett kvotpliktsystem riskerar att medföra en rad negativa effekter på marknaden för eldrivna fordon och således även på användningen av el i transportsektorn. Energimyndigheten kommer därför till slutsatsen att el *inte* bör inkluderas. De övergripande skälen är:

Kvotpliktsystemet riskerar att bli alltför resurskrävande och komplext.

El skiljer sig betydligt från flytande och gasformiga drivmedel och en rad hinder måste lösas för att implementera ett gemensamt system. Exempelvis att bestämma vem som ska vara kvotpliktig aktör, hur tillsynen ska se ut när el används för att uppfylla kvotplikten och hur det skulle samverka med elcertifikatsystemet.

Kvotpliktsystemet riskerar att utgöra ett hinder för utvecklingen av eldrivna fordon.

Ett kvotpliktsystem där el inkluderas kan istället för att stimulera utgöra ett hinder i utvecklingen mot fler eldrivna fordon. Det beror främst på:

- Att de krav på spårbarhet av el som skulle behöva ställas för att inkludera förnybar el i kvotpliktsystemet skulle medföra kostnader som riskerar att motverka introduktionstakten.
- Eldrift i fordon är en ny teknik som fortfarande står inför vissa tekniska problem gällande t.ex. batteriteknik. Dessutom är inte infrastruktur för distribution och laddning fullt utvecklade. Marknaden befinner sig i ett

²⁸ Som grund till denna analys ligger bland annat en rapport utförd av Vattenfall Power Consultants på uppdrag av Energimyndigheten. Vattenfall Power Consultant: Förnybar el i ett kvotpliktsystem för transportsektorn.

kritiskt skede och det kan därför vara riskfyllt att påföra aktörer extra kostnader.

Konstateras ska också att för den närmaste framtiden bedöms mängden elenergi som kan komma att användas att vara marginell i relation till energianvändningen transportsektorn i stort.

I förnybarhetsdirektivet framhålls att Kommissionen till slutet av 2011 ska se över om det går att finna en bra metod att visa att all el som används i transportsektorn kan räknas som förnybar. Beroende på vad den översynen kommer fram till kan det finnas anledning att se ovanstående slutsatser.

Framtida bränslen

I ett längre perspektiv kan nya distributionssystem krävas, inte bara för biogas, utan även för exempelvis både DME och vätgas. Energimyndigheten bedömer att dessa biodrivmedel kan behöva uppmuntras på andra sätt än att enbart ingå i ett kvotpliktsystem.

4 Utformning av kvotpliktsystemet

- Kvotpliktiga drivmedel är motorbensin och dieselbränsle som i lagtexten specificeras med KN-nummer hämtade i lagen om skatt på energi. Enligt definitionen i lagen om skatt på energi inkluderas oljeprodukter som inte innehåller märkämnen.
- Kvotpliktiga aktörer föreslås vara de aktörer som är upplagshavare och registrerade och oregistrerade varumottagare enligt definitioner i lagen om skatt på energi. Den grupp inom dessa som hanterar den största mängden drivmedel är leverantörer av motorbensin och dieselbränsle. Även andra aktörer, exempelvis några stora industrier kommer att inkluderas eftersom de är skattskyldiga aktörer då de är registrerade som upplagshavare.
- Separata kvoter för motorbensin och dieselbränsle föreslås.
- Flytande och gasformiga biodrivmedel som uppfyller hållbarhetskriterierna kan användas för att uppfylla kvotplikten.
- En möjlighet att uppfylla kvotplikten är genom en tredjepartslösning där tredje part kan vara en annan kvotpliktig aktör eller en aktör som är skattskyldig enligt lagen om skatt på energi.
- Att även gasformiga biodrivmedel berättigar till kvotpliktsuppfyllelse kan ge en viss flexibilitet som kan bidra till en utvecklad drivmedelsmarknad.
- Energimyndighetens tolkning av EG:s förnybarhetsdirektiv är att de biodrivmedel som tillverkas från råvarorna avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel samt material som innehåller både lignin och cellulosa SKA räknas dubbelt vid uppfyllande av kvotplikten.
- Differentiering av kvotpliktsuppfyllelse efter växthusgasminskningsvärden enligt EG:s hållbarhetskriterier är en lämplig utformning som ska införas längre fram. Det har inte varit möjligt att utforma ett sådant viktningssystem då implementeringen av hållbarhetskriterierna ännu inte är tydlig i alla detaljer.
- En lämplig utformning av en sanktion – kvotpliktsavgift - är avgörande för att kvotpliktens måluppfyllelse. En kvotpliktsavgift föreslås med en nivå för bensinkvoten på 106 öre/kWh (29,4 öre/MJ) biodrivmedel som saknas och för dieselkvoten på 60 öre/kWh (16,5 öre/MJ) biodrivmedel som saknas. En möjlighet för kvotpliktiga aktörer att ansöka om jämkning av kvotpliktsavgiften vid särskilda skäl föreslås också.
- Energimyndigheten föreslås bli tillsynsmyndighet för kvotpliktsystemet, främst beroende på den kompetens och erfarenhet som finns från att vara tillsynsmyndighet för elcertifikatsystemet. Tillsynsmyndigheten kommer att behöva få uppgifter från Skatteverket för att exempelvis identifiera aktörer som ska vara kvotpliktiga.
- En första uppskattning av resursutgång för att bygga upp kvotpliktsystemet visar att under 2010 bedöms 3 årsarbetskrafter krävas

(under förutsättning att systemet ska starta 2011) och vid förvaltningsfasen 2 årsarbetskrafter. Vid implementering av kvotpliktsystem är det viktigt att arbetet samordnas med de myndigheter som utses att implementera hållbarhetskriterier och bränslekvalitetsdirektiv.

I detta kapitel görs en analys av utformningen av ett kvotpliktsystem vilket ligger till grund för utformning av den lagtext som redovisas i kapitel 10.

4.1 Kvotpliktiga drivmedel

Utgångspunkten för kvotpliktsystemet är att styrmedlet ska bidra till uppfyllelsen av det mål om 10 % förnybar energi som finns formulerat i EG:s förnybarhetsdirektiv. Det innebär att konstruktionen av kvotplikten bör ta i beaktande hur EU:s målkonstruktion har utformats. I nämnaren i EU:s målkonstruktion ingår motorbensin, diesel och biodrivmedel som används i vägtransportsektorn, samt elektricitet oavsett var det används i transportsektorn. En annan viktig aspekt vid bedömning om vilka bränslen som ska vara kvotpliktiga är vad som är praktiskt rimligt att inkludera utifrån lagen om skatt på energi (LSE). De kvotpliktiga fossila drivmedlen bör definieras utifrån de KN-nummer som finns i LSE.

Energimyndighetens bedömning är att kvotplikten bör ligga på motorbensin och dieselbränsle som i lagtexten specificeras med KN-nummer hämtade i lagen om skatt på energi. Enligt definitionen i lagen om skatt på energi inkluderas oljeprodukter som inte innehåller märkämne. Biodrivmedel är inte ett kvotpliktigt bränsle, även om biodrivmedel är med i nämnaren i målkonstruktionen för 10 % målet för transportsektorn i EG:s förnybarhetsdirektiv. Argumenten för detta är två. Först ger en kvotplikt på endast motorbensin och dieselbränsle mer korrekta signaler om att det är dessa bränslen som ska ersättas. Ingen börda läggs på det som systemet ska uppnå; mer förnybar energi i transportsektorn och minskade utsläpp av växthusgaser. Det andra argumentet är att det innebär färre aktörer och därmed ett enklare system i avseende på att identifiera kvotpliktiga aktörer och att utöva tillsyn. Om även biodrivmedel skulle inkluderas som kvotpliktigt bränsle utökas antalet aktörer och systemet blir mer omfattande. Det senare argumentet har särskilt framkommit efter diskussioner med Skatteverket.

Energimyndigheten bedömer att naturgas för transportändamål i detta läge inte bör vara ett kvotpliktigt bränsle. Argumentet för att inte inkludera naturgas trots att det är ett fossilt drivmedel är att det inte ingår i nämnaren i EU:s målkonstruktion för 10 % målet om förnybar energi i transportsektorn samt att naturgas används i låg utsträckning. Att inkludera naturgas skulle också öka antalet aktörer i systemet betydligt och därmed komplicera systemet.

Energimyndigheten bedömer att de drivmedel som ingår i kvotplikten kan definieras utifrån de KN-nummer som finns i LSE. Kvotpliktiga drivmedel kan inte definieras med utgångspunkt från vad drivmedlen används till eftersom det inte är praktiskt möjligt att följa upp. Till exempel kan samma sorts dieselbränsle

användas till såväl vägtransporter som fritidsbåtar. Användningen till fritidsbåtar eller andra användningsområden som exempelvis gräsklippare blir svår att exkludera i ett kvotpliktsystem men bedöms i dagsläget vara så liten att den inte påverkar kvoten nämnvärt.

Förutom den särskiljning som görs för drivmedel som ska inkluderas i kvotpliktsystemet med hjälp av KN-nummer är det också möjligt att skilja mellan märkta och omärkta oljeprodukter. Det som blir aktuellt i avseende på vilka drivmedel som ska inkluderas i kvotplikten är att genom att oljeprodukter som används till stationära arbetsmaskiner, kommersiell sjöfart och järnvägstrafik ska innehålla märkämne och faller under en lägre skattesats än oljeprodukter som inte innehåller märkämne. Därmed kommer energianvändningen för dessa områden inte att omfattas vid beräkning av kvotplikten. Exempel på användningsområden för oljeprodukter utan märkämnena är mobila arbetsmaskiner (exempelvis grävare och dumptrar) och fritidsbåtar. Den drivmedelsanvändningen kommer att inkluderas i kvotpliktsystemet.

På grund av EU:s målkonstruktion, där energianvändningen i flyg- och sjöfart inte inkluderas i nämnaren, är det önskvärt att i möjligaste mån exkludera den energianvändningen från det som ska omfattas av kvotplikten. De bränslen som kan exkluderas från kvotplikt i detta område med hjälp av avgränsningen av definitionerna av motorbensin och dieselbränsle genom angivande av KN-nummer är flygfotogen, flygbensin och bunkerolja till sjöfart och tjockolja.

4.2 Kvotpliktiga aktörer

Energimyndighetens bedömning är att de kvotpliktiga aktörerna ska vara de som är skattskyldiga för motorbensin och dieselbränsle som inte försetts med märk- eller färgämnen. Det är rimligt att lägga kvotplikten på de skattskyldiga då det håller nere administrationen för aktörerna. Det är också lämpligt att försöka samordna och utnyttja befintliga regelsystem så långt det är möjligt. Det underlättar för tillsynsmyndigheten att identifiera de aktörer som är kvotpliktiga och att kontrollera kvotpliktens uppfyllelse.

Det finns ett flertal olika kategorier av skattskyldiga i lagen om skatt på energi, vilket beskrivs i avsnitt 11.4. Flera av de bestämmelser som anges avseende skattskyldiga aktörer har sitt ursprung i cirkulationsdirektivet²⁹, 92/12/EEG, som är under omarbetning, vilket kan få effekter på nedanstående beskrivning. Den kategori skattskyldiga som står för den största mängden fossila drivmedel som är kvotpliktigt är upplagshavare. Skatteverket godkänner upplagshavare utifrån olika varuslag. Varuslagen och hur många som är godkända i varje grupp ses i Tabell 3.

²⁹ Rådets direktiv av den 25 februari 1992 om allmänna regler för punktskattepliktiga varor och om innehav, flyttning och övervakning av sådana varor

Tabell 3 Antal godkända upplagshavare för olika varuslag

Varuslag	Bränslen	Antal
Varuslag 20	Gasol	20
Varuslag 21	Bensin	29
Varuslag 22	Olja	201
Varuslag 31	Andra bränslen, ex vis E85 och FAME	38

Källa: Skatteverket

Eftersom endast motorbensin och dieselbränsle som inte är försett med märk- eller färgämne ska vara kvotpliktiga bränslen kan de upplagshavare som endast är godkända för varuslag 20, gasol, räknas bort från kvotpliktiga aktörer. Det totala antalet upplagshavare utöver de som är godkända enligt varuslag 20 är 212. Om upplagshavare för varuslag 21, 22 och 31 läggs ihop blir det 268 stycken och inte 212. Detta beror dock på att vissa upplagshavare är godkända upplagshavare för flera varuslag. Anledningen till att upplagshavare som är godkända för varuslag 31 kan bli kvotpliktiga är bedömningen att den skattskyldiga bensindelen i E85 kommer att vara ett kvotpliktigt bränsle.

Skatteverkets data över aktörer används för att följa upp beskattningen och har därför inte den detaljeringsnivå som krävs för en noggrann analys av vilka aktörer som ska uppfylla kvotplikt. Då varuslagen i Tabell 3 omfattar såväl bränslen som ska ingå i kvotpliktsystemet som bränslen utanför systemet får det till följd att det inte enbart utifrån ett godkännande som upplagshavare går att avgöra om upplagshavaren avser att hantera kvotpliktiga bränslen. Genomgången för att få fram vilka aktörer som ska vara med i kvotplikten måste göras för varje enskild aktör utifrån om de hanterar bränslen med de KN-nummer som i lagen definierats som kvotpliktigt. Upplagshavare blir godkända även för bränslen som inte ska ingå i kvotpliktsystemet, exempelvis ingår olja försett med märk- eller färgämnen i godkännande för varuslag 22 och flygbensin ingår i varuslag 21. Den slutsats som kan göras är att det för närvarande finns 212 upplagshavare som ska bedömas om de är kvotpliktiga aktörer. Mer detaljerade beskrivningar av vilka drivmedel som ingår i kvotpliktiga bränslen hänvisas till kapitel 4.1.

En annan typ av skattskyldig aktör är varumottagare. Det finns både registrerade och oregistrerade varumottagare, vilket beskrivs ytterligare i kapitel 11.4. För att en aktör ska bli en registrerad varumottagare krävs att aktören visar att säkerhet kan ställas för betalning av skatten. Enligt Skatteverket finns det för närvarande åtta registrerade varumottagare. Dessa registrerade varumottagare kommer också att vara kvotpliktiga aktörer i den utsträckning de hanterar bränslen med de KN-nummer som i lagen definierats som kvotpliktigt bränsle. Även för dessa åtta aktörer måste en bedömning göras för varje aktör huruvida de ska registreras som kvotpliktiga.

Det finns ett antal ytterligare skattskyldiga aktörer som benämns distansförsäljare, skatterepresentant, samt den som yrkesmässigt tillverkar eller bearbetar bränsle

utanför ett skatteupplag, vid import av EG-harmoniserade bränslen (som inte är upplagshavare). Detta beskrivs ytterligare i kapitel 11.4. Det som talar för att inkludera samtliga skattskyldiga aktörer, alltså även andra skattskyldiga än de som är upplagshavare och varumottagare, är att det finns risk för att aktörer kan agera för att undgå att registreras som kvotpliktiga.

För att avgöra om alla dessa olika typer skattskyldiga aktörer ska vara med i ett kvotpliktsystem eller inte måste vissa avvägningar göras. Det finns anledning att försöka hålla ner antalet aktörer för att minska den administrativa bördan för branschen. En del aktörer hanterar troligen relativt små volymer av drivmedel som kan vara kvotpliktigt. Om alla aktörer som är skattskyldiga ska bli kvotpliktiga ökar det också insatser för tillsyn från tillsynsmyndigheten.

Energimyndighetens bedömning är att utifrån ambitionen att minska administrativa kostnader både för branschen och för tillsynsmyndigheten ska endast upplagshavare samt registrerade och oregistrerade varumottagare registreras som kvotpliktiga. Det är genom dessa aktörer de stora bränsleströmmarna hanteras. Energimyndigheten anser dock att denna utformning eventuellt kan bli ett problem på grund av risken för att aktörer kan försöka undvika kvotplikten, och en uppföljning av detta bör göras vid den översyn som föreslås när kvotpliktsystemet varit på plats i två år.

Kvotplikten för bränslet ska infinna sig vid samma punkt som då skattskyldigheten inträder, vilket är då bränslet görs tillgängligt för konsumtion. När skyldigheten att registrera sig som kvotpliktig inträder framgår av den föreslagna lagen av 2 kap 4 §. För det fall den som har en skyldighet att anmäla sig för registrering underlåter att göra detta finns en möjlighet att registrera denna genom så kallad tvångsregistrering vilket tillsynsmyndigheten initierar. Den grupp skattskyldiga som hanterar den största mängden fossila drivmedel kommer att vara leverantörer av motorbensin och dieselbränsle men med denna utformning kommer även andra typer av aktörer att träffas av kvotplikten. Ett exempel är ett antal stora industrier som kommer att ingå i kvotplikten eftersom de är registrerade som upplagshavare enligt LSE. De är inte distributörer/leverantörer av drivmedel utan anledningen till deras registrering som upplagshavare är att det möjliggör inköp av stora partier med bränsle, och inbetalning av skatt allt eftersom bränslet konsumeras. Eftersom industrierna inte är leverantörer av drivmedel, är det inte heller industrierna som väljer att exempelvis lågiblanda biodrivmedel i motorbensin eller dieselbränsle. I någon mån kan de styra sin användning av drivmedel med att efterfråga vissa drivmedel hos sin leverantör. Anledningen till att vi inkluderar även dessa upplagshavare är att det annars kan uppstå risk för att aktörer skulle kunna välja att vara sådan upplagshavare som är undantagen som kvotpliktig och därigenom kunna köpa bränsle utanför kvotpliktsystemet.

En miniminivå för hur mycket drivmedel en aktör ska hantera för att inkluderas som kvotpliktig kan vara aktuellt att sätta upp främst för att minska de

administrativa kostnaderna. En utgångspunkt för hur gränsen sätts kan vara hur mycket fossilt drivmedel som sammanlagt anses acceptabelt att det inte omfattas av kvotpliktsystemet. En vägledning för att avgöra på vilken nivå en miniminivå kan sättas upp är att se vilken nivå andra länder har valt. Storbritanniens system, som beskrivs i kapitel 14.3 innebär att för att vara en kvotpliktig aktör ska en leveransnivå på över 450 000 liter fossilt transportbränsle per år uppnås. Tyskland, som beskrivs i kapitel 14.2, har inte satt upp någon miniminivå.

Tidigare i avsnittet beskrivs vilken typ av aktörer som kan komma att bli kvotpliktiga (212 upplagshavare och 8 varumottagare). Det är i dagsläget svårt att bedöma hur många av dessa aktörer som verkligen kommer att bli kvotpliktiga i ett kvotpliktsystem. Den kartläggningen måste göras i samband med att systemet ska implementeras. För att bedöma om en miniminivå ska införas och i så fall bedöma vilken gräns som är lämplig krävs mer detaljerad information om de kvotpliktiga aktörerna. Energimyndigheten kan inte göra denna bedömning utifrån det underlag som finns i dagsläget. Frågan om miniminivå bör utredas vidare i samband med genomgången av vilka de kvotpliktiga aktörerna blir.

4.3 Separata kvoter för motorbensin och dieselbränsle

Representanter från drivmedelsbranschen har framhållit att det är viktigt ur konkurrenshänseende att separata kvoter sätts på motorbensin respektive dieselbränsle. Risken för en snedvridning av marknaden om en gemensam kvot sätts för både motorbensin och dieselbränsle beror på att det finns stora skillnader mellan olika aktörer i deras produktutbud (hur stora andelar de tillhandahåller av motorbensin respektive dieselbränsle). Andelarna av företagens totala drivmedelsförsäljning som är motorbensin respektive dieselbränsle visas i kapitel 13.

Samtidigt skiljer sig förutsättningarna åt mellan de olika produkterna motorbensin och dieselbränsle när det gäller att uppfylla kvotplikten. Här är exempel på hur förutsättningarna att uppfylla kvotplikten kan variera:

1. Det enklaste och mest kostnadseffektiva sättet för bolagen att uppnå sin kvotplikt är med låginblandning av biodrivmedel i motorbensin och dieselbränsle. Vilka nivåer på låginblandning som tillåts för respektive motorbensin och dieselbränsle har då betydelse. De regler som gäller i skrivande stund är 5 % volymandel etanol i motorbensin och 5 % volymandel FAME i dieselbränsle. Bränslekvalitetsdirektivet fastställer att 10 % volymandel etanol i motorbensin ska tillåtas och 7 % volymandel FAME i dieselbränsle. Uttrycks detta i energiinnehåll blir skillnaden liten. Transportstyrelsen utreder hur detta ska implementeras i svensk lagstiftning och ska rapportera uppdraget den 1:e oktober 2009.
2. Hur fordonsparken ser ut och vilka drivmedel den använder har betydelse för möjligheter att uppfylla en kvotplikt. Exempelvis finns osäkerheter i

hur många fordon som tål nivån på 10 % volymandel etanol i motorbensin. Bränslekvalitetsdirektivet fastställer att även motorbensin med en inblandningsnivå på högst 5 % volymandel etanol måste finnas kvar minst fram till 2013, och eventuellt även senare om det bedöms nödvändigt. Bil Sweden har gjort en bedömning om att 90 % av dagens bilpark som använder motorbensin klarar att använda motorbensin med inblandningsnivå på 10 volym % etanol. Bedömningen från Bil Sweden om dieslbilar är att alla dieslbilar ska klara inblandningsnivåer om 7 volym % FAME i dieselbränsle.

3. Det kan också finnas skillnader i hur lätt det är att få tillgång till biodrivmedel för låginblandning samt prisbilden på olika biodrivmedel varierar vilket gör att det kan bli mer kostsamt för vissa aktörer att uppnå sin kvotplikt. Vilka konsekvenser detta ger beror också på möjligheter för aktörer att föra över den ökade kostnaden på konsumenterna.

I ett kvotpliktsystem är utgångspunkten att en energiskatt påförs det biodrivmedel som används för att uppfylla kvotplikten. Så som skattelagstiftningen är utformad innebär det skillnad mellan det biodrivmedel som ersätter motorbensin och det biodrivmedel som ersätter dieselbränsle, i och med att energiskatten på dieselbränsle (1,33 kr/liter) är lägre än för motorbensin (3,08 kr/liter). Detta är också en faktor som skiljer motorbensin och dieselbränsle åt.

Situationen kan dock förändras i framtiden när nya tekniker kan komma in på marknaden och vara konkurrenskraftiga. Det gäller exempelvis:

1. Samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle. Det innebär att biomassa används direkt i raffineringsprocessen. Det framställda drivmedlet har samma specifikation som konventionellt drivmedel men möjliggör en större andel biomassa än den ovan nämnda låginblandningen av biodrivmedel i motorbensin och dieselbränsle.
2. Fischer-Tropsch diesel som kan blandas i dieselbränsle i betydligt större utsträckning än FAME som används idag.
3. Nya tekniker för framställning av biodrivmedel (exempelvis Fischer-Tropsch diesel, metanol, DME etc.) kan ändra prisbilden för biodrivmedel i framtiden. Hur utvecklingen av nya tekniker och hur prisbilden kommer att se ut är dock osäker. Nya processer för att producera biodrivmedel som finns idag (exempelvis etanol från cellulosa) kan också påverka prisbilden.

Nya tekniker för biodrivmedelsframställning beskrivs mer utförligt i kapitel 12.3.

Energimyndigheten bedömer att det inledningsvis är lämpligt att introducera två separata kvoter, en för motorbensin och en för dieselbränsle. Huvudargumentet för att införa separata kvoter är den risk för snedvridning av konkurrenssituationen på drivmedelsmarknaden som finns vid en gemensam kvot för motorbensin och dieselbränsle. Det beror på att företagen har olika produktstruktur. Givet att kostnaden för att uppfylla kvotplikten är lägre för den ena produkten så skulle det kunna användas i företagets övergripande prissättningsstrategier för samtliga produkter.

Om kvotpliktsystemet utvecklas till att omfatta mer drivmedel i framtiden bör det övervägas att införa endast en kvot.

En följd av separata kvoter för motorbensin och dieselbränsle är att olika biodrivmedel kommer att användas för att uppfylla de separata kvoterna. Energimyndighetens förslag är att de biodrivmedel som ersätter motorbensin ska användas för att uppfylla kvotplikten för motorbensin och de biodrivmedel som ersätter dieselbränsle ska användas för att uppfylla kvotplikten för dieselbränsle. Vad gäller gasformiga biodrivmedel är förslaget att det ska vara valfritt om de används för att uppfylla dieselbränslekvoten eller motorbensinkvoten. Exakt hur denna uppdelning ska gå till kommer att behöva beskrivas antingen i förordning eller i föreskrifter på myndighetsnivå och måste fastställas under eventuellt fortsatt arbete med att implementera kvotpliktsystemet. I lagen föreslås ett bemyndigande för regeringen, eller efter regeringens bemyndigande, tillsynsmyndigheten att meddela föreskrifter för vilka villkor som ska vara uppfyllda för att biogas ska kunna användas för uppfyllande av kvotplikt, jfr 2 kap 2 § fjärde stycket.

4.4 Biodrivmedel för uppfyllande av kvotplikten

En förutsättning för att ett biodrivmedel ska kunna bidra till uppfyllelse av kvotplikten är att biodrivmedlet uppfyller hållbarhetskriterier enligt EG:s förnybarhetsdirektiv. Energimyndigheten utreder hur hållbarhetskriterierna i EG:s förnybarhetsdirektiv ska implementeras i svensk lagstiftning. Energimyndigheten avser att rapportera uppdraget den 1 oktober 2009. En annan utgångspunkt är mållkonstruktionen enligt EG:s förnybarhetsdirektiv som fastställer att de biodrivmedel som används för att uppfylla målet får användas i varje delsektor av transportsektorn, det vill säga även flyg- och sjöfart. Det innebär att denna biodrivmedelsanvändning finns med i täljaren i mållkonstruktionen även om energianvändningen inte är med i nämnaren i mållkonstruktionen i EG:s förnybarhetsdirektiv. I Energimyndighetens nu föreslagna utformning har inte föreslagits någon restriktion utan även biodrivmedel som används inom flyg- och sjöfart ska kunna räknas in som biodrivmedel som kan användas för att uppfylla kvotplikten.

I kapitel 3 beskrivs att förnybar el i transportsektorn inte bör ingå som ett drivmedel som kan uppfylla kvotplikten då det skulle innebära ett mer

komplikerat kvotpliktsystem och skulle ställa stora krav på spårbarheten av el som kan fördyra utbyggnaden av infrastruktur.

Det innebär att det är flytande och gasformiga biodrivmedel avsedda för transportändamål i alla delsektorer i transportsektorn som uppfyller hållbarhetskriterierna som kan användas för att uppfylla kvotplikten. Villkor måste ställas upp för att vilka biodrivmedel som kan uppfylla kvoterna för motorbensin respektive dieselbränsle, vilket beskrivs i kapitel 4.3.

4.5 Flexibilitet i systemet

Energimyndigheten bedömer det önskvärt att ha någon form av flexibilitet i systemet. Det kan öka kostnadseffektiviteten i systemet bl.a. genom att underlätta för aktörer på drivmedelsmarknaden att uppfylla sin kvotplikt. I flera av de nya EG-direktiven fastställs olika typer av möjligheter till flexibilitet i uppfyllande av mål, vilket innebär att EU ser det som en viktig faktor för att underlätta måluppfyllelse.

En hög grad av flexibilitet skulle uppnås om systemet kunde utformas som ett certifikatsystem där handel med drivmedelscertifikat möjliggörs. I kapitel 3 redogörs för slutsatsen att inledningsvis inte införa ett system som innefattar handel med drivmedelscertifikat.

Energimyndigheten föreslår istället en flexibilitet i systemet i form av en möjlighet att fullgöra kvotplikten genom en annan kvotpliktig eller fysisk eller juridisk person som är skattskyldig enligt LSE. För det fallet att en kvotpliktig ska kunna tillgodoräkna sig annan än kvotpliktig aktörs tillhandahållande av biodrivmedel krävs att denne andra aktör är registrerad hos tillsynsmyndigheten för uppfyllande av annans kvotplikt. En överenskommelse mellan den kvotpliktige och annan kvotpliktig eller sådan fysisk eller juridisk person som registrerats för uppfyllande av annans kvotplikt sker innan den kvotpliktige kan tillgodoräkna sig dennes tillhandahållande. Eftersom även aktörer som inte är kvotpliktiga men skattskyldiga³⁰ kan ingå en sådan överenskommelse innebär det att till exempel en biogasdistributör kan ha intresse att diskutera med någon av de kvotpliktiga aktörerna.

Det är svårt att bedöma i vilken utsträckning det kommer att utnyttjas av aktörerna i systemet. En översyn över hur dessa möjligheter till flexibilitet utnyttjas i systemet ska därför vara en del i den stora översyn av systemet som bör genomföras efter två år, vilket beskrivs i kapitel 8.

³⁰ Även om biodrivmedel är skattebefriade är det ett skattskyldigt bränsle även om skatten är satt till noll. Undantaget har varit biogas som inte har varit skattskyldigt enligt Lagen om skatt på energi. Enligt den nya förslaget om förändringar i Lagen om skatt på energi ska även biogas bli skattskyldigt.

4.6 Differentierade värden för olika biodrivmedel för att uppfylla kvotplikten

Med differentierade värden för olika biodrivmedel vid beräkning av uppfyllande av kvotplikten avses en utformning då vissa biodrivmedel får en högre viktning i systemet än andra dvs. får räknas dubbelt.

I förnybarhetsdirektivet fastställs att biodrivmedel som använder avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel samt material som innehåller både cellulosa och lignin, som råvaror ska räknas dubbelt både i eventuella kvotpliktsystem och i avseende på det nationella målet om 10 % förnybar energi i transportsektorn.

Energimyndighetens bedömning är att direktivet inte lämnar utrymme för medlemsstaterna att välja om dubbelräkning i kvotuppfyllelse för dessa biodrivmedel bör tillämpas i ett kvotpliktsystem. Tolkningen är således att det är ett krav från EU:s sida.

Biodrivmedel som kan räknas dubbelt är sådana som ännu inte är kommersialiserade, exempelvis biodrivmedel tillverkade med förgasningsteknik, samt etanol från cellulosa. Detta gäller också användningen av biogas som härrör från avfall. Detta är ett biodrivmedel som finns på marknaden idag och som kan användas för att uppfylla kvotplikten och som då kommer att kunna räknas dubbelt. Biogas kan produceras från andra råvaror än de som kommer att räknas dubbelt vid beräkning av kvotplikten. Bland annat planeras anläggningar för biogasproduktion med sockerbetor som råvaror. Den biogasen skulle då inte räknas dubbelt enligt denna utformning.

Ett annat sätt att differentiera uppfyllelsen av kvotplikten är utifrån vilken växthusgasminskning som ett förnybart drivmedel ger upphov till. Växthusgasminskning i ett livscykelperspektiv för olika biodrivmedel kommer att fastställas vid uppfyllelse av de hållbarhetskriterier som fastställs i förnybarhetsdirektivet vilket beskrivs i kapitel 11.1.1. Hållbarhetskriterierna anger att minskningen av växthusgaser till följd av ett förnybart drivmedel måste vara minst 35 %. 2017 ökar kravet till 50 %, efter 2017 är kravet 60 % på anläggningar som uppförs 2017 och framåt. Denna utformning sätter tröskelvärden för vad som är acceptabelt för biodrivmedel men ger inte ytterligare styrning som bidrar till större minskningar av växthusgaser än de som tröskelvärdena anger.

Att differentiera en kvotpliktsuppfyllelse efter de olika växthusgasminskningsvärden som ska finnas för respektive biodrivmedel (utöver de tröskelkrav som anges för att uppfylla hållbarhetskriterierna) kan åstadkomma en högre grad av styrning mot lägre utsläpp av växthusgaser. I dagsläget finns standardvärden angivna men marknadens aktörer kommer att få en möjlighet att med dokumentation ges ett bättre värde.

Bränslekvalitetsdirektivet ställer krav på växthusgasminskning per energienhet drivmedel i ett livscykelperspektiv och en differentierad uppfyllelse av kvotplikt efter växthusgasminskning skulle vara i linje med det mål som sätts i bränslekvalitetsdirektivet. Dock är det för närvarande osäkert vad denna styrning kommer att innebära för svenska leverantörer av drivmedel, eftersom det riktmärke som växthusgasminskningarna ska räknas från ännu inte är fastställt. Dessutom innefattar regleringen i bränslekvalitetsdirektivet som gäller minskade växthusgasutsläpp fler åtgärder än en användning av biodrivmedel. Analysen av möjligheten att införa en viktning enligt växthusgasminskningsvärden försvåras av att den lagstiftning som ska reglera detta ännu inte finns på plats.

I ett kvotpliktsystem kan differentiering efter växthusgasminskning ske på olika sätt. En trappa är tänkbar, där ett alternativ är att varje biodrivmedel får en viktning i kvotuppfyllelse. Ett annat alternativ är att endast de mest klimateffektiva biodrivmedlen får en högre viktningsfaktor.

För närvarande har ingen europeisk medlemsstat infört viktning enligt växthusgasminskning i existerande kvotpliktsystem. Storbritannien följer dock redan upp växthusgasminskningar från de biodrivmedel som används i deras system, genom att aktörerna i systemet får rapportera detta. Tyskland anger att en förändring av deras kvotpliktsystem från att räkna i energiinnehåll till att räkna växthusgasminskning kan vara aktuell men först från 2015.

Energimyndigheten bedömer att en utformning av kvotplikt utifrån växthusgasminskning är en lämplig utformning av kvotpliktsystemet som ska genomföras längre fram - främst utifrån argumentet att det ger en tydlig styrning mot det övergripande målet om minskade växthusgasutsläpp i transportsektorn. Frågor som behöver utredas vidare innan detta införs är hur en viktning skulle kunna se ut, vilka konsekvenserna skulle bli för aktörer samt huruvida den dubbla kvotuppfyllelsen för biodrivmedel som använder råvarorna avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel samt material som innehåller både lignin och cellulosa kan samverka med differentiering med avseende på växthusgasminskning. Vilken drivkraft denna styrning skulle innebära behöver också analyseras. Dessutom finns det anledning att avvakta hur hållbarhetskriterierna ska implementeras i svensk lagstiftning samt vilken påverkan kraven på växthusgasminskning från drivmedel som finns i bränslekvalitetsdirektivet kommer att få. Dessutom vore det önskvärt att få ett samarbete med andra länder, främst inom Europa, om frågor hur kvotplikter och krav på växthusgasminskningar i transportsektorn tydligare kan anpassas till varandra. En bedömning huruvida detta är i enlighet med EG regelverk samt WTO-regelverk behöver också utföras innan denna utformning kan införa.

Energimyndigheten anser att en utformning enligt växthusgasminskningsvärden ska göras som en del i den översyn av kvotpliktsystemet som föreslås efter två år. Då ingår även att analysera konsekvenserna av att införa en sådan viktning.

I Tabell 4 och Tabell 5 visas växthusgasminskningar från biodrivmedel som anges i förnybarhetsdirektivet . Dessa kan ses som exempel på processer och olika råvaruanvändning.

Tabell 4 Typiska värden och standardvärden för bibränslen när de produceras utan några nettoutsläpp av koldioxidekvivalenter till följd av förändrad markanvändning³¹

Produktionskanal för bibränslen	Typiskt värde för utsläppsminskningen av växthusgaser	Standardvärde för utsläppsminskningen av växthusgaser
Etanol av sockerbetor	61 %	52 %
Etanol av vete ³²	32 -69 %	16-69 %
Etanol av majs, producerad inom gemenskapen (gas som processbränsle i kraftvärmeverk)	56 %	49 %
Etanol av sockerrör	71 %	71 %
Biodiesel av raps	45 %	38 %
Biodiesel av solros	58 %	51 %
Biodiesel av palmolja (processen inte specificerad)	36 %	19 %
Biodiesel av palmolja (processen i oljefabriken sker med avskiljning av metan)	62 %	56 %
Biodiesel av vegetabilisk eller animalisk avfallsolja	88 %	83 %
Ren vegetabilisk olja av raps	58 %	57 %
Biogas av organiskt kommunalt avfall, i form av komprimerad gas	80 %	73 %
Biogas från flytande gödsel, i form av komprimerad gas	84 %	81 %
Biogas från fast gödsel, i form av komprimerad gas	86 %	82 %

³¹ Tabellen hämtad från EU:s förnybarhetsdirektiv

³² Variationen beroende på produktionsmetod och använda bränslen i processen

Tabell 5 Uppskattade typiska värden respektive standardvärden för framtida bibränslen som inte, eller bara i försumbar omfattning, finns på marknaden i januari 2008³³

Produktionskanal för bibränslen	Typiskt värde för utsläppsminskningen av växthusgaser	Standardvärde för utsläppsminskningen av växthusgaser
Etanol av vetehalm	87 %	85 %
Etanol av virkesavfall	80 %	74 %
Etanol av odlad skog	76 %	70 %
Fischer-Tropsch-diesel av virkesavfall	95 %	95 %
Fischer-Tropsch-diesel av odlad skog	93 %	93 %
Dimetyleter av virkesavfall	95 %	95 %
Dimetyleter av odlad skog	92 %	92 %
Metanol av virkesavfall	94 %	94 %
Metanol av odlad skog	91 %	91 %

4.7 Olika kvoter för olika biodrivmedel

I kapitel 4.3 redogörs för förslaget om separata kvoter för motorbensin respektive dieselbränsle. Förslaget innebär också att biodrivmedel som kan ersätta motorbensin ska användas för att uppfylla motorbensinkvoten, samt att biodrivmedel som kan ersätta dieselbränsle ska uppfylla dieselbränslekvoten. Gasformiga bränslen föreslås kunna användas för att uppfylla valfri kvot. En annan typ av separata kvoter är den möjlighet som finns att ställa upp olika kvoter för olika typer av biodrivmedel. Det skulle kunna vara ett sätt att säkerställa att olika typer av biodrivmedel används i avsikt att prioritera vissa typer av biodrivmedel. Då skulle en garanterad avsättning för en viss typ av biodrivmedel skapas.

I transportsektorn finns det många olika biodrivmedel och olika tekniska lösningar som är i ett utvecklingsskede, vilket visas bland annat i kapitel 12 om teknikläget för biodrivmedel. Att få fram nya tekniker för biodrivmedelsproduktion som breddar råvaruanvändningen och uppvisar goda växthusgasminskningar bedöms som prioriterat. Dessutom kommer dessa nya tekniker i ett inledningsskede ha svårt att konkurrera med de biodrivmedel som används idag. En egen kvot för dessa biodrivmedel skulle då kunna vara en utformning för att garantera avsättning för flera olika biodrivmedel/tekniker. Att ta beslut om vilka biodrivmedel som ska prioriteras och i vilken utsträckning är svårt och innebär också ett avsteg från principen om teknikneutralitet. Det finns också osäkerheter vad gäller tidplanen för när dessa biodrivmedel finns på marknaden i en större omfattning. Dessutom skulle kostnadseffektiviteten i ett system med flera kvoter för olika biodrivmedel vara lägre än i det system som föreslås.

³³ Under förutsättning att de produceras utan några nettoutsläpp av koldioxidequivallenter till följd av en förändrad markanvändning. Tabellen hämtad från EU:s förnybarhetsdirektiv.

Energimyndigheten bedömer därför att det inte är lämpligt att sätta upp egna kvoter för olika typer av biodrivmedel.

Av de EU:s medlemsstater som infört kvotplikt har inte något land satt upp egna kvoter för biodrivmedel som inte är kommersiella idag. Däremot finns i USA förslag på krav på andel biodrivmedel som ska komma från cellulosa och "avancerade biodrivmedel"³⁴.

4.8 Kvotpliktsavgift

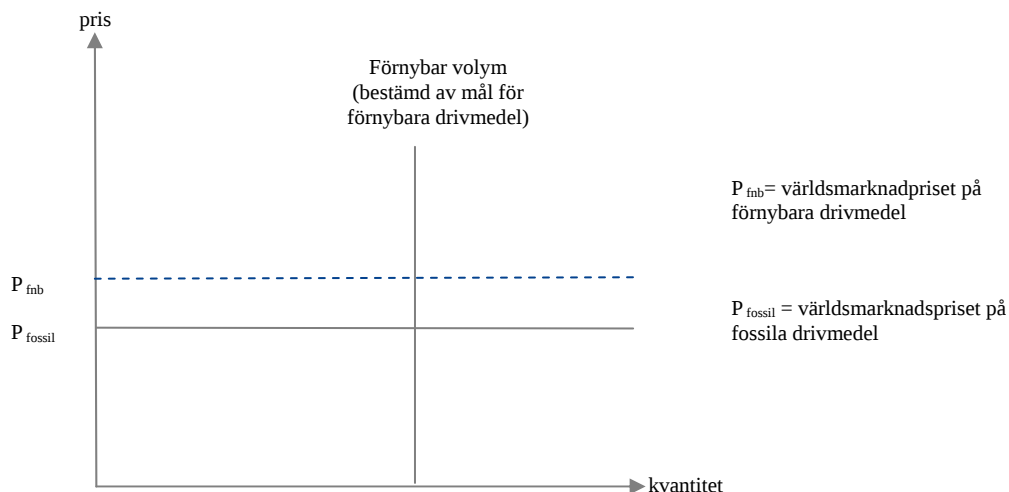
För att aktörer ska fullgöra den kvotplikt som ålagts dem genom kvotpliktsystemet, krävs att en kvotpliktsavgift utgår vid underlåtenhet att göra så. I detta kapitel redogörs för ett beräkningsexempel som visar hur en kvotpliktsavgift kan utformas. Denna analys behöver fördjupas innan en slutlig summa eller modell för beräkning av kvotpliktsavgift kan fastställas.

4.8.1 Några utgångspunkter

Kvantiteten biodrivmedel som efterfrågas av den svenska marknaden kommer att bestämmas av kvoten och vara i princip oberoende av priset, se Figur 7. Utbudet på marknader för drivmedel är sådant att en i praktiken obegränsad volym (i Sverige) kan erbjudas till ett givet pris; världsmarknadspriset, se Figur 7. Detta baseras på antagandet att den relevanta marknaden utgörs av en världsmarknad och att volymförändringar i Sverige inte påverkar priset inom landet.

Mot bakgrund av att en efterfrågeökning inte bara påverkas av de styrmedel som finns i Sverige, utan även från andra länder som inför styrmedel för att ge incitament till att använda biodrivmedel, är analysen av hur världsmarknaden, och därmed prisbilden utvecklas, förenad med stora osäkerheter.

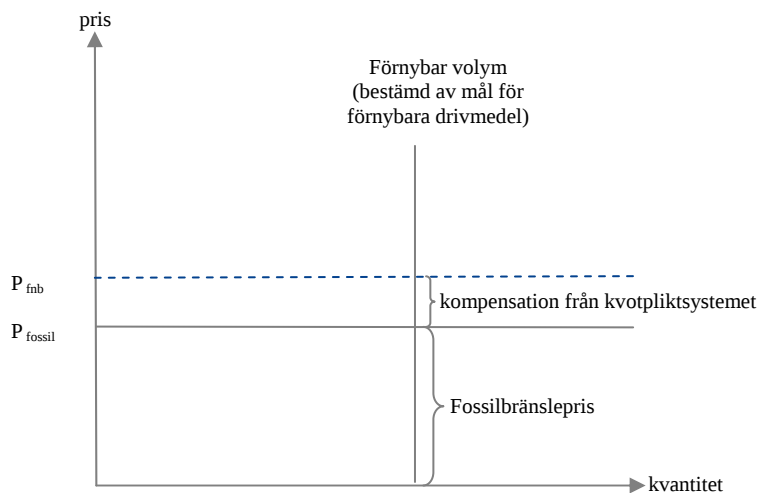
³⁴ Information hämtad från USA:s Environmental Protection Agency.
<http://www.epa.gov/otaq/renewablefuels/420f09023.htm#8>



Figur 7 Schematisk beskrivning av marknadspriset för fossila och biodrivmedel³⁵

Kvotens påverkan

Kvoten kommer att generera en kompensation till biodrivmedel. På marknaden konkurrerar biodrivmedlen med de fossila. Förenklat kommer kunder att välja biodrivmedel om priset är lägre eller lika med priset för fossila drivmedel och vice versa. Givet att biodrivmedel är dyrare än fossila drivmedel kommer producenternas/importörernas kostnader för biodrivmedlen att ligga högre än fossilbränslepriset. Intäktsgapet för biodrivmedel kompenseras av det merpris som kvotplikten ger upphov till. För att en kvot ska hjälpa de biodrivmedlen att ta sig in på marknaden måste priset för biodrivmedlen inkl. kompensation från kvotpliktsystemet vara lika med eller lägre än priset för fossila drivmedel, se Figur 8.

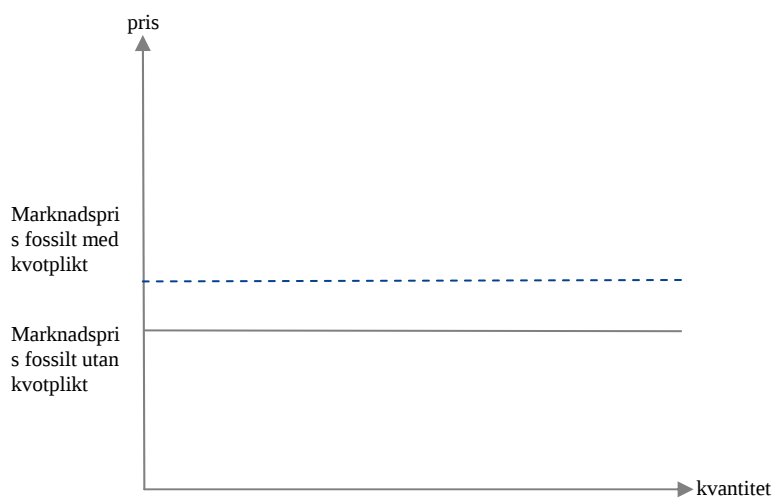


Figur 8 Kompensation från fossila drivmedel till biodrivmedel via priset

³⁵ I hela kapitlet om kvotpliktsavgiften antar vi att det förnybara bränslet är dyrare än det fossila bränslet.

Den kvotpliktige kommer genom kvoten att tvingas kompensera biodrivmedel för deras högre kostnader. Det kommer de bara att göra om det finns en sanktion kopplad till systemet som är mer kännbar än kompensationen själv. Kvotpliktsavgiften måste därför vara större än kompensationen till biodrivmedel. Kvotpliktsavgiften baseras därför på skillnaden i pris mellan fossila och biodrivmedel.

Kvoten gör det fossila bränslet dyrare. Kravet att tillhandahålla en viss andel biodrivmedel, som köps in till ett pris som svenska handlare inte kan påverka, som under förutsättning att biodrivmedel är dyrare än fossila, ska säljas till ett lägre pris än vad de köpts för måste finansieras. Det är rimligt att anta att finansieringen sker genom ett påslag på priset på fossila bränslen. Kvotplikten kommer därför att skjuta fossilbränslepriset uppåt.



Figur 9 Marknadspri s för fossila drivmedel med och utan kvotplikt

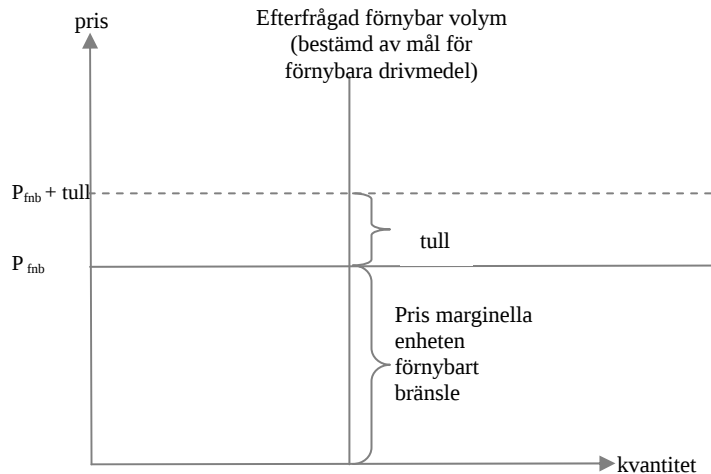
Kvotens storlek kommer under givna förutsättningar inte att påverka priset, eftersom vi antar att biodrivmedlen handlas på en världsmarknad. Det innebär att vi antar att det går att få tag i de biodrivmedel som krävs för att uppfylla kvoten till ett världsmarknadspris som inte påverkas av Sveriges ökade efterfrågan. Inte heller de fossila bränslepriserna påverkas av kvotens storlek. Däremot så kan kompensationens storlek påverkas av kvotens storlek eftersom kostnaderna för att sälja bränslet påverkas. Låginblandning är idag det billigaste sättet att sälja det förnybara drivmedlet följt av andra alternativa sätt, t.ex. E85. Vårt förslag på kvotnivå innebär att kvotplikten främst kommer att kunna uppfyllas av låginblandning av biodrivmedel i bensen och diesel, detta redovisas i kapitel 5. Dessa beräkningar är giltiga utifrån det antagandet. Skulle kvoten läggas på en nivå som kräver att höginblandade produkter används i större utsträckning gäller inte dessa beräkningar.

Tullens påverkan

I kvotpliktsystemet måste kvotpliktiga införskaffa biodrivmedel, antingen genom import eller genom köp på den svenska/europeiska marknaden. För det bränsle

som importeras ska ev. tull erläggas. Det innebär att kostnaden för att köpa det förnybara drivmedlet blir inköpspriset inkl. tull, $P_{fmb} + \text{tull}$. Nivån på denna tull varierar beroende på vilket KN-nummer som drivmedlet faller under samt vilket ursprungsland drivmedlet har.

Detta illustreras i Figur 10.



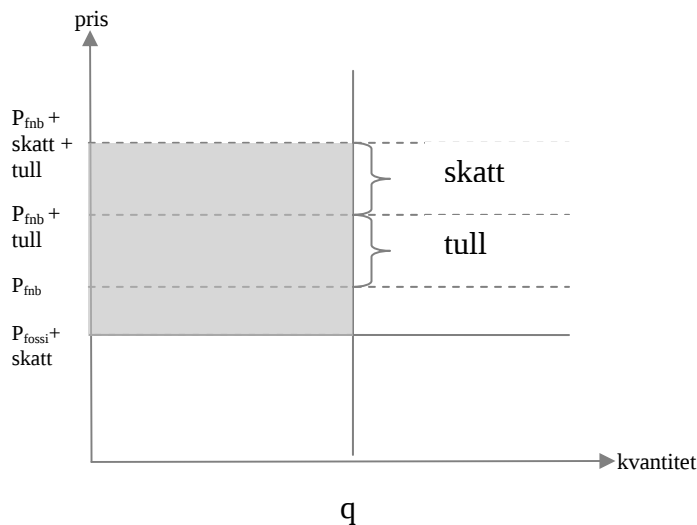
Figur 10 Tullens påverkan på kostnaden för biodrivmedel

Kompensationen från kvotpliktsystemet måste täcka även erlagd tull.

Skattens påverkan

Om det förnybara bränslet skulle beläggas med en skatt, skulle den kvotpliktiges kostnader öka i motsvarande utsträckning. Det innebär att den kvotpliktiges totala kostnader omfattar inköpspriset, tull och skatt.

Eftersom vi antar att det förnybara bränslet säljs vid $= P_{fossil} + \text{skatt}$ kommer den kvotpliktige inte att få ersättning för hela kostnaden för inköpet av biodrivmedel inkl. skatt och tull. Det innebär att den kvotpliktige kommer att göra en förlust på det förnybara bränslet motsvarande skillnaden mellan priserna på fossila och biodrivmedel inkl. skatt och tull, $P_{fmb} + \text{skatt} + \text{tull} - (P_{fossil} + \text{skatt})$, vilket motsvarar den grå rutan i Figur 11.



Figur 11 Schematisk skiss över kompensationens storlek

Övrigt

Intäkterna ska också täcka för eventuella övriga kostnader, såsom distributionskostnader och frakt mm som den kvotpliktige har för biodrivmedlet. Bensin och dieselpriiset, som är det pris den kvotpliktige kan ta ut, rymmer också den typen av kostnader. Vi kallar denna kostnad för övrig kostnad, ök, nedan.

Det är värt att notera att övriga kostnader kommer att variera med vilken teknik man använder sig av.

Moms ska inte vara med i beräkningen eftersom det inte är en kostnad för den kvotpliktige.

4.8.2 Metod för att beräkna kvotpliktsavgiften

Storleken på kompensationen kommer att bero på hur bränslepriserna utvecklas i förhållande till varandra. Den prisnivå på vilken utbudet är elastisk varierar från tid till annan.

Vi har tidigare visat att kvotpliktsavgiften måste vara större än det intäktsgap som kvotpliktsystemet ska kompensera biodrivmedlet för. Intäktsgapet består av skillnaden mellan priserna på fossila och biodrivmedel inkl. skatt och tull och motsvarar den grå rutan i Figur 11.

$$\text{Kompensationen} = P_{\text{fnb}} + \text{skatt}_{\text{fnb}} + \text{tull}_{\text{fnb}} + \text{ök}_{\text{fnb}} - (P_{\text{fossil}} + \text{skatt}_{\text{fossil}} + \text{ök}_{\text{fossil}})$$

$$S > P_{\text{fnb}} + \text{skatt}_{\text{fnb}} + \text{tull}_{\text{fnb}} + \text{ök}_{\text{fnb}} - (P_{\text{fossil}} + \text{skatt}_{\text{fossil}} + \text{ök}_{\text{fossil}})$$

Det ska fastställas en kvotpliktsavgift för respektive kvot: motorbensin och dieselbränsle.

4.8.3 Fast eller rörlig avgift

I elcertifikatsystemet är kvotpliktsavgiften 150 % av det volymvägda medelpriset på elcertifikat under perioden från och med den 1 april beräkningsåret till och med den 31 mars påföljande år.

I elcertifikatsystemet fanns under perioden 2003- 2004 en maximal kvotpliktsavgift för att skydda kunderna mot skenande priser. Under denna period rörde sig priserna mot taket och taket kom till följd av prisstyrningen att avskaffas. Även i ett kvotpliktsystem för biodrivmedel kan man tänka sig att utbudssidans aktörer väljer att lägga sig på en prisnivå som är i närheten av en **måttligt hög fast** kvotpliktsavgift. Denna risk ökar om konkurrensen mellan företag som levererar biodrivmedel är bristfällig eller om det blir brist på biodrivmedel.

Med en **fast låg avgift** (i relation till priset på marginalbränslet) kan kompensationen till biodrivmedel komma att bli högre än kvotpliktsavgiften, vilket skulle leda till att de kvotpliktiga hellre betalar avgiften än köper biodrivmedel.

En **mycket hög fast avgift** ger sannolikt mindre risk för prisstyrning men riskerar att ge mycket höga priser för konsumenten. Om det blir brist på biodrivmedel eller om konkurrensen mellan producerande företag är bristfällig ökar denna risk.

I elcertifikatsystemet har man valt att ha en **rörlig** kvotpliktsavgift. En rörlig kvotpliktsavgift ställer inte lika höga krav på kunskap om tekniker och kostnader innan systemet träder i kraft. Systemet är inte heller lika känsligt för stora variationer i prisskillnaden eftersom kvotpliktsavgiften är anpasslig. Om man befarar prisstyrning är en rörlig avgift föredra liksom om prisskillnaderna mellan fossila och biodrivmedel varierar.

Med ett rörligt system finns dock en risk för kraftiga prisstegringar särskilt om man befarar en bristsituation på marknaden. En rörlig kvotpliktsavgift ställer krav på datainsamling av priser. Då det inte finns något certifikat och därmed inte något certifikatpris skulle man kunna utgå från skillnaden mellan världsmarknadspriser på fossilbränsle och biodrivmedel och låta kvotpliktsavgiften utgå från denna. Inför en sådan lösning bör dock branschen konsulteras för att välja rätt prisnoteringar.

Energimyndigheten bedömer att principiellt är rörlig avgift att föredra men föreslår ändå en fast kvotpliktsavgift. Följande skäl ligger bakom denna bedömning:

- En fast avgift kräver mindre administrativt arbete. En rörlig avgift skulle kräva inlämning av prisuppgifter och uppfyllning, det skulle innebära ökat administrativt arbete både för aktörer i systemet och tillsynsmyndigheten
- En fast avgift anses vara förutsägbar och ge mindre risk än en rörlig avgift.
- En fast avgift kan också begränsa kostnaden för konsumenterna.

Energimyndigheten bedömer att det troligen inte finns någon större risk för prisstyrning i bensinkvoten eftersom etanol handlas på en världsmarknad.

Marknaden för dieselbränsle är visserligen en svensk angelägenhet, så till vida att den svenska dieseln MK1 inte produceras någon annanstans. Det förefaller vara ett bolag som producerar denna. Således finns endast en köpare av FAME på den svenska marknaden. Köparen bör dock ha möjlighet att köpa FAME på en världsmarknad vilket gör att risken för prisstyrning är begränsad.

En fast avgift måste vara tillräckligt hög, men inte så hög att det blir omöjligt för företagen att betala kvotpliktsavgiften om marknadssituationen inte tillåter att kvotplikten fullföljs. Det skulle t.ex. kunna inträffa att det är fysiskt omöjligt för oljebolaget att få tag på biodrivmedel. Sannolikheten är stor att kostnaden för kvotpliktsavgiften förs över på konsumenterna. Att minska risken för orimligt stora prisökningar på fossila bränslen är därför ytterligare ett skäl till att storleken på kvotpliktsavgiften bör begränsas.

Energimyndigheten föreslår också att de kvotpliktiga aktörerna ges en möjlighet att ansöka hos tillsynsmyndigheten om jämkning av kvotpliktsavgiften vid särskilda skäl. Det ska vara skäl som inte den kvotpliktige själv kan råda över som t.ex. brist på biodrivmedel på marknaden i sådan omfattning att det kvotpliktige inte haft möjlighet att tillhandahålla tillräckligt med biodrivmedel i förhållande till kvotpliktigt motorbensin och dieselbränsle. Den kvotpliktige måste dock i dessa fall gjort vad som kan anses ankomma på denna för att så långt möjligt uppfylla kvotplikten

4.8.4 Priser och prisskillnader

Nedan ger vi ett exempel på hur kvotpliktsavgiften kan beräknas. För att slutligen bestämma kvotpliktsavgiften storlek behövs en grundlig, mer djupgående analys av exakt vilka data som ska användas. För nedanstående räkneexempel har vi använt oss av det datamaterial som idag är tillgängligt för Energimyndigheten.

För att beräkna kvotpliktsavgiften storlek jämförs priset på bensin och etanol samt diesel och RME. För kvotpliktsavgiften vidkommande är den största skillnaden av intresse eftersom det är den som är lägsta gräns för vad kvotpliktsavgiften kan vara. För att finna denna största skillnad kan man jämföra det lägsta fossilbränslepriset under en period med det högsta priset på förnybart under samma period.

I nedanstående exempel har vi för bensinkvoten valt det lägsta priset på bensin under en femårsperiod och jämfört det med pris på denaturerad brasiliansk etanol. För dieselkvoten har vi tagit det lägsta dieselpriiset under perioden 2007-2009 och jämfört med tillgängligt pris för europeisk FAME (endast en prisuppgift). Fossilbränslepriserna baseras på SPI:s prisstatistik för bensin och diesel.

Observera att dessa priser inkluderar låginblandning av etanol respektive FAME och därmed representerar dessa priser inte ”ren” bensin och diesel.

Priserna som ska jämföras är enligt vad som tidigare redovisats totala priser inkl skatt, tull och eventuella övriga kostnader exklusive moms. Kostnader har beräknats och redovisas under antagandet att energiskatt påförs låginblandande biodrivmedel, vilket får effekt på tullsatsen för etanol i och med att det är troligt att importen av etanol då sker under tullnumret för denaturerad etanol.

Det är värt att notera att övriga kostnader kommer att variera beroende på vilken teknik man använder sig av. I prisexemplet nedan redovisas kostnaderna för etanol och FAME som låginblandade bränslen. Låginblandning kan antas vara den teknik som med lägst kostnad ger avsättning för biodrivmedlen idag. En högre låginblandning och en påförd energiskatt på biodrivmedlen skulle kunna förändra kostnadsbilden och därmed möjligheterna till avsättning.

Eftersom (i princip) ingen FAME importeras från länder utanför EU är det i detta fall inte aktuellt att lägga till någon tull i beräkningen.

Energimyndigheten poängterar att det finns en mängd andra biodrivmedel som kan uppfylla kvotplikten och detta ska ses som räkneexempel.

Tabell 6 Beräkning av kvotpliktsavgift för motorbensinkvoten

Bensinkvoten	Bensin	Denaturerad brasiliansk etanol
Bensin minimipris kr/l ¹⁾ :	1,99	
Etanol maximipris kr/l ²⁾		4,30
Frakt kr/l ³⁾ :		0,64
Distribution kr/l ⁴⁾ :	0,83	0,83
Övriga kostnader kr/l ⁵⁾ :		0,82
Tull kr/l ⁶⁾ :		0,99
Skatt kr/l ⁶⁾ :	5,52	2,00
Totalt pris exkl. moms kr/l:	8,34	9,58
Total pris kr/kWh	0,92	1,62
Kompensation kr/kWh		0,70
Kvotpliktsavgift (150%) kr/kWh		1,06

1) Källa: SPI. Lägsta månadspris på bensin under perioden 2003-2008.

2) Källa: UNICA - Brazilian Sugarcane Industry Association. Högsta pris som uppgivits under perioden 2003-2008.

3) Källa: Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biodrivmedel och alternativa drivmedel år 2008.

4) Källa: SPI, genomsnittliga distributionskostnader för 2008. Samma distributionskostnad antas gälla för såväl bensin som etanol.

5) Källa: Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biodrivmedel och alternativa drivmedel år 2008.

6) Enligt nu gällande tull- respektive skattesatser som beskrivs och redovisas i kapitel 11.3.

7) Enligt nu gällande tull- respektive skattesatser som beskrivs och redovisas i kapitel 11.3.

Tabell 7 Beräkning av kvotpliktsavgift för dieselbränslekvoten.

Dieselkvoten	Diesel	FAME
Diesel minimipris kr/l ¹⁾ :	2,97	
FAME kr/l ²⁾		8,00
Övriga kostnader kr/l:	0,93 ³⁾	2,30 ⁴⁾
Skatt kr/l ⁴⁾ :	4,34	1,26
Totalt pris exkl. moms kr/l:	8,24	11,56
Total pris kr/kWh	0,84	1,24
Kompensation		0,40
Kvotpliktsavgift (150%) kr/kWh		0,60

1) Källa: SPI. Lägsta månadspris på diesel under perioden 2007-2009.

2) Källa: Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biodrivmedel och alternativa drivmedel år 2008.

3) Källa: SPI. Uppskattad genomsnittlig distributionskostnad för diesel.

4) Källa: Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biodrivmedel och alternativa drivmedel år 2008.

5) Enligt nu gällande skattesatser som beskrivs och redovisas i kapitel 11.4.

Med de resonemang och beräkningar som presenterats ovan skulle en kvotpliktsavgift för motorbensin kunna sättas till 106 öre per kWh biodrivmedel som saknas för att kvoten ska uppfyllas (vilket motsvarar ca 29,4 öre/MJ). Enligt samma metod skulle kvotpliktsavgiften för dieselbränsle uppgå till 60 öre per kWh biodrivmedel som saknas för att kvoten ska uppfyllas (vilket motsvarar ca 16,5 öre/MJ).

4.9 Registrering av kvotpliktiga, deklaration av kvotuppfyllelse, kontroll och tillsyn

Vid ikraftträdandet av en eventuell lag om kvotplikt för biodrivmedel kommer det att behövas ett datastöd för att kunna hantera anmälningar av kvotpliktiga, registreringar och avregistreringar av kvotpliktiga, registrering av fysisk eller juridisk person som anmäler sig för annans kvotpliktsuppfyllnad samt årliga deklarationer av kvotplikten. För att registrera de aktörer som berörs av en eventuell kvotplikt behövs uppgifter från Skatteverket. Tillsynsmyndigheten kommer att behöva veta vilka som är godkända upplagshavare, registrerade varumottagare och vilka som har en anmäld leverans av bränsle (oregistrerad varumottagare). Med hjälp av detta kommer tillsynsmyndigheten att kunna skicka ut information till de som eventuellt ska registreras som kvotpliktiga. I detta utskick kommer de som uppfyller kraven och därmed är skyldiga att anmäla sig för registrering också uppmanas att anmäla sig. Det är emellertid inte alla som är godkända som upplagshavare eller registrerade varumottagare som hanterar motorbensin och dieselbränsle enligt lagens definition av dessa. De aktörer som hanterar motorbensin eller dieselbränsle kommer att registreras och därmed åläggas de skyldigheter enligt den föreslagna lagen och eventuell förordning och föreskrifter. Det kommer sannolikt inte vara samtliga berörda aktörer som kommer in med en anmälan om kvotplikt. Det får till följd att tillsynsmyndigheten får inleda ett så kallat tvångsregistreringsärende för att utröna om aktören ska registreras som kvotpliktig.

Tillsynsmyndigheten kommer att vara i behov att information från Skatteverket kontinuerligt, dels vid riktad tillsyn enligt lagen, dels för att bedöma om registrerad kvotpliktig ska avregistreras eller om en ny aktör ska registreras som kvotpliktig. Skatteverket har framhållit att den föreslagna utformningen av lagtext är tillräcklig för att uppgiftslämnande kan ske om uppgifterna behövs för tillsynen, och ingen ändring krävs i exempelvis förordning (2001:588) om behandling av uppgifter i Skatteverkets beskattningsverksamhet.

De uppgifter som tillsynsmyndigheten bedöms behöva uppgifter om;

- godkända upplagshavare (namn och organisationsnummer och datum för godkännande)
- registrerade varumottagare (namn och organisationsnummer och datum för registrering)
- uppgift om sådan fysisk eller juridisk person som anmält leverans av bränsle

- uppgift om återkallelse av godkännande som upplagshavare (namn och organisationsnummer och datum för återkallelse)
- uppgift om återkallelse av registrerade varumottagare (namn och organisationsnummer och datum för återkallelse)
- uppgift om när anmäld leverans av bränsle har skett

De kvotpliktiga ska varje år lämna en deklaration till tillsynsmyndigheten med uppgift dels om tillhandahållen energimängd motorbensin och dieselbränsle, dels tillhandahållen energimängd biodrivmedel. Eftersom det inte av punktskattedeklarationerna går att utläsa energimängd måste omräkning ske till energiinnehåll. Det går inte heller att hämta samtliga relevanta uppgifter i den till Skatteverket lämnade punktskattedeklarationen. Vid en eventuell tillsyn kommer därför behov finnas att begära in handlingar från den kvotpliktige som styrker de uppgifter som denne lämnat i den årliga deklarationen till tillsynsmyndigheten. Det kommer också finnas behov av att ha tillsyn över de aktörer som registrerats för uppfyllande av annans kvotplikt. Detta för att kunna kontrollera bl.a. vilken typ av biodrivmedel de tillhandahållit och att inte en större mängd biodrivmedel används för uppfyllande av kvotplikt än vad som faktiskt har tillhandahållits. Tillsynsarbete kommer i denna del att i flera delar lika den tillsyn som Energimyndigheten idag bedriver enligt lagen (2003:113) om elcertifikat. De regler som föreslagits vad gäller tillsynsmyndighetens befogenheter och den kvotpliktiges skyldigheter är gjord med lagen om elcertifikat som modell. Det finns en skyldighet för de kvotpliktiga att bevara handlingar för att möjliggöra en effektiv tillsyn av systemet för tillsynsmyndigheten. De handlingar som tillsynsmyndigheten kan komma att behöva är de punktskattedekclarationer som den kvotpliktige lämnat till Skatteverket, fakturor eller andra dokument som styrker mängden tillhandahållen fossilt drivmedel och mängden tillhandahållit biodrivmedel. Eftersom antalet kvotpliktiga förväntas bli avsevärt färre jämfört med elcertifikatsystemet torde rimligen mer tid kunna användas till tillsyn i syfte att så långt möjligt efterse att den föreslagna lagen ges en rimlig möjlighet att uppfylla sitt syfte.

4.9.1 Resursåtgång för införande och förvaltning

Detta är en första uppskattning av vilka resurser som skulle krävas för att starta upp ett kvotpliktsystem. Det kan poängteras att det finns flera osäkerheter i bedömningen, bland annat hur många aktörer som kommer att ingå i kvotpliktsystemet samt hur implementering av hållbarhetskriterier enligt förnybarhetsdirektivet och regelverk från bränslekvalitetsdirektiv kan samordnas med ett kvotpliktsystem.

Utgångspunkterna i analysen nedan är; *i)* att Energimyndigheten utses till tillsynsmyndighet, *ii)* att antal aktörer består av maximalt ca 200 aktörer samt *iii)* att en genomgång av systemet skall genomföras två år efter införandet. Det bör poängteras att uppskattningen av resursbehov är grov då det återstår många detaljer innan ett praktiskt genomförande. Vidare avser uppskattningen av

förvaltning och resurser enbart den första tvåårsperioden. Resursbehovet därefter är avhängigt dels utvärderingen av systemet som ska göras dels en stor mängd omvärldsfaktorer.

Uppbyggnad och implementering av systemet

Uppbyggnaden och den första implementeringen av kvotpliktsystemet kommer att kräva mer personella resurser än förvaltningen av systemet. I alla delar av uppbyggnaden krävs ett antal olika kompetenser. Det är dock tre kompetenser som framstår som helt centrala: juridisk, kemi-teknisk samt kommunikativ. Tidsplanen för införande är givetvis också en faktor att beakta. Oavsett hur stora resurser som tillförs den blivande tillsynsmyndigheten är det inte möjligt att se en kortare tid för implementering än 1-1,5 år. Detta medför att en start på systemet 1/1 2011 kräver att myndighet utpekas och resurser tillförs mer eller mindre omgående. Det är inte möjligt att invänta ett eventuellt riksdagsbeslut under 2010 innan ett förberedande arbete påbörjas om systemet skall vara igång 1/1 2011.

En arbetsuppgift i uppbyggnadsskedet som kan bli resurskrävande och helt avgörande för det fortsatta arbetet, är att identifiera de aktörer som bör träffas av en kvotplikt. Skatteverket kan bistå med stöd kring vilka som *kanske* bör ingå i en kvotplikt. Dessa aktörer behöver sedan bedömas från fall till fall. Vilken tidsåtgång detta innebär är svårt att uppskatta. Detta är ett arbete som kan komma kräva relativt ingående kunskaper kring drivmedel och deras sammansättning och användningsområden.

Ny lag och förordning kräver nya föreskrifter. Det har precis genomförts förändringar på en del av elcertifikatsystemets föreskrifter och med utgångspunkt från resurser och tidsåtgång för det arbetet förväntas helt nya föreskrifter ta cirka 6 personmånader att slutföra och cirka 1 år i reell tid. Förutom det krävande arbetet med att skapa helt nya föreskrifter kommer också den juridiska kompetensen att behövas i bedömning och tolkning kring vilka aktörer som skall omfattas av det föreslagna systemet. På motsvarande sätt behöver föreskriftsarbetet stärkas med den tekniska kunskapen.

Det krävs en etablering av kontakter med berörda aktörer och branschorganisationer och ett löpande informationsutbyte mellan dem och tillsynsmyndigheten över tid. Informationen kommer dels att vara rena informationsutskick men också deltagande, och troligen anordningar, av workshops och konferenser. Detta kommer att pågå under hela uppbyggnaden och implementeringen av systemet. Värt att notera är att systemet kommer att kunna ha effekter på priset vid pumpen varför allmänintresset kan förväntas vara mycket högt. Informationen bör således också spridas via massmedia och informationsblad. Resursåtgången blir därmed svårare att uppskatta. Förutom personella resurser kommer det här också krävas avsevärda resurser till annonskostnader, trycksaker, konferenser med mera.

Slutsatsen av ovanstående blir att det krävs tre personer under minst ett års tid för att hantera implementeringen av ett kvotpliktsystem för biodrivmedel. Förslaget är en grupp bestående av en jurist, en ingenjör samt en informatör/kommunikatör.

Löpande arbete/förvaltning

Då kvotsystemet för biodrivmedel förväntas ha relativt få aktörer bör förvaltningen troligen inte kräva mer än två heltidstjänster. Det löpande arbetet kommer däremot inte att vara jämt fördelat utan en arbetstopp kommer att uppstå en gång per år (i samband med deklaration). Två handläggare minskar också sårbarheten i systemet och kan ge en ökad effektivitet. Förutom arbetstoppen vid rapporteringen från aktören kommer det kräva tillsyn, informationsspridning och allmänt administrativt arbete med ombud, ägarbyten med mera. Då aktörerna är relativt få förväntas inte detta vara alltför tidkrävande.

IT – System

Att utveckla ett IT-system för relativt få aktörer som sedan måste utvecklas vidare och bli mer omfattande för att hantera fler aktörer är inte kostnadseffektivt. Samma sak gäller om olika system skall integreras samtidigt som kravspecifikationerna på respektive system är oklar. Det betyder att Energimyndigheten i dagsläget avråder från att utveckla IT-lösningar till det föreslagna kvotsystemet under den första tvåårsperioden. Detta för att det råder alltför stora oklarheter kring den exakta utformningen, andra system kan behöva utvecklas och komma på plats (framförallt hållbarhetskriterierna) samt att behovet är begränsat. Mängden aktörer är inte fler än att en enklare databashantering av standardtyp och dedikerade delar av tillsynsmyndighetens webb bör kunna fungera väl. I samband med två-årsöversynen är det sedan möjligt att avgöra om en utveckling av ett aktörsorienterat IT-stöd analogt med elcert eller internetbank är motiverat.

Hållbarhetskriterier och bränslekvalitetsdirektiv

Hållbarhetskriterier och bränslekvalitetsdirektivet är två direktiv som ska implementeras i svensk lagstiftning ungefär samtidigt som ett kvotsystem för biodrivmedel kan bli aktuellt. Både direkt och indirekt påverkas systemen av varandra. Det är önskvärt att detta samordnas. Hur samordningen görs så påverkar det uppskattningarna i den här sammanställningen framför allt i det förvaltande skedet. Det finns många arbetsuppgifter som bör kunna koordineras i ett längre perspektiv och som bör utredas ytterligare. Då hållbarhetskriterierna är reglerade av EG-direktiv är det en implementering som måste ges företräde, det vill säga det föreslagna kvotsystemet behöver i större utsträckning anpassas till hållbarhetskriterierna än tvärtom.

5 Nivån på kvoten i ett kvotpliktsystem och vilka incitament som ges

- Vi föreslår ett enkelt kvotpliktsystem. Kvotnivåerna sätts i relation till de nya inblandningsnivåerna i bränslekvalitetsdirektivet. Kostnaden för olika biodrivmedelsalternativ avgör vilket alternativ som används för att uppfylla kvotplikten. Därmed ges en säker måluppfyllelse för den del av bio drivmedlen i transportsektorn som i dagsläget är mest kostnadseffektiv.
- Förslaget är att kvotnivåerna utvecklas efter en jämn linje för att år 2020 nå en situation där all bensin och diesel som omfattas av systemet innehåller fulla inblandningsnivåer enligt bränslekvalitetsdirektivet. Den procentuella kvotplikten skulle i energitermer för bensin sättas till 6,1 % år 2011 och 7,2 % år 2020. För diesel blir kvoten 5,4 % år 2011 och 7,2 % 2020. Kvotnivåns storlek beror på inblandningsgraden, bränslenas olika energiinnehåll samt vilken blandningsgrad som antagits för år 2011 (alltså hur stor del av den sammanlagda användningen av bensin och diesel som enligt systemet ska vara låginblandad)
- Kvotpliktsystemet bidrar då med ungefär 6,4 % till EU:s specifika transportmål. I beräkningen har även den prognostiserade förnybara elanvändningen inkluderats i nämnaren. Med både förnybar el och den volym som kvotpliktsystemet ger inkluderad i täljaren uppnås cirka 8,9 %. Utöver dessa förnybara andelar återstår den styrning som kompletterande styrmedel (vid sidan om kvotpliktsystemet) kan leda till. Det gäller främst höginblandade och rena biodrivmedelsprodukter.
- Utgångspunkten är alltså att kvotpliktsystemet inledningsvis inte inkluderar förnybar el och att de gasformiga biodrivmedelsalternativen främst styr in genom kompletterande styrmedel.
- Kvotnivån kan justeras under periodens (2011-2020) gång genom en lagändring. Vi föreslår att en större översyn görs efter 2 år. Eventuella förändringar ska genomföras så snart som möjligt.
- Inför en eventuell uppbyggnad av kvotpliktsystemet bör möjligheten övervägas att kontinuerligt (årligen) kunna genomföra en viss justering av kvotnivån enligt vissa kriterier. I detta övervägande bör remissinstansernas synpunkter vara vägledande.

Inom ramen för ett kvotpliktsystem påverkas incitamenten för olika biodrivmedelsalternativ av vilken kvotnivå som sätts. Nivån på kvoten är en politisk avvägning mellan hur stark styrningen mot en ökad andel förnybar energi ska vara i transportsektorn jämfört med i övriga sektorer, vad som bedöms vara en

uthållig utvecklingstakt och vilka konsekvenserna blir för marknadens aktörer, konsumenter och den tekniska utvecklingen.

En viktig faktor som påverkar valet av kvotnivå i ett kvotpliktsystem är omfattningen av kvotpliktsystemet. Om det är samtliga biodrivmedelsalternativ som omfattas eller om systemet begränsas till endast några alternativ. Vi har tidigare kommit till slutsatsen att kvotpliktsystemet inte ska inkludera förnybar el och att användningen av gasformiga drivmedel inledningsvis troligen inte ges tillräckliga incitament inom ramen för ett kvotpliktsystem utan en handel med biodrivmedelscertifikat. Däremot har en analys gjorts över möjligheten att inkludera gasformiga biodrivmedel som berättigat kvotuppfyllande drivmedel, se kapitel 3 och kapitel 4.

För att skapa incitament för en utveckling av användningen av el i transportsektorn samt gasformiga drivmedel beskrivs i kapitel 6 att kompletterande styrning behövs.

Eftersom EU: specifika transportmål innehåller förnybar el kommer kvotnivån som sätts i kvotpliktsystemet att skilja sig gentemot den kvotnivå (konstruktion) som EU satt upp för det specifika transportmålet.

Hur den satta kvoten kommer att uppfyllas d.v.s. vilka drivmedel som kommer levereras inom ramen för en given kvot beror på kostnaderna för de olika drivmedlen men även på hur marknaden ser ut. Exempelvis vilken infrastruktur som finns för tankning av fordon men också hur fordonsmarknaden ser ut.

En trolig utveckling är att det liksom idag är låginblandning av biodrivmedel i bensin och diesel som först kommer användas för att uppfylla kvotplikten. Orsaken bakom detta är kostnadsbilden inklusive det faktum att avsättningen för drivmedlet är oproblematisk då dagens fordonspark till stor utsträckning klarar att använda låginblandade biodrivmedel samt att det inte krävs någon utbyggd infrastruktur. Efter låginblandning förväntas höginblandade och rena drivmedelsprodukter komma att tillhandahållas marknaden. I den samlade marknadsbilden ingår också tekniken för samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle av biomassa direkt i raffineringsprocessen. Denna teknik har inte inkluderats i de redovisade beräkningsexemplen. Gemensamt för de samprocessade biodrivmedlen är att de framställs i avancerade kemiska industrier av raffinaderityp. Det innebär att anläggningarna är kostsamma att bygga och kräver kapitalstarka intressen för att komma till stånd. De investeringsbeslut som måste tas omgärdas av osäkerhet p.g.a. svårigheter att bedöma marknadspriser, efterfrågan samt politikens framtida utformning.

I kapitel 5.1.2 redovisas några beräkningsalternativ där andelen biodrivmedel varierar från en nivå som motsvarar låginblandning till olika nivåer med användning av höginblandade och rena biodrivmedel. Beräkningarna utgör underlag till analysen över vilken kvotnivå som är lämplig att sätta i ett

kvotpliktsystem. För- och nackdelar med att införa en lägre respektive högre kvotnivå redovisas. Vi har valt att kalla den lägre kvotnivån (låginblandningsalternativet) för en enkel kvotplikt.

En mycket viktig faktor för konsekvenserna av kvotpliktsystemet (i det här fallet nivån på kvoten) är hur en eventuell fortsatt skattenedsättning utformas och vad som kommer vara en tillåten skattenedsättning enligt EG:s statsstödsregler. Utgångsläget i vårt förslag är att en energiskatt påförs de biodrivmedel som omfattas av kvotpliktsystemet. I kapitel 6 beskrivs mer utförligt hur en eventuell fortsatt skattenedsättning som kompletterar kvotpliktsystemet kan utformas.

Viktigt är också att komma ihåg att kvotpliktsystemets omfattning, vilket även avser kvotnivån, kan förändras under periodens gång genom en lagändring.

5.1.1 De kvotpliktiga drivmedlen - Nämnaren i kvoten

Grundtanken i vårt förslag till utformning av ett kvotpliktsystem för transportsektorn är att kvotplikten ska baseras på levererad mängd motorbensin och dieselbränsle. Detta diskuteras även i kapitel 4. Intentionen har också varit att främst inkludera transporter på land. I dagsläget är det svårt att spåra den exakta mängden drivmedel till just transporter, då det i praktiken inte går att särskilja drivmedel per användningsområde. Till exempel kan samma sorts diesel användas till såväl vägtransporter som fritidsbåtar. Användningen till fritidsbåtar eller andra användningsområden som inte kan anses vara landtransporter blir svår att exkludera i ett kvotpliktsystem men bedöms i dagsläget vara så liten att den inte påverkar kvoten nämnvärt.

Förutom den särskiljning som görs för drivmedel som ska inkluderas i kvotpliktsystemet med hjälp av KN-nummer är det också möjligt att skilja mellan märkta och omärkta oljeprodukter. Oljeprodukter med märkämne används till stationära arbetsmaskiner, kommersiell sjöfart och järnvägstrafik och faller under en lägre skattesats än den diesel som används till vägtransporter. Vårt förslag är att den diesel (oljeprodukten) som används till dessa tre användningsområden exkluderas från kvotpliktsystemet. Exempel på användningsområden för oljeprodukter utan märkämnena är i mobila arbetsmaskiner (såsom t.ex. grävare och dumptrar). Den drivmedelsanvändningen kommer att inkluderas i kvotpliktsystemet.

Den sammanlagda mängden bensin och diesel som beräknas vara kvotpliktig uppgår i dagsläget till uppskattningsvis ca 90 TWh. För mer utförlig beskrivning av energistatistiken se kapitel 12.

5.1.2 Beräknade andelar biodrivmedel i ett kvotpliktsystem

I detta kapitel redovisas ett antal scenarier för olika andelar biodrivmedel år 2020. Scenarierna ska illustrera den osäkerhet som finns när det gäller hur mycket biodrivmedel som används år 2020 och samtidigt indikera vilken kvotnivå som

krävs för att uppnå olika volymer av de olika förnybara biodrivmedelsalternativen.

Många faktorer påverkar den framtida utvecklingen. Relativpriset mellan det fossila drivmedelsalternativet och biodrivmedlet samt vilken statlig styrning som används är två mycket viktiga påverkansfaktorer. I grundfallet antas skattenedsättning fortsätta gälla vilket ger en ökad användning av biodrivmedel från dagens situation och fram mot år 2020. Det är i det sammanhanget viktigt att komma ihåg att en av förutsättningarna i kvotpliktsuppdraget är att utforma ett kvotpliktsystem som ett alternativt styrmedel till dagens generella skattebefrielse.

De övriga alternativen utgör variationer av huvudfallet.

Scenarierna utgår från Energimyndighetens långsiktsprognos³⁶ för energitillförsel och energianvändning som publicerades i mars 2009. Prognosen sträcker sig fram till år 2030 med ett nedslag för år 2020. Viktiga antaganden i prognosen är:

- Oljepriset antas uppgå till en nivå på 90 dollar per fat.
- Skattenedsättning gäller på biodrivmedel fram till år 2020.
- E85-priset antas ligga på en nivå som gör det lönsamt att tanka E85 i jämförelse med bensin under större delen av prognosperioden.
- Enbart redan fattade politiska beslut är inkluderade, vilket bl.a. innebär att dagens energi- och miljöskatter gäller under hela perioden³⁷.

Ytterligare ett viktigt antagande är den förväntade förändringen av fordonsparken. Det antas att effektiviseringstakten ökar i och med hybridisering av både bensin- och dieselfordon. Antalet laddhybrider och elbilar år 2020 antas uppgå till 85 000 fordon vilket motsvarar en elförbrukning på cirka 0,2 TWh. Det antas vidare att personbilsparken genomgår en övergång mot en allt högre andel dieselpersonbilar. Då dieselmotorer är betydligt mer energieffektiva jämfört med ottoteknik ger denna övergång ytterligare bidrag till en energieffektivare bilpark. Samtidigt antas att godstransporterna ökar betydligt. Sammantaget innebär detta en kraftig minskning i bensinanvändningen och en betydande ökning av dieselanvändningen från dagens nivåer. Vidare antas att eldrivna fordon introduceras i ökande takt från år 2015 och framåt, men kommer inte att till år 2020 att stå för några betydande andelar av energianvändningen i transportsektorn.

Följande scenarier för år 2020 presenteras här:

- Scenario 1: Motsvarar huvudscenariot i Energimyndighetens långsiktsprognos men med justering för nya inblandningsnivåer enligt bränslekravdirektivet (all bensin antas innehålla 10 % etanol och all diesel antas innehålla 7 % FAME). Detta scenario innebär en relativt hög användning (6,5 TWh) av höginblandade biodrivmedel.

³⁶ Energimyndigheten publicerade en ny långsiktsprognos för energitillförsel och energianvändning i mars 2009. Prognosen sträcker sig fram till 2030 med ett nedslag för år 2020. För mer detaljer hänvisas till ER 2009:14.

³⁷ De beslut som fattats innan 30 juni 2008 då prognosförutsättningarna fastställdes.

- Scenario 2: Som Scenario 1 men med en lägre användning (4,1 TWh) av höginblandade biodrivmedel.
- Scenario 3: Som Scenario 1 men med en högre energieffektiviseringstakt i personbilsparken. Här antas att nybilsförsäljningen når utsläppskravet 130 g/km i genomsnitt år 2015 och 95 g/km i genomsnitt år 2020.
- Scenario 4: Som Scenario 3 men med en högre användning av biogas. Biogasanvändningen år 2020 antas här uppgå till 2,5 TWh, jämfört med ca 1 TWh i scenario 3. Biogas antas ersätta diesel och bensen till lika delar.

I Tabell 8 visas hur andelen förnybar energi år 2020 varierar i de olika scenarierna. I första kolumnen visas beräkningen baserad på statistik för år 2007. De uppgifter som redovisas här motsvarar den totala användningen av bensen och diesel enligt den officiella energistatistiken. Den faktiska energimängd som skulle registreras inom ramen för ett aktivt kvotpliktsystem skiljer sig troligen något från denna uppgift.

Tabell 8 Ett antal beräknade scenarier för år 2020 där andelen förnybar energi anges som en kvot där täljaren utgörs av biodrivmedel och nämnaren av bensen och diesel. Observera att förnybar el inte ingår i beräkningarna.

	År 2007	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
Bensen (TWh)	45,3	36,2	38,4	33,6	32,9
Diesel (TWh)	45,3	52,1	52,1	50,6	49,9
Låginblandad etanol (TWh)	1,4	2,6	2,8	2,4	2,4
Låginblandad FAME (TWh)	1,2	3,7	3,7	3,6	3,6
Biogas	0,3	1,0	1,0	1,0	2,5
Övriga biodrivmedel (TWh)	0,7	6,5	4,1	5,1	5,1
Andel förnybar energi då enbart låginblandning inkluderas	2,9 %	7,2 %	7,2 %	7,2 %	7,2 %
Andel förnybar energi då låginblandning, biogas och övriga biodrivmedel inkluderas	4,3 %	16,7 %	13,9 %	15,6 %	19,4 %

I Tabell 8 redovisas dels andelen förnybar energi om enbart den låginblandade volymen av biodrivmedel inräknas och dels andelen förnybar energi om alla biodrivmedel inräknas. Andelarna beräknas genom en kvot där täljaren utgör summan av biodrivmedlen och nämnaren utgör summan av bensen och diesel. De låginblandade biodrivmedlen antas här vara etanol och FAME som är det som huvudsakligen används i dagsläget. Inom ramen för ett kvotpliktsystem kan även

andra biodrivmedel som går att låginblanda i bensin respektive diesel komma att användas. Biogasen antas vara producerad av råvaror som kan dubbelräknas (för vidare diskussion kring detta, se kapitel 4.6) vilket innebär att energimängden biogas dubblas i täljaren vid uträkningen av andel förnybar energi.

Om enbart den låginblandade volymen av biodrivmedel inkluderas uppnås samma andel förnybar energi oavsett scenario (se näst nedersta raden i Tabell 8). Det beror på att vi för år 2020 antar att all bensin och all diesel innehåller full låginblandning enligt bränslekvalitetsdirektivet. Oavsett vilken mängd bensin och diesel som används kommer andelen förnybar energi att vara 7,2 %.

Däremot varierar andelen förnybar energi om de höginblandade och rena biodrivmedlen inkluderas i beräkningen (se nedersta raden i tabellen ovan). I Scenario 1, där det antas att användningen av E85 är relativt hög, kommer andelen förnybar energi vara ca 16,7 % år 2020. I scenario 2, där användningen av E85 är betydligt lägre, blir andelen förnybar energi 13,9 %.

Användningen av biodrivmedel som kan "dubbelräknas" har stor betydelse för kvoten, vilket kan ses i Scenario 4. Andelen biodrivmedel utgör i det scenariot nästan 20 %. Jämfört med Scenario 3 har den faktiska biogasanvändningen ökat med 1,5 TWh, men täljaren i förnybarandelen ökar dubbelt så mycket, 3 TWh, eftersom biogasen antas vara producerad av råvaror som kan dubbelräknas.

Andelarna förnybar energi i scenarierna ovan kan tänkas representera olika kvotnivåer i ett kvotpliktsystem. Det är dock viktigt att förstå att scenarierna ovan endast utgör exempel på hur drivmedelsanvändningen kan se ut år 2020. Vilka biodrivmedelsalternativ som sedan används givet en viss kvotnivå avgörs av många olika faktorer som bl.a. priserna på olika biodrivmedelsalternativ, infrastruktur, fordonsutvecklingen men också på hur kvotpliktsystemet utformas dvs. vilken incitamentsstruktur som definieras. En annan viktig faktor är de effekter på olika biodrivmedelsalternativ som blir av att en energiskatt påförs den användning som omfattas av kvotpliktsystemet. Se vidare i analysen under 6.1 .

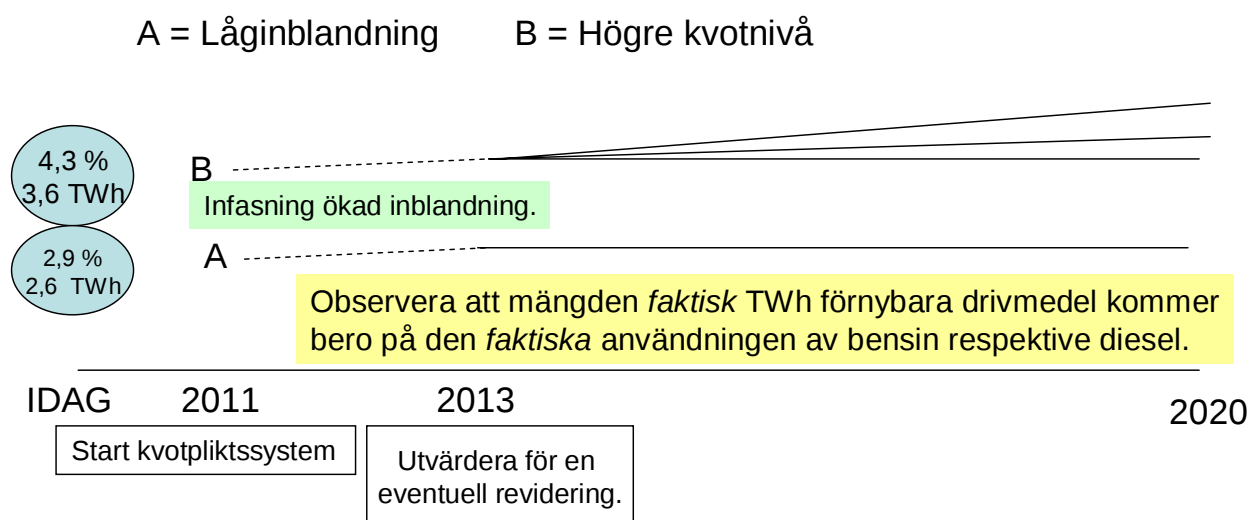
Ytterligare en aspekt att ta hänsyn till är att den faktiska användningen av förnybar energi inte är given vid en viss kvotnivå. Det beror på att artikel 21 (2) i förnybarhetsdirektivet anger att för biodrivmedel producerat av vissa råvaror; avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa ska dubbel uppfyllelse ges vid bedömning av uppfyllelse av kvotplikt. I beräkningsexemplet ovan är utgångspunkten att biogas är producerad av avfall vilket därmed ger dubbel kvotuppfyllelse. Här visas därmed på vilken effekt av dubbel uppfyllelse i beräkningen som biogas producerad av sådana råvaror kan få.

En liknande effekt skulle uppstå om man i systemet väljer att vikta de olika förnybara drivmedlen enligt växthusgasminskningsvärden enligt förnybarhetsdirektivets hållbarhetskriterier. Vår bedömning är att detta är en lämplig styrning som ska införas längre fram. Hur utformningen ska se ut måste

analyseras vidare. Dessutom finns det osäkerheten i exakt hur växthusgasminskningsvärdena ska beräknas. Det är inte möjligt att inkludera ett sådant hänsynstagande i dagsläget i beräkningarna. Detta behandlas också i kapitel 4.6

5.1.3 Fördelar respektive nackdelar med en låg respektive hög kvotnivå

I Tabell 9 nedan redovisas för- och nackdelar med att välja en lägre respektive högre kvotnivå. En **låg kvotnivå** motsvaras i analysen nedan av att kvotpliktsystemet utformas med syftet att styra in de låginblandningsnivåer som anges av bränslekvalitetsdirektivet. En **hög kvotnivå** motsvaras i analysen av en situation där staten vill använda kvotpliktsystemet för att även styra in utvecklingen av högre inblandning respektive rena biodrivmedel. I båda fallen antas att en energiskatt påförs de drivmedel som används för att uppfylla kvotplikten.



Figur 12 Kvotnivån - en skiss

Tabell 9 Möjliga effekter av att välja dels en lägre och dels en högre kvotnivå. Kvalitativ analys.

	Kvotnivå i linje med vad som kan uppnås med nya inblandningsnivåer för låginblandning.	En högre kvotnivå som kräver även höginblandade biodrivmedel. Påförd energiskatt.
Fördelar	• Kan relativt enkelt genomföras sett utifrån ett marknadsperspektiv. Infrastruktur finns samt övervägande andel fordon klarar detta. • Enklare att bedöma konsekvenserna av. • Kostnadsökningen av den införda energiskatten för konsumenten kan förväntas bli relativt liten i förhållande till dagens bensin och	• Den signaleffekt som ges genom att tydliggöra vad man vill uppnå totalt sett för biodrivmedel i transportsektorn. • Säker måluppfyllelse för högre andelar biodrivmedel. • Styrningen fokuseras i större utsträckning till ett system.

	dieselpriiser. • Lägre risktagande.	
Nackdelar	• För att skapa incitament till höginblandade/rene biodrivmedelsprodukter krävs ett annat styrmedel. • Kan eventuellt innebära en negativ långsiktig signaleffekt till fordonsägare och fordonstillverkare av biodrivmedelsdrivna fordon.	• Kvotnivåns storlek blir avgörande för om samtliga biodrivmedel kommer stimuleras tillräckligt. I Tabell 8 uppgår kvotnivån till nästan 20 % i ett av alternativen. • Det krävs mycket kunskap och information för att kunna bedöma vilken kvotnivå som är en rimlig avvägning av hur mycket förnybar energi som ska styras in i transportsektorn jämfört med övriga samhällssektorer. • Om den högre kvotnivån sätts på en för låg nivå så inträder en osäkerhet för marknadens aktörer. • Stor effekt på produktpriset när energiskatt påförs höginblandade/rene flytande biodrivmedel i kombination med en osäkerhet kring hur de kvotpliktiga aktörerna prissätter så att avsättning fås för den relativt sett dyrare höginblandade produkten.

Sammantaget är vår slutsats att det skulle innebära en större risk att sätta en högre kvotnivå i en uppstart av ett kvotpliktsystem. Det är svårt att bedöma vilken kvotnivå som är rimlig att sätta fram till år 2020. Om kvotnivån inte blir tillräckligt hög kan en osäkerhet inträda för vissa delar av marknaden för biodrivmedel. Samtidigt bedöms effekterna för konsumenterna bli större när den påförda energiskatten på de höginblandade/rene biodrivmedelsprodukterna ska överföras till konsumentkollektivet. Vi har också svårt att redovisa på vilket sätt aktörerna kommer prissätta de höginblandade produkterna så att dessa köps av konsumenten trots den påförda energiskatten.

Vi anser tillsvidare att ett enkelt kvotpliktsystem med en styrning för att garantera låginblandningsnivåerna införs. Det möjliggör en försöksperiod för att se att systemet fungerar. Efter två år föreslås systemet utvärderas. Då kan en utveckling ske om det bedöms lämpligt.

Det innebär samtidigt att det återstår att överväga om de höginblandade och rene flytande biodrivmedelsprodukterna ska ges kompletterande incitament för att upprätthålla även denna utveckling. På samma sätt som vi redan tidigare bedömt att användning av el i transportsektorn tillsvidare bör ges incitament utanför kvotpliktsystemet. Se kapitel 6 ”Kompletterande styrning”.

5.1.4 Ett enkelt kvotpliktsystem

Vårt förslag är att systemet utformas med två olika kvoter. En kvot för motorbensin och en kvot för dieselbränsle, se vidare kapitel 4.3.

I exemplet nedan anges en möjlig utveckling för de båda kvoterna. I Figur 13 anges för år 2010 den procentuella inblandning som idag är tillåten enligt EG:s bränslekvalitetsdirektiv uttryckt i energitermer. Den tillåtna inblandningen idag är 5 volym % i bensin och 5 volym % i diesel. Kvotens storlek beror sedan på vilken blandningsgraden är och vilket energiinnehåll de olika drivmedlen har. Med blandningsgrad menas hur stor andel av den sålda mängden bensin och diesel som innehåller en låginblandning av biodrivmedel. För bensin är blandningsgraden idag cirka 92 % och för diesel cirka 76 %.

För år 2011 har vi utgått från de nya högre inblandningsnivåerna. Dessa nivåer har räknats om till energitermer. Vi har i beräkningen approximerat den framtida användningen av biodrivmedel med etanol för bensin och FAME för diesel. Vad som används påverkas av många olika faktorer. Exempelvis kan FAME i diesel ersättas med samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett drivmedel direkt i raffinaderiprocessen om denna teknik blir kommersiell liksom Fischer Tropsch tekniken. Metanol skulle kunna ersätta etanol i bensin. För dessa biodrivmedel gäller andra värden för energiinnehåll och/eller regler för tillåten inblandning. En utveckling mot andra biodrivmedel kan göra att kvotnivån skulle behöva justeras, vilket diskuteras vidare i kapitel 5.1.6.

I vårt förslag till utformning av ett kvotpliktsystem tillåts också möjligheten att använda gasformiga biodrivmedel. Någon volym av denna användning är dock inte inkluderad i beräkningen av kvotnivån. Utvecklingen av gasformiga drivmedel bör fortsatt stimuleras med kompletterande styrmedel se kapitel 6.1.3. På samma sätt som etanol och FAME kan ersättas av andra biodrivmedel så kan dagens biogas ersättas med biometan, DME och vätgas.

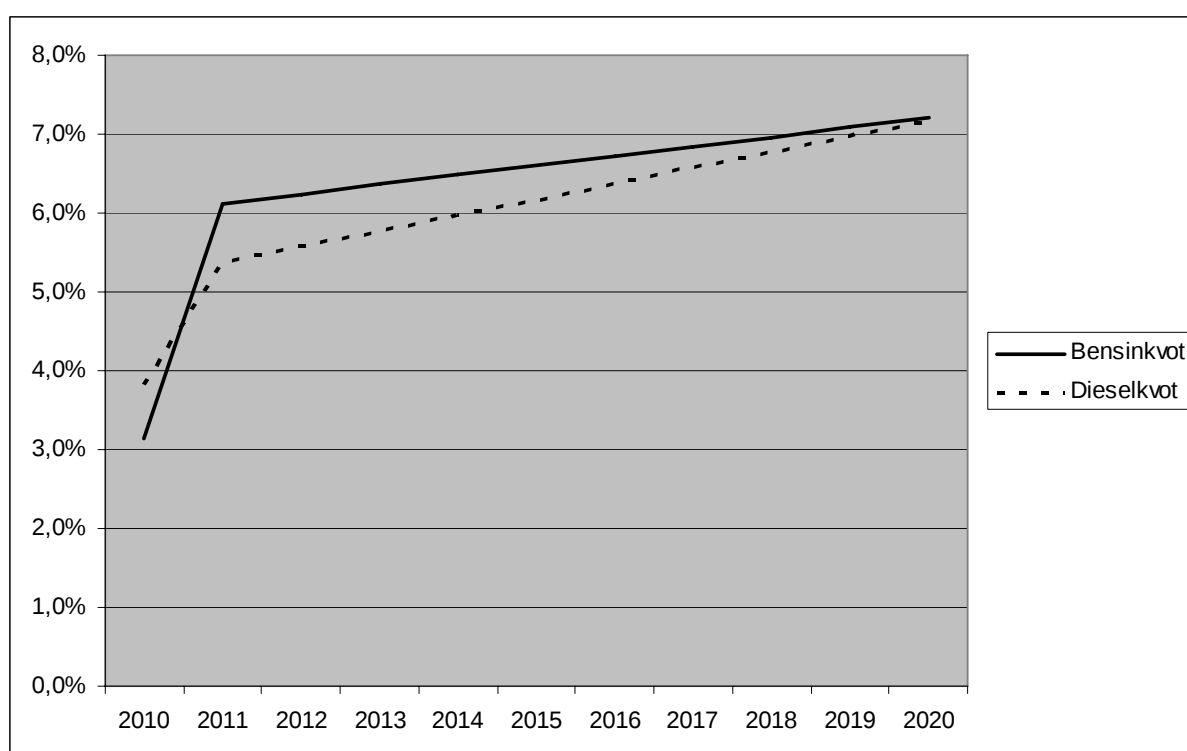
För bensin har vi antagit en lägre blandningsgrad år 2011 jämfört med idag. Vi har antagit att ungefär 85 % av den använda bensinen ska inkludera låginblandning. Antagandet är satt med viss marginal nedåt för att ta hänsyn till att inte hela fordonsparken klarar av en högre inblandningsnivå. För dieselkvoten sätts för år 2011 samma blandningsgrad som idag d.v.s. cirka 76 %.

Utvecklingen följer sedan en rät linje upp mot en 100 % blandningsgrad år 2020. Vi utgår då från att all bensin och diesel som omfattas av kvotpliktsystemet har den högsta möjliga inblandningen d.v.s. 10 volym % för bensin respektive 7 volym % för diesel. Omräknat till energitermer blir kvoten år 2020 7,2 % för såväl bensin som för diesel.

I Tabell 10 och Figur 13 visas den utveckling av kvotnivån som ges med de utgångspunkter och antaganden som redovisats ovan.

Tabell 10 Föreslagen utveckling av bensin- respektive dieselkvoten

	Bensinkvot	Dieselskvot
2011	6,1%	5,4%
2012	6,2%	5,6%
2013	6,4%	5,8%
2014	6,5%	6,0%
2015	6,6%	6,2%
2016	6,7%	6,4%
2017	6,8%	6,6%
2018	7,0%	6,8%
2019	7,1%	7,0%
2020	7,2%	7,2%



Figur 13 Förslag på kvoternas utveckling uttryckta i energitermer

Hur mycket förnybar energi, uttryckt i energitermer, som genereras genom kvotpliktsystemet beror på hur mycket bensin och diesel som används. Givet vår långsiktsprognois enligt Scenario 3 (se Tabell 8) så hamnar energimängden år 2020 på cirka 5,5 TWh biodrivmedel och 77 TWh fossila drivmedel.

5.1.5 Vad ger kvotpliktsystemet till EU:s specifika transportmål

Idag uppnår Sverige nästan 6 % av EU:s mål på 10 % förnybar energi i transportsektorn. Av dessa utgörs ungefär hälften av låginblandning av etanol och FAME i bensin och diesel. Knappt 2 % tillgodoräknas den förnybara el som

används (främst den spårbundna trafiken). Höginblandad etanol, ren FAME och biogas hamnar på under 1 %.

Vid beräkning av förnybar använd el (i täljaren) får antingen ett genomsnitt utifrån EU:s förnybara elproduktionsandel användas eller landets förnybara elproduktionsandel. Vi har använt Sveriges förnybara produktionsandel. Den ökar från 52 % år 2005 till cirka 60 % år 2020.

Vårt förslag till kvotpliktsystem beräknas bidra med cirka 6,4 % till EU:s specifika transportmål på 10 %.³⁸.

I beräkningen inkluderas låginblandningen enligt de föreslagna kvotnivåerna och användning av förnybar el men inte övrig användning av biodrivmedel. Använd förnybar el utgör cirka 2,5 %. Med låginblandade biodrivmedel enligt den kvotnivå som vi satt upp för 2020 samt en antagen elanvändning på 3,6 TWh (enligt långsiktsprognosen år 2020) får man att andelen förnybar energi är 8,9 %. Det kan jämföras med det specifika målet för transportsektorn på 10 % förnybar energi. Inkluderas höginblandade och rena biodrivmedel utöver vad kvotplikten ger påverkar det både täljaren och nämnaren vid en beräkning av måluppfyllelse enligt EU:s specifika transportmål.

5.1.6 En översyn om två år och överväg en kontinuerlig möjlighet att justera kvotnivån

Kvotpliktsystemets omfattning, vilket även avser kvotnivån, kan förändras under periodens gång genom att lagen ändras. Energimyndigheten anser att en mer omfattande översyn av kvotpliktsystemet bör göras efter förslagsvis 2 år med syftet att genomföra eventuella förändringar så snart som möjligt. Se kapitel 8.

Om beslut fattas att införa ett kvotpliktsystem så bör också ett fortsatt övervägande göras om möjligheten att justera kvotnivån något en viss bestämd tid efter att deklarationer har inkommit. Det skulle innebära att tillsynsmyndigheten sammanställer information om kvotpliktens samlade uppfyllelse. Sammanställningen ska också innehålla en marknadsuppdatering för olika biodrivmedel exempelvis hur tekniken för samprocessning av bioråvara och fossiliråvara till ett drivmedel har utvecklats samt hur många kvotpliktiga aktörer som använt gasformiga biodrivmedel för att uppfylla kvotplikten och i vilken omfattning. Slutsatserna från denna genomgång ska delges branschens aktörer och tillsynsmyndigheten ska inhämta aktörernas synpunkter. En eventuell justering av kvotnivån skulle i så fall beslutas av regeringen efter rekommendation av tillsynsmyndigheten. Det innebär samtidigt att kvotnivåns storlek flyttas från lagen till en förordning.

³⁸ Beräkningen inkluderar drivmedel till mobila arbetsmaskiner i både täljaren och nämnaren. En reservation görs för att en tolkning av EU:s konstruktion av det specifika transportmålet skulle innebära ett annat tillvägagångssätt vid beräkning av måluppfyllelse när det gäller hur drivmedel till arbetsmaskiner ska inkluderas.

6 Kompletterande styrning för en användning utöver låginblandningsnivåerna

- I och med att det kvotpliktsystem som föreslås är av begränsad omfattning, krävs kompletterande styrning för förnybar energi i transportsektorn.
- Energimyndigheten föreslår att regeringen ansöker hos EU om fortsatt skattebefrielse för de biodrivmedel som produceras av de i EG:s förnybarhetsdirektiv prioriterade råvarorna avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som består av både lignin och cellulosa.
- Regeringen bör överväga att ansöka hos EU om fortsatt skattebefrielse för den biogas som använder andra råvaror än avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som består av både lignin och cellulosa .
- Energimyndigheten anser att medel till forskning, utveckling och demonstration fortfarande är grundläggande för att de nya teknikerna ska kunna bli konkurrenskraftiga. Energimyndigheten ger hög prioritet åt insatser för utveckling av nya tekniker för biodrivmedelsproduktion inom det långsiktiga energipolitiska programmet. Det kan även behövas en bredare analys av hur staten ytterligare kan stödja en kommersialisering av de nya teknikerna. Ett exempel kan vara investeringsstöd för denna typ av anläggningar på grund av de stora kapitalkostnaderna.
- Energimyndigheten anser att även skattebefrielse för höginblandade biodrivmedel bör övervägas.
- Det är viktigt att ha i åtanke att skattebefrielse för biodrivmedel prövas för överkompensation av EU varje år vilket innebär att utfallet av denna styrning inte given.
- Vad gäller förnybar el i transportsektorn har Energimyndigheten i ett tidigare uppdrag föreslagit ett nationellt demonstrationsprogram för elbilar och laddhybrider. Stöd till introduktion av denna typ av fordon sker mest lämpligt genom stöd till merkostnaden som är förknippad med dessa. Energimyndigheten föreslår att utformningen av det samlade stödet för laddhybrider och elbilar bör utredas vidare. Energimyndigheten ger också hög prioritet åt utveckling av el- och laddhybridfordon i det långsiktiga energipolitiska programmet.

Detta avsnitt berör förslag till kompletterande styrning utanför kvotpliktsystemet. I och med den utformning av kvotplikt som föreslås med ett enkelt och mer begränsat system krävs kompletterande styrning i andra delar av drivmedelssektorn för att ge fortsatta incitament och skapa en gynnsam utveckling för de delar av biodrivmedelssektorn som bedöms viktiga för den framtida utvecklingen.

6.1 Fortsatt skattebefrielse för vissa biodrivmedel

Sverige har sökt en generell skattebefrielse för biodrivmedel fram till 2013. Skattebefrielse för biodrivmedel är inte infört svensk lagstiftning, förutom för biogas³⁹, utan regeringen beslutar om skattebefrielse genom ett dispensförfarande för varje producent/leverantör/importör. Regeringen uttrycker dock att den generella skattebefrielsen för biodrivmedel inte bör ges längre än till 2013 då statsstödsgodkännandet löper ut.

I uppdraget ingår dock att analysera om det även med ett kvotpliktsystem finns ett behov av att skattebefria vissa typer av biodrivmedel även efter 2013.

Energimyndigheten bedömer att om en kvotplikt införs kan energiskatt påföras biodrivmedel. Koldioxidskatt bör inte påföras biodrivmedel. För att kunna göra denna särskiljning krävs förändringar i EG:s energiskattedirektiv då uppdelning i energi- och koldioxidskatt inte finns i energiskattedirektivet för närvarande. Det pågår diskussioner om att revidera energiskattedirektivet och dessa ändringar är med i diskussionerna. Sverige bör i det fortsatta arbetet driva dessa frågor.

Det är viktigt att ha i åtanke att skattebefrielse ges under förutsättning att inte överkompensation föreligger vilket prövas av EU en gång per år. Det innebär att utformningen av denna styrning inte är given. En förutsättning för att ett biodrivmedel ska kunna komma i fråga för skattebefrielse är också att biodrivmedlet uppfyller hållbarhetskriterierna enligt EG:s förnybarhetsdirektiv.

Det bedöms praktiskt svårt att ge skattenedsättning endast till den del som ligger utanför kvotpliktsystemet. Det beror på att tillsynen enligt lagen om skatt på energi skulle försvåras. Den metod som troligen skulle få användas är att ge dessa aktörer återbetalning av energiskatten. Eftersom deklARATIONSSKYLDIGHETEN i kvotpliktsystemet görs i februari året efter det år kvotplikten beräknats så innebär det att återbetalningen från Skatteverket inte kan ske förrän efter det datumet. En sådan eftersläpning av återbetalningen av skatten bedöms inte vara önskvärd. Energimyndighetens bedömning är därför att en eventuell skattenedsättning måste ges till all användning även den som omfattas av kvotpliktsystemet. Energimyndigheten har inte haft tillräcklig information för att göra en bedömning om detta i sin tur påverkar EG-kommissionens bedömning av överkompensation för de biodrivmedel som både ingår i kvotpliktsystemet och ges skattenedsättning.

6.1.1 Bedömning av möjligheter till fortsatt skattebefrielse utifrån energiskattedirektiv och bränslekvalitetsdirektiv

Även efter ett införande av ett nationellt kvotsystem för biodrivmedel bedömer Finansdepartementet att fortsatta skattenedsättningar eller skattebefrielser kan tillämpas. En förutsättning för att skattenedsättningar eller skattebefrielser ska få tillämpas är att de tillåts i energiskattedirektivet. Energiskattedirektivet beskrivs också i kapitel 11.1.3. Genom energiskattedirektivet åsätts elektrisk kraft och

³⁹ Lagen om skatt på energi (1994:1776)

bränslen som används för uppvärmning eller motordrift minimiskattesatser. Det är endast de vanligast förekommande bränslena som har åsatts en minimiskattesats. Andra bränslen, däribland alla former av biobränslen ska beskattas i enlighet med principen om likvärdigt bränsle. Det betyder att etanol som används som fordonsbränsle ska beskattas på samma sätt per liter som det bränsle som bedöms vara likvärdigt, i detta fall bensin eller diesel. Det innebär att etanol skulle påläggas skatt utifrån volym och inte energiinnehåll, vilket medför att etanol skulle kunna få en jämförelsevis hög skatt i och med att energiinnehållet i etanol endast är ca 2/3 av energiinnehållet i bensin. På samma sätt ska biogas behandlas lika i skattehänseende som naturgas då naturgasen är den gas som bedöms ligga närmast biogasen. Energiskattedirektivet tillåter dock att biobränslen, som många gånger inte kan konkurrera med sina fossila motsvarigheter medges skattenedsättningar.

Ett ytterligare krav för att biodrivmedel ska kunna medges skattenedsättningar eller skattebefrielser är att EG:s statsstödsregler respekteras och att EG-kommissionen godkänner stödet. Miljömässigt motiverade skattenedsättningar kan godkännas på grundval av kommissionens regler om statligt stöd till skydd för miljön (miljöriktlinjerna). Riktlinjerna tillåter endast att en skattenedsättning kompenserar för de kostnadsnackdelar ett biodrivmedel har jämfört med den fossila motsvarigheten. Biodrivmedlet får med andra ord inte överkompenseras.

Medlemsstaterna måste anmäla skattenedsättningen eller skattebefrielsen till EG-kommissionen och få ett beslut innan åtgärden kan träda i kraft. Kommissionens beslut är begränsat i tid och innehåller ofta ett krav på att medlemsstaten ska övervaka att inte biodrivmedlet överkompenseras och lämna årliga rapporter om stödets tillämpning. Den nuvarande skattebefrielsen på biodrivmedel har godkänts av kommissionen och Sverige har fått ett godkännande som gäller till 2013. För det fall EU skulle besluta om en tvingande kvotplikt på gemenskapsnivå får inte statligt stöd i form av en skattenedsättning eller skattebefrielse utgå till de biodrivmedel som omfattas av kvotplikten. Skulle en tvingande kvotplikt införas kommer den definieras som en tvingande gemenskapsrättslig norm. Inom EG-rätten, och särskilt i miljöriktlinjerna, finns ett generellt förbud mot att ge företag statligt stöd för att uppfylla tvingande, gällande gemenskapsnormer eftersom stödet inte kommer att leda till någon högre nivå på miljöskyddet. Företagen är redan tvungna att uppfylla normen varför en skattenedsättning inte är nödvändig för att uppnå normen. Statligt stöd kan dock utgå för att gå utöver en tvingande gemenskapsnorm t.ex. att nå en högre användning av biodrivmedel än vad normen kräver.

Kommissionen lade under 2008 fram ett förslag om en ändring i europaparlamentets och rådets direktiv om kvaliteten på bensin och dieselbränslen (bränslekvalitetsdirektivet), vilket beskrivs i kapitel 11.1.2. I direktivet specificeras bland annat ett antal olika bränslekvaliteter och dess innehåll av olika ämnen. Den i detta sammanhang viktigaste ändringen i bränslekvalitetsdirektivet är att leverantörer av bränslen för vägfordon och arbetsmaskiner görs skyldiga att

minska utsläppen av växthusgaser från dessa bränslen med 6 % i ett livscykelperspektiv per energienhet. Denna skyldighet utgör en tvingande gemenskapsrättslig norm från och med 2020 och skattebefrielse kommer därefter bara att kunna åtnjutas för längre gående utsläppsminskningar. De mål som sätts upp i bränslekvalitetsdirektivet på vägen mot år 2020 är endast indikativa, vilket innebär att skattebefrielse användas fram till dess om det är önskvärt.

När det gäller frågan om ett biodrivmedel kan inkluderas i ett kvotpliktsystem och samtidigt få en fortsatt skattebefrielse för samtliga eller vissa biodrivmedel är detta en fråga, som bl.a. påverkas av hur skattebortfallet av en fortsatt skattebefrielse kan kompenseras samt hur bedömningen om överkompensation kan påverkas. När möjlighet till skattenedsättning bedöms görs, som tidigare noterats en beräkning för att avgöra om överkompensation föreligger eller inte. En måttstock vid bedömningen av överkompensation är prisskillnaden mellan det förnybara energislaget och motsvarande fossila bränsle. Om denna skillnad minskar, antingen som en följd av en lägre kostnad för biodrivmedlet eller en högre kostnad för det fossila drivmedlet, så minskar utrymmet för en fullständig skattenedsättning. Den skattenedsättning som finns idag avstäms gentemot kommissionen en gång per år med syftet att följa upp om det råder överkompensation eller inte. Hittills har full skattenedsättning kunnat ges.

6.1.2 Biodrivmedel som ännu inte är kommersialiserade

Utvecklingen som vi ser den i dag innebär att det fortfarande dröjer innan de framtida teknikerna har nått ett mogenhetsstadium som gör den intressant för investerare. Det som hindrar detta är en kombination av det mycket volatila oljepriset i kombination med en hög investeringskostnad som många gånger börjar vid ca en miljard SEK hos en teknik som fortfarande inte demonstrerats i kommersiell skala och där de måttliga sänkningarna av produktionskostnad för bränslen kräver stora anläggningar och därmed lång avskrivningstid. Detta innebär att vid sidan om ett kvotpliktsystem är kompletterande styrmedel troligen nödvändiga.

Energimyndighetens bedömning är att ett kvotpliktsystem troligen främst ger incitament för de tekniker som redan finns. Inom en kvotplikt kan dock nya tekniker för biodrivmedelsproduktion stöttas extra genom:

- Förnybarhetsdirektivet fastställer att biodrivmedel från vissa råvaror ska räknas dubbelt både i en eventuell kvotplikt och för nationella mål⁴⁰. Råvarorna som avses är avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa, vilket innebär de nya teknikerna som planerar att använda skogsmaterial och restprodukter som råvara, men även den idag kommersiellt existerande biogasen⁴¹.

⁴⁰ Däremot kan det inte räknas dubbelt mot det övergripande förnybarhetsmålet om 20 % förnybar energi i EU 2020, där Sverige har åtagit sig att uppnå 49 %.

⁴¹ Biogas kan användas framställas genom att matråvaror. Behandlingen av biogas utifrån styrmedel kan därmed bli olika.

- Uppfyllelse av kvotplikt kan differentieras efter växthusgasutsläpp, vilket diskuteras i kapitel 4.6. Nya tekniker uppvisar goda minskningar av växthusgasutsläpp, vilket innebär att de kan gynnas med en sådan utformning.
- Det är också tänkbart att dessa drivmedel kan vara fortsatt skattebefriade även efter att den generella skattebefrielsen löper ut 2013.

Det finns en del skillnader mellan de biodrivmedel som finns idag samt de som inte är kommersialiserade ännu, vilket innebär att de incitament som fungerar för att driva fram ökad användning av biodrivmedel idag troligen inte räcker för att stimulera användning av nya tekniker. En skillnad är vilken anläggningsstorlek som krävs för att få lönsamhet. De ej kommersialiserade drivmedlen kräver skalfördelar för att få bli ekonomiskt lönsamma, vilket innebär stora investeringskostnader. Det skiljer sig åt för de nu kommersiella anläggningarna, speciellt FAME kan tillverkas i liten skala med en enkel process. Refuel⁴² uppger att investeringskostnaderna hos FAME producenter är ca 10 % av den totala produktionskostnaden, den stora andelen ligger i råvarukostnader, medan investeringskostnaderna för nya tekniker bedöms vara ungefär hälften av produktionskostnaderna. Det gör att de nya teknikerna är mer känsliga för volatilitet i prisbilden för drivmedel, och mindre för volatilitet i råvarukostnader. En FAME-producent har lättare att ställa in sin produktion efter den aktuella prisbilden på marknaden. Det gör att riskhantering för nya tekniker är besvärligare än för de redan befintliga. Refuel föreslår integrering med tillverkning av andra produkter, exempelvis el, värme och kemikalier i biokombinat/bioraffinaderier⁴³ kan minska riskerna då den fördelas på fler produkter.

Utvecklingen av nya tekniker går i flera steg, från pilotanläggningar till demonstrationsanläggningar som måste skalas upp, till fullskaliga kommersiella anläggningar. Varje steg kräver kostsamma anläggningar och varje steg kräver ofta långvarig verifiering av att tekniken fungerar. Verifieringen är kostsam och kräver också uthållighet.

Det finns flera satsningar på nya tekniker för drivmedel i Sverige, vilket beskrivs ytterligare i kapitel 12.3.

Energimyndigheten bedömer att det är viktigt att det finns en fortsatt skattebefrielse även efter 2013 för vissa biodrivmedel. Att lyckas få fram nya tekniker för biodrivmedelsproduktion har hög prioritet som ett sätt att få ner utsläppen av växthusgaser och bryta oljeberoendet i transportsektorn, samt bredda råvarubasen för biodrivmedel. Skattebefrielsen kan kopplas till vilka råvaror som används, lämpligen de som nämns som prioriterade i förnybarhetsdirektivet; avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa.

⁴² Energy Research Centre of the Netherlands, 2008: Eyes on the track, mind on the horizon.

⁴³ Biokombinat/bioraffinaderier beskrivs i kapitel 12.3.

Energimyndigheten bedömer dock att skattebefrielse troligen inte är tillräckligt för att få ett teknikgenombrott. Stöd till forskning, utveckling och demonstration (FUD) är viktigt. Energimyndigheten handlägger forskningsmedel och stöd till utveckling av nya tekniker för produktion av biodrivmedel är ett prioriterat område i det långsiktiga energipolitiska programmet.

Energimyndigheten anser att det behövs en bredare analys som inriktas på hur staten kan bidra till att underlätta för investeringar i nya kapitalkrävande anläggningar genom att minska riskerna för finansiärer. I denna analys bör möjligheten att ge ett riktat investeringsstöd ingå.

6.1.3 Biogas

Energimyndighetens bedömning är att för biodrivmedel producerade från råvarorna avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa bör regeringen ansöka om en fortsatt skattebefrielse även efter 2013. Detta innefattar även den största delen av biogasen.

Anledningen till att biogas behöver fortsatt stöd för att fortsatt främja utvecklingen av infrastruktur och för att främja en utveckling av fler fordon. Det leder också till att produktionsvolymerna ges fortsatta incitament att växa. Biogas föreslås finnas med i kvotpliktsystemet som en möjlighet för kvotpliktiga aktörer att uppfylla sin kvotplikt. Energimyndigheten har dock bedömt att detta troligen inte innebär en tillräcklig stimulans för att biogasen ska utvecklas i önskvärd omfattning utan utgör en flexibilitet i systemet samt ger incitament till en ökad integrering av drivmedelsmarknaden.

Biogas kan produceras av andra råvaror än de som bedöms som prioriterade enligt förnybarhetsdirektivet. I Sverige finns exempelvis planer på biogasproduktion från sockerbetor. Energimyndigheten anser att regeringen särskilt bör överväga om ansökan ska göras om skattebefrielse för biogas producerad av andra råvaror än de prioriterade enligt förnybarhetsdirektivet. En konsekvens om inte fortsatt skattebefrielse skulle medges är att det kan innebära negativa konsekvenser för vissa aktörer inom biogasbranschen. Ett annat övervägande är beskattningen av naturgas som drivmedel. Energiskatt för naturgas som drivmedel är satt till noll.

Biogas ingår även som ett biodrivmedel som kan uppfylla kvotplikten och kan om biogasen producerats från de prioriterade råvarorna räknas dubbelt vid kvotpliktsuppfyllelse. En viktig frågeställning är om detta stöd är rimligt jämfört med situationen för andra biodrivmedel. En lösning skulle kunna vara att biogas som används för kvotuppfyllelse inte blir skattebefriat. Det bedöms dock försvåra Skatteverkets administration samtidigt som aktörerna skulle få tillbaka skatten med en fördröjning av ungefär ett år vilket inte bedöms som önskvärt. Energimyndigheten anser att om kvotpliktsystem införs bör det övervägas om en årlig justering av kvotnivån kan införas. En faktor som kan påverka en justering

av kvotnivån är om andelen biogas som används för kvotpliktsuppfyllelse är relativt stor.

Energimyndigheten har fått i uppdrag att i samråd med Jordbruksverket och Naturvårdsverket ta fram en strategi för hur biogasanvändningen kan komma att öka och kommer eventuellt återkomma med nya åtgärder och styrmedel i det uppdraget.

6.1.4 Samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle

Med samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle avses den process där biomassa blandas direkt in i raffinaderier. Slutprodukten får samma specifikation som den konventionella produkten. Andelen förnybar energi som slutprodukten kan innehålla är högre än den som är möjlig idag med hjälp av låginblandning.

Energimyndigheten föreslår att fortsatt skattebefrielse för förnybar energi från denna process kopplas till råvarorna avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel samt material som innehåller både lignin och cellulosa.

Någon form av beräkningsmetod kommer att behövas för att fastställa andelen biomassa i det resulterande bränslet. Det kommer att behövas även för kvotpliktsuppfyllelse och förslaget är att beräkningsmetoden ska fastställas i de föreskrifter som tillsynsmyndigheten tar fram.

6.1.5 Höginblandade och rena flytande biodrivmedel

Höginblandade och rena flytande biodrivmedel kan användas för att uppfylla kvotplikten. Kvotnivån är dock satt på en nivå som motsvarar låginblandningsnivåerna enligt bränslekvalitetsdirektivet. För att ge incitament till en fortsatt användning av höginblandade biodrivmedelsprodukter krävs någon form av fortsatt skattebefrielse/nedsättning.

Ett införande av en energiskatt på höginblandade och rena biodrivmedel skulle innebära en mer drastisk effekt på marknaden jämfört med att beskatta låginblandade biodrivmedel. På grund av att de höginblandade och rena biodrivmedlen kommer att ha svårt att konkurrera med motsvarande fossila bränsle kommer troligen incitamentet för både kunder och marknadsaktörer att satsa på dessa drivmedel att minska. Det kan få effekter på till exempel lönsamheten för fordonsägarna, drivmedelsdistributörerna och antalet tankstationer med biodrivmedel och även på längre sikt utbudet av fordon.

I Tabell 11 visas vilken kostnadsökning en påförd energiskatt per energiinnehåll skulle ge för E85, ED95 och biodiesel. En energiskatt baserad på energiinnehåll skulle innebära en motsvarande kostnadsökning på ca 2,1 kr/l för E85. För

biodiesel ligger kostnadsökning på ca 1,6 kr/l.⁴⁴ . I Tabell 12 visas vilken kostnadsökning en påförd energiskatt per volym skulle ge för E85, ED95 och biodiesel.

Tabell 11 Kostnadsökning för olika produkter vid införande av energiskatt på biodrivmedel. Energiskatten beräknas per energiinnehåll.

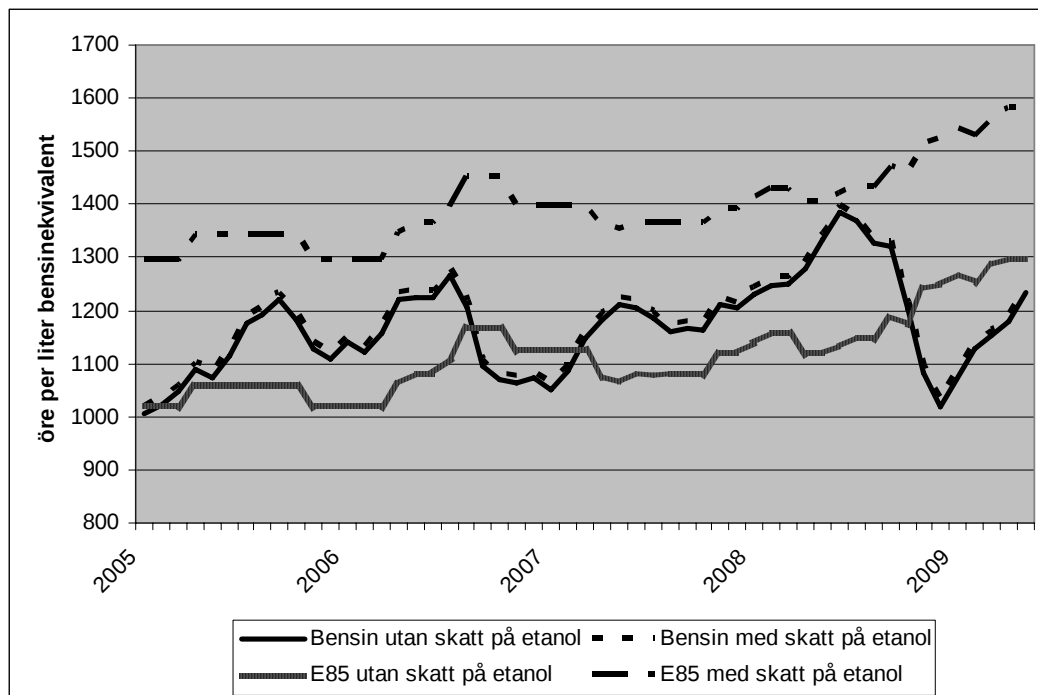
	Total skatt utan energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Total skatt med energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Kostnadsökning, exklusive moms (kr/l)	Kostnadsökning, inklusive moms (kr/l)
E85	0,828	2,525	1,697	2,122
ED95	0	1,897*	1,897	2,371
Biodiesel	0	1,259	1,259	1,573

Tabell 12 Kostnadsökning för olika produkter vid införande av energiskatt på biodrivmedel. Energiskatten beräknas per volym.

	Total skatt utan energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Total skatt med energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Kostnadsökning, exklusive moms (kr/l)	Kostnadsökning, inklusive moms (kr/l)
E85	0,828	3,446	2,618	3,273
ED95	0	2,926	2,926	3,658
Biodiesel	0	1,332	1,332	1,665

Den exakta priseffekten för konsumenten av en påförd energiskatt på biodrivmedel beror på val av biltyp, körbeteende och hur mycket fordonet används. Figur 14 nedan visar hur priset på bensin och E85 har utvecklats mellan åren 2005 och 2009 med och utan energiskatt på etanolen.

⁴⁴ Om skatten skulle baseras på volym skulle kostnadsökningen för E85 stiga till ca 3,3 kr/l, medan den skulle vara kvar på ca 1,6 kr/l för biodiesel.



Figur 14 Pris på bensin och E85 med och utan energiskatt på etanol. 2009 års skattenivå. Kr/l bensinekv.

Tabell 11 och Tabell 12 och Figur 14 visar att marknaden för höginblandade biodrivmedel kräver styrning för att ha en fortsatt gynnsam utveckling.

Stora satsningar görs idag inom kollektivtrafiken för att ställa om till en mer hållbar utveckling, där fordon för drift med rena biodrivmedel är ett medel. Att ta bort skattebefrielsen för denna typ av bränslen skulle innebära fördyringar för denna sektor. Dessa typer av fordon kan inte heller enkelt byta bränsle, som personbilar kan göra, vilket kan ge relativt stora kostnadsökningar för kommunerna som gör dessa satsningar. Det finns även en näringspolitisk aspekt att beakta då det sker industriella satsningar för att framställa motorer för både den tunga godstrafikssidan, persontrafikfordon och för bussar som använder ED95.

En annan faktor som talar för en fortsatt skattebefrielse/nedsättning är att det politiskt har fattats flera beslut för att stimulera till ökad användning av dessa produkter. Det är exempelvis stöd till anpassade fordon (förmånsbeskattning, krav på offentlig upphandling, lokala initiativ som gratis parkering etc) samt genom den s.k. pumplagen som främst resultat i tankstationer för E85. Det har tidigare funnits en miljöbilspremie på 10 000 kr, nu föreligger förslag från regeringen att undanta miljöbilar från fordonsskatt i 5 år. Regeringen har också uttalat en vision om en fossiloberoende fordonsflotta till 2030.

Samtidigt bör det även beaktas att det är en relativt sett mer kostsam åtgärd för att öka andelen förnybar energi i transportsektorn jämfört med låginblandning av

biodrivmedel i och med att ett annat distributionssystem krävs samt andra fordon. Vad åtgärdskostnaden är beror till stor del på relativkostnaderna för fossila drivmedel och biodrivmedel. Skattebefrielsen skulle inte heller generellt kunna utgå från de prioriterade råvarorna enligt EG:s förnybarhetsdirektiv.

Det är också viktigt att ställa hårdare krav på energieffektivitet för de fordon som kan drivas med höginblandade och rena flytande biodrivmedel.

Om de höginblandade biodrivmedlen blir fortsatt skattebefriade så kommer försäljningen fortsättningsvis också att vara beroende av en viss prisdifferens i förhållande till det fossila alternativet. I kapitel 13 visas att prisutvecklingen på det fossila alternativet är volatilt. Försäljning av exempelvis E85 har sjunkit kraftigt då bensinpriset har varit långt. Denna situation kommer vid detta förslag att fortsätta att gälla.

Energimyndigheten föreslår att fortsatt skattebefrielse för höginblandade och rena flytande biodrivmedel bör övervägas. De produkter som används idag som skulle beröras av detta är etanol till E85 och ED95 samt ren FAME.

Som vi redovisat längre upp i detta kapitel så bedöms det praktiskt svårt att ge skattenedsättning endast till den del som ligger utanför kvotpliktsystemet. Energimyndighetens bedömning är därför att en eventuell skattenedsättning till höginblandade och rena biodrivmedel måste ges till all användning även den som omfattas av kvotpliktsystemet.

6.2 Behövs utfasning av skattebefrielse för biodrivmedel som ingår i kvotplikten?

Om ett kvotpliktsystem införs bör energiskatt läggas på biodrivmedel. En frågeställning är huruvida en energiskatt ska påföras direkt vid det nya systemets införande eller om en utfasning av skattebefrielsen är lämplig. En utgångspunkt är regeringens bedömning att efter 2013 bör inte den generella skattebefrielsen på biodrivmedel vara kvar. Om ett kvotpliktsystem skulle införas före detta datum aktualiseras frågan om hela energiskatten på biodrivmedel ska införas direkt.

Det finns argument både för och emot att energiskatt påförs direkt vid ett införande av kvotpliktsystemet. Argumentet för att påföra energiskatt direkt är främst de positiva statsfinansiella effekter det skulle innebära. Argumentet för att ha en stegvis utfasning är främst vikten av stabila förutsättningar för branschen som troligen har räknat med generell skattebefrielsen fram till 2013 eftersom Sverige har fått tillåtelse att behålla skattebefrielsen till dess.

Vårt förslag innehåller en kvotnivå som motsvarar låginblandningsnivåerna enligt bränslekvalitetsdirektivet. Det är en åtgärd som idag är förhållandevis kostnadseffektiv. En påförd energiskatt påverkar de kvotpliktiga aktörerna, övriga aktörer på drivmedelsmarknaden och konsumenterna i relativt liten omfattning.

Den ökade kostnaden för den kvotpliktiga aktören bedöms kunna föras över på produktpriset. En påförd energiskatt kommer inte att påverka efterfrågan av biodrivmedel då denna garanteras av kvotpliktsystemet, givet en tillräckligt hög kvotpliktsavgift. Prisökningen för konsumenten bedöms bli relativt måttlig eftersom den extra kostnaden slås ut på hela produkten som fortfarande till största delen utgörs av det fossila drivmedlet. Energimyndighetens bedömning är därför att hela energiskatten påförs direkt vid starten av systemet.

6.3 Styrning för förnybar el i transportsektorn

Energimyndigheten har bedömt att förnybar el i transportsektorn inte ska ingå i ett kvotpliktsystem i detta skede. Energimyndigheten anser att användningen av el i transportsektorn bör stödjas och att det sker utanför kvotpliktsystemet.

Ökad elektrifiering av transportsektorn är ett prioriterat område, och Energimyndigheten har nyligen genomfört en utredning⁴⁵ och kommer bl.a. till följande slutsatser.

- Ett nationellt demonstrationsprogram för elbilar och laddhybrider med en omfattning runt 1500 fordon och en budget på runt en 500 miljoner SEK under en fyraårsperiod för att kunna utvärdera teknik, beteenden, svenska förutsättningar och behov runt denna på nytt uppmärksammade teknik.
- Energimyndigheten säger vidare att ett projekt av denna karaktär förutsätter en noggrann utvärdering av vilka specifikt svenska förutsättningar som bör utvärderas i och med att det redan i dagsläget existerar ett flertal utvärderingsprojekt runt om i världen.
- I samma utredning har Energimarknadsinspektionen analyserat de legala aspekterna runt laddning av fordon i publik miljö. Energimarknadsinspektionen anser att det inte finns något hinder för en utveckling mot publik laddning om den skulle uppstå av marknadsmässiga skäl.
- Energimyndigheten kommer också till slutsatsen att ett stöd till introduktion av elfordon bör utredas och att det kan vara lämpligt att stödet motsvarar den merkostnad som är förknippad med dessa.

I övrigt så prioriterar Energimyndigheten utveckling av el- och laddhybrid fordon högt i det långsiktiga energipolitiska programmet.

⁴⁵ "Kunskapsunderlag Angående Marknaden för Elbilar och Laddhybrider" (KAMEL), ER 2009:20

7 Stabila förutsättningar för inhemsk produktion

- Energimyndigheten bedömer att det inte skulle vara lämpligt att utforma ett kvotpliktsystem som särskilt skulle gynna inhemsk eller europeisk produktion av biodrivmedel. Ett kvotpliktsystem måste beakta EG:s statsstödsregler, EG:s regelverk för den inre marknaden och WTO:s regelverk. Ett kvotpliktsystem som särbehandlar inhemsk produktion bedöms inte vara i enlighet med dessa regelverk. Dessutom skulle en sådan utformning inte vara kostnadseffektiv.
- Energimyndigheten vill uppmärksamma att om energiskatt påförs låginblandade biodrivmedel så kommer det skattevillkor som har kopplat skattebefrielse för låginblandad etanol till tulldeklaration som odenaturerad etanol med hög tullsats att falla bort. Det innebär ändrade konkurrensförhållanden för inhemsk och europeisk producerad etanol.
- Energimyndigheten anser att stöd för teknikutveckling för biodrivmedel är viktig. Hur det ska utformas fortsättningsvis bör utredas. Ett exempel på stöd kan vara investeringsstöd för prioriterade tekniker.
- En differentierad kvotpliktsuppfyllelse efter växthusgasminskning ska på sikt införas och skulle kunna ha gynnsam påverkan på inhemska producenter då de uppvisar relativt goda resultat. Det återstår att analysera hur en sådan viktning påverkar den inhemska produktionen jämfört med annan produktion.

I uppdragsbeskrivningen ingår att belysa olika alternativ för att fortsatt ge svensk etanolproduktion stabila förutsättningar. Dessutom ska uppdraget inkludera en analys av förutsättningarna för inhemsk produktion av biodrivmedel.

Oavsett om en statlig åtgärd, exempelvis ett kvotpliktsystem, införs så kommer det vara svårt att garantera stabila förutsättningar för inhemsk produktion inom ett område där priserna är så volatila som inom bränslemarknaderna. Vad stabila förutsättningar innebär är dessutom en fråga för tolkning och behöver nödvändigtvis inte innebära att någon statlig åtgärd eller stöd införs.

Det som aktualiserar frågan är främst den ansökan svenska regeringen har gjort till EG kommissionen om förändringar i villkoret om skattebefrielse för etanol. Svenska regeringen vill ändra villkoret för skattebefrielse för låginblandad etanol till att förutom odenaturerad etanol med tullsatsen 19,2 €/hl även inkludera denaturerad⁴⁶ etanol med tullsatsen 10,2 €/hl. Det som främst bedöms vid godkännande av skattebefrielse är risk för överkompensation. Om denna ansökan går igenom, vilket i skrivande stund inte är avgjort, innebär det ökad prispress

⁴⁶ Denaturerad etanol är etanol som blandats med annan vätska, för import vanligtvis bensin.

och konkurrens för etanol. Om etanolen skulle tas in på tullsatsen för denaturerad etanol, 10,2 €/hl skulle det innebära en minskning av kostnaden för importerad etanol på ca 1 kr/liter⁴⁷ etanol. Om denna etanol låginblandas i bensin till en nivå på 10 volym % skulle detta innebära en sänkning av bensinpriset på ca 10 öre/liter.

Villkoren för inhemsk produktion är en fråga som bland annat handlar om synen på frihandel. Sveriges handelspolitiska linje är att arbeta för ökad frihandel globalt och att protektionism är till nackdel för både producenter och konsumenter. Olika argument kan lyftas fram när det gäller frågan om att särskilt gynna den inhemska produktionen av biodrivmedel. Det som lyfts fram som frihandelns fördelar är bland annat att länder kan utnyttja sina komparativa fördelar vilket åtminstone teoretiskt ger en generell välfärdsökning. Även argument om utvecklingsländers möjlighet att utnyttja sina komparativa fördelar för att kunna förbättra sin situation lyfts fram. Ett argument för import av etanol är den ökade kostnadseffektiviteten i att uppfylla mål om ökad mängd förnybar energi i transportsektorn i och med att den importerade etanolen från Brasilien är den billigaste på marknaden.

De argument som främst förs fram för att skydda inhemsk produktion är vikten av försörjningstrygghet och möjligheter för inhemsk industri att kunna bygga upp sin verksamhet i en tidig fas. I EG:s förnybarhetsdirektiv behandlas försörjningstrygghet, där nämns att det är eftersträvarsvärt med en balans mellan import och inhemsk produktion och att den utvecklingen ska följas upp. Det kan också vara av betydelse hur man ser på vad försörjningstrygghet innebär. En definition på försörjningstrygghet kan vara att ett land kan försörja sin egen befolkning i en viss utsträckning. En annan definition på försörjningstrygghet kan vara möjligheten att bredda importen av bränslen från fler länder och därmed inte stå i samma beroendeställning till några få länder. I den betydelsen skulle import av etanol för drivmedelsändamål innebära en ökad försörjningstrygghet i transportsektorn jämfört med enbart fossilbränsleanvändning, då importen av etanol kommer från andra länder än fossilbränsle. En annan aktuell möjlighet att öka försörjningstryggheten i transportsektorn är en ökad elektrifiering.

När åtgärder för att ge stöd för inhemsk produktion diskuteras är det viktigt att bedöma om dessa är förenliga med EG:s regelverk om den inre marknaden, statsstödsregler samt WTO:s regelverk. Dessa regelverk beskrivs i kapitel 11.2 respektive 11.3.

Följande möjliga åtgärder för att gynna den inhemska produktionen tas upp:

1. tull
2. nationella bidrag eller skattesubventioner
3. differentierad uppfyllnad av kvotplikt efter växthusgasminskning i enlighet med förnybarhetsdirektivet

⁴⁷ Här räknat på 1 Euro = 11 kr.

4. egen kvot i kvotpliktsystem
5. klimatbonus⁴⁸

7.1.1 Tull bestäms på EU nivå

Att använda tull har varit det traditionella verktyget för skydda inhemsk produktion. Sveriges handelspolitiska linje är att arbeta för ökad frihandel globalt. I detta ligger att hålla nere nivåer på eller avskaffa tullar. Sverige har inte möjlighet att ensidigt ändra (höja eller sänka) tullsatser eftersom EU är en tullunion och har gemensam tulltaxa. Beskrivning av tullar finns i kapitel 11.3.

Det bör särskilt noteras att om ett kvotpliktsystem införs och energiskatt påförs den låginblandade etanolen, så kommer skattevillkoret, som beskrivs ovan, förlora i betydelse. Detta blir en direkt följd av att energiskatt införs på låginblandad etanol. Detta gäller dock under förutsättning att en ändring genomförs av energiskattedirektivet, att dela upp skatten på bränsle till att bestå av både energi- och koldioxidskatt⁴⁹.

Det bör också noteras att FAME definieras som en industriprodukt och har tullsatsen 6,5 % vid import till EU. Förutsättningarna för FAME berörs därmed inte av eventuella förändringar av det särskilda villkoret för skattebefrielse för etanol.

7.1.2 Bidrag eller skattesubventioner

Följande alternativ diskuteras:

- Investeringsstöd/Driftsstöd
- Särskild skattekvot för inhemska företag

Investeringsstöd innebär ett bidrag vid investering i produktion av exempelvis biodrivmedel som inte är kommersiella och investeringsbidraget ska spegla merkostnaden. Det stöd som föreslogs i energipropositionen⁵⁰ om stöd främst till infrastruktur och distribution av biogas är ett exempel på investeringsstöd. Investeringsstöd kan vara en hjälp för aktörer att exempelvis hantera ekonomiska risker, i och med att stöd ges till själva investeringskostnaden. Vanligtvis ges stöd till en procentandel av den totala investeringskostnaden. I och med konstruktionen av stödet ges det enbart till aktörer som verkar i Sverige. Energimyndigheten bedömer att investeringsstöd kan vara intressant för särskilt prioriterade verksamheter. Ett exempel kan vara investeringsstöd för anläggningar för

⁴⁸ Svenska Gasföreningen har inkommit med ett eget styrmedelsförslag för biodrivmedel vilket beskrivs i kapitel 7.1.5.

⁴⁹ I energiskattedirektivet finns för närvarande ingen uppdelning i energi- och koldioxidskatt som det finns i det svenska energiskattesystemet. Det pågår diskussioner om att revidera energiskattedirektivet och denna ändringar är med i diskussionerna. Om inte det går igenom, skulle vid ett påförande av endast energiskatt på biodrivmedel, från EU:s perspektiv ses som det fortfarande finns delvis skattenedsättning. Energiskattedirektivet beskrivs i avsnitt 11.1.3.

⁵⁰ Proposition 2008/09:163

produktion och distribution av biodrivmedel från nya tekniker som använder avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa.

Energimyndighetens generella hållning angående driftstöd är att det bör användas med sparsamhet, bland annat beroende på risken med bristande kostnadseffektivitet.

Energimyndigheten bedömer det inte som aktuellt att ge driftsstöd till anläggningar för produktion av biodrivmedel.

I några länder inom EU har det förekommit att en kvot för hur mycket biodrivmedel som får skattebefrias sätts upp, vilket beskrivs närmare i kapitel 14. Denna typ av kvot ska inte förväxlas med det kvotpliktsystem som analyseras i uppdraget. Syftena med denna typ av system är flera *i)* begränsa den statsfinansiella kostnaden, *ii)* kontrollera expansionen av biobränsleindustrierna, samt *iii)* exkludera import utifrån EU. De länder där denna typ av skattebefrielse har varit aktuell har satt upp en produktionskvot för biodrivmedel och det är endast denna producerade mängd som har rätt att få skattebefrielse. Aktörer inom EU har fått ansöka om att ta del av denna skattebefrielse, som har gällt produktionen för några år framåt. Systemet sätter en gräns för hur mycket som ska produceras inom landet oavsett hur liten eller stor efterfrågan på produkten är, kopplingen till att den producerade mängden biodrivmedel måste säljas inom landet är dessutom begränsad.

Energimyndigheten bedömer att denna typ av utformning av skattebefrielse inte är lämplig. Det snedvrider konkurrensen på marknaden och innebär om endast skattebefrielse ges till biodrivmedel från EU en uppenbar diskriminering av biodrivmedel från tredje land.

7.1.3 Differentierad kvotuppfyllelse

I kapitel 4.6 beskrivs differentierad kvotuppfyllelse efter växthusgasminskning, vilket innebär att biodrivmedel viktas i uppfyllelse av en kvotplikt efter vilka växthusgasminskningar de ger upphov till.

Den etanol som produceras i Sverige idag uppvisar goda växthusgasminskningar, bland annat beroende på integration med biobränsleeldade fjärrvärmenät. De nya tekniker för biodrivmedel som använder avfall, restprodukter, cellulosa och material som innehåller både cellulosa och lignin som råvara uppvisar också goda växthusgasminskningar och skulle därmed gynnas av ett system med differentierade kvoter efter växthusgasminskning. Den största konkurrensen från import av biodrivmedel kommer från den etanol som produceras av sockerrör i Brasilien. Denna etanol uppvisar också goda växthusgasminskningar. Det riktvärde för brasiliansk etanol som anges i förnybarhetsdirektivet är 71 %.

Energimyndighetens bedömning är att differentiering av kvotuppfyllelse efter växthusgasminskning är en lämplig utformning av ett kvotpliktsystem som ska införas efter att utformningen och konsekvenserna av ett sådant system har analyserats ytterligare. Det är också viktigt att analysera om ett system med differentierad kvotuppfyllelse är förenligt med EG:s regelverk respektive WTO:s regelverk. En preliminär bedömning är att ett kvotpliktsystem som baseras på biodrivmedlens "klimatnytta" har goda chanser att klara en prövning i WTO. Vilken påverkan det kan innebära för inhemsk produktion är osäkert.

7.1.4 En viss andel/kvot i kvotpliktsystemet från en region

En kvotplikt skulle kunna utformas så att en viss andel inom kvotpliktsystemet ska ha sitt ursprung i en viss geografisk region, det kan gälla såväl det producerade drivmedlet eller den råvara som den baseras på. Energimyndighetens bedömning är att kvotpliktsystemet inte kan utformas med ett särskilt krav om att en viss andel av biodrivmedlet ska ha sitt ursprung på nationell nivå då det inte är förenligt med EG:s regelverk om inre marknaden. Alternativet är en kvot för drivmedel eller råvaror från medlemsstater inom EU. Denna typ av utformning är inte praxis i de medlemsstater i EU som infört kvotpliktsystem.

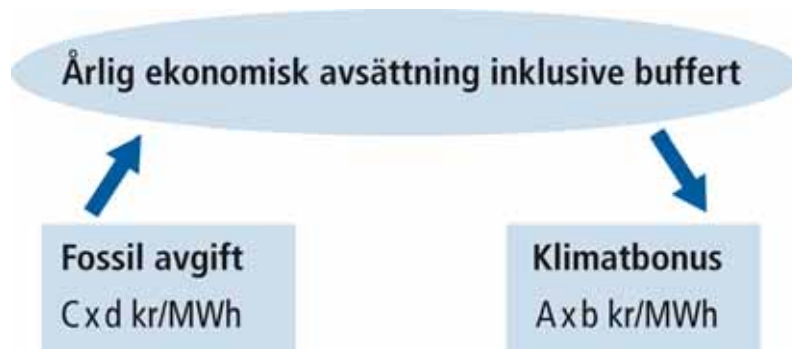
En av de bedömningar som måste göras om en särskild kvot av europeiska drivmedel eller råvaror är om det är förenligt med WTO:s regelverk. Bedömningen är att det enligt GATT-avtalet är otillåtet för en WTO-medlem att reglera att en särskild andel av en vara måste komma ifrån inhemska producenter. En kvot för europeiskt producerade biodrivmedel är oförenlig med icke diskrimineringsprincipen i GATT artikel III.5, som reglerar nationell behandling av interna kvantitativa regleringar. Om syftet med kvoten är att stötta den inhemska industrin så är bedömningen att undantagsregeln i GATT artikel XX inte är applicerbar.

Att utforma ett kvotpliktsystem som enbart skulle gynna inhemsk produktion skulle dessutom inte vara en kostnadseffektiv lösning. Det är också argument som gör att en utformning av ett kvotpliktsystem som enbart gynnar inhemsk produktion inte är lämplig.

7.1.5 Klimatbonus

Svenska Gasföreningen har lämnat ett förslag om klimatcertifikat för främjande av biodrivmedel. Detta förslag har inlämnats som särskild inlägga (diarienummer 50-2009-003069). Här visas ett utdrag av inlagans sammanfattning.

"Gasföreningen vill se införandet av en klimatbonus, vilket i praktiken fungerar som ett avgiftsbaserat transfereringssystem. Systemet har vissa likheter med avgiftssystemet för kväveoxider (NOX). Mycket kortfattat innebär systemet att försäljning av fossila drivmedel belastas med en fossilavgift. De ekonomiska medel som tas in utgår som en ersättning – en klimatbonus – till producerade biodrivmedel. Både fossilavgiften och klimatbonusens storlek relateras till drivmedlens egenskaper ur klimatperspektiv."



Klimatbonusen kan sammanfattas i följande punkter:

1. Det utgår en klimatbonus per producerad förnyelsebar energienhet (kr/MWh) som används som fordonsbränsle. Ersättningen utgår till den som producerar drivmedlet.
2. Ersättningen är differentierad utifrån koldioxidreduktion där beloppet är högre ju större koldioxidreduktion som uppnås.
3. Ersättningen är $A \times b$ kr/MWh där A motsvarar en basnivå för ersättningen (kr/MWh) och b är en faktor som varierar beroende på vilken koldioxidreduktion som uppnås. Faktorn b kan vara max 1,0.
4. Varje produktionsanläggning får ersättning i ett visst antal år. Lämplig tid kan exempelvis vara 8 år med full ersättningsnivå och därefter ytterligare 5 år med avtrappad nivå.
5. Ersättningssystemet gäller till år 2030.
6. Ersättning utgår bara till produktion i Sverige.
7. Finansiering sker genom att en fossilavgift (kr/MWh) läggs på alla icke förnybara drivmedel som säljs i Sverige.
8. Även avgiften är differentierad utifrån koldioxidpåverkan och högst för det drivmedel som har den största klimatpåverkan.
9. Avgiften är $C \times d$ kr/MWh där C motsvarar en basnivå för avgiften (kr/MWh) och d en faktor som varierar beroende på koldioxidpåverkan. Faktorn d kan vara max 1,0.
10. Dagens energiskattebefrielse för förnybara drivmedel kan, beroende på hur denna ska hanteras, ingå i styrmedelsförslaget.”

Energimyndigheten anser att detta system i dess nuvarande utformning inte skulle kunna ersätta ett kvotpliktsystem. Främsta skälet är att det endast inriktas på den inhemska produktionen.

Energimyndigheten har inte gjort en djupare analys av Gasföreningens förslag. Energimyndigheten vill dock peka på några särskilda frågor som skulle behöva utredas vidare. Det är inte klarlagt hur detta system förhåller sig till WTO-regler och EG-regelverk, om detta system även skulle reglera varifrån råvaran till produktionen av biodrivmedel ska komma ifrån, samt vilka långsiktiga förutsättningar detta ger för inhemsk produktion och utvecklandet av nya tekniker.

8 Översyn inleds om två år

Energimyndigheten föreslår att en omfattande översyn ska genomföras när kvotpliktsystemet har varit på plats i två år. Det främsta syftet med översynen är att utreda om kvotpliktsystemet kan utvecklas för att inkludera fler aktörer, en eventuell handel med biodrivmedelscertifikat och på vilken nivå kvoten skulle kunna ligga. I denna översyn är det viktigt att se efter 2020 och vad som kan komma att krävas för en långsiktigt hållbar omställning av transportsystemet.

Energimyndigheten ser att det begränsade kvotpliktsystemet kan utvecklas. Det kräver dock att mer kunskap om dess faktiska verkan och påverkan på olika aktörer klargörs. För att utveckla systemet så att det styr in en större mängd biodrivmedel krävs fortsatt analys över vad som är en lämplig avvägning mellan hur mycket förnybar energi som ska användas i transportsektorn jämfört med övriga sektorer i energisystemet. Behovet av teknikutveckling för att nå framtida långsiktiga mål bör då även tas hänsyn till.

Energimyndigheten anser att det också är viktigt att avvakta implementeringen av EG:s förnybarhetsdirektiv (speciellt tolkning av hållbarhetskriterierna), implementeringen av EG:s bränslekvalitetsdirektiv samt att följa hur de förändringar som för närvarande förhandlas om för EG:s energiskattedirektiv slutligen blir. När innehållet i direktiven klargörs ytterligare möjliggörs en bättre samordning och en bättre analys av hur direktiven påverkar kvotpliktsystemet.

En översyn av systemet föreslås efter att systemet varit i drift i två år. Givet att systemet startar 1 januari 2011 inleds en översyn 1 januari 2013. Syftet är då att kunna genomföra eventuella förändringar så snart det är möjligt vilket kommer bero på hur omfattande förändringar som beslutas.

Översynen ska genomföras i nära samråd med aktörerna som berörs av kvotpliktsystemet.

- En fortsatt analys av möjligheten att utveckla systemet så att en handel med biodrivmedelscertifikat inkluderas.
- En utvidgning av antalet kvotpliktiga aktörer så att även biodrivmedelsaktörerna inkluderas samt att då även se över möjligheten att ha en gemensam kvot för hela systemet.
- En mer djupgående analys av kvotnivån. Givet att en handel med biodrivmedelscertifikat väljs så innebär det troligen att kvotnivån kan höjas. Det innebär samtidigt att det behövs en översyn av hur utformningen av kompletterande styrning exempelvis skattebefrielse för biodrivmedel bör se ut. Här bör information bl.a. inhämtas från det underlag som tillsynsmyndigheten ska ta fram för att bedöma en eventuell justering av kvotnivån efter det första året.

- Analysera på vilket sätt kvotpliktsystemet kan bidra till att uppfylla bränslekvalitetsdirektivets krav på växthusgasminskning.
- Utredda hur en viktning av kvotpliktsuppfyllnad med avseende på växthusgasminskning kan utformas och utreda vilka incitament som skulle ges med denna viktning som ska definieras med utgångspunkt i EG:s hållbarhetskriterier. Här ingår också att utreda vilka konsekvenserna blir för marknadens aktörer.
- Att stämma av om en full blandningsgrad för diesel, så som vi föreslagit, är rimlig till år 2020. Det har inkommit information om att anledningen till att inblandningen i diesel är lägre för diesel än för bensin delvis beror på att långtidslagring av diesel inblandad med FAME eventuellt kan innebära vissa problem.

9 Konsekvensanalys av lagt förslag

- Kostnadseffektiviteten av införandet av ett kvotpliktsystem i Sverige måste relateras till målet om 10 % förnybar energi i transportsektorn år 2020. Energimyndigheten har inte bedömt kostnadseffektiviteten i målet i sig då detta redan är ett uttalat och beslutat mål från politiskt håll. Energimyndigheten bedömer att ett enkelt kvotpliktsystem är ett kostnadseffektivt sätt att garantera en viss del av uppfyllelsen av 10 % målet. Kompletterande styrmedel behövs för att nå ända fram och för att stimulera till en långsiktig teknikutveckling för transportsektorn.
- Energimyndigheten har antagit att flytande biodrivmedel för låginblandning som ingår i kvotpliktsystemet kommer att belastas med energiskatt. Det ger en ökad drivmedelskostnad för konsumenterna. För bensin och diesel beräknas konsumenten få betala ungefär 25 respektive 11 öre mer än idag om energiskatten baseras på energiinnehåll och låginblandningen uppgår till 10 % volym av etanol respektive 7 % volym av FAME. Det är en relativt liten ökning och bör relateras till oljeprisets fluktuationer och andra omvärldsfaktorer som kan ge större ökning. En motverkande effekt på konsumentpriserna kan vara att en påförd energiskatt på flytande biodrivmedel innebär att aktörerna väljer den lägre tullsatsen vid import av etanol.
- Det föreslagna enkla kvotpliktsystemet kan ge negativa konsekvenser för den inhemska produktionen, eftersom aktörerna kan välja att importera etanol till den lägre tullsatsen om energiskatt påförs. Energimyndigheten anser dock inte att det är lämpligt att utforma kvotpliktsystemet så att inhemsk produktion gynnas. Produktionskostnader, tullsatser, oljepriser med mera är förutom kvotpliktsystemet viktiga faktorer för industrin. Energimyndighetens förslag garanterar en viss avsättning för biodrivmedel genom kvotpliktsystemet samt en fortsatt användning även utanför systemet givet att kompletterande styrmedel används. Hur de kompletterande styrmedlen utformas påverkar de sammantagna konsekvenserna för inhemsk produktion av biodrivmedel.
- De kvotpliktiga aktörerna kommer att möta högre kostnader vid införandet av ett kvotpliktsystem. Energimyndighetens bedömning är dock att låginblandningen av etanol och FAME i bensin och diesel kommer vara det alternativ som väljs först av industrin och att detta är en relativt billig åtgärd när de tillåtna inblandningsnivåerna höjs. Merparten av de ökade kostnaderna kommer att vältras över på konsumenterna. Energimyndigheten bedömer att det kan komma att uppstå en viss skillnad mellan de förväntade kostnaderna för bensin- respektive dieselindustrin.

De problem detta kan innebära förväntas delvis lösas med hjälp av de föreslagna separata kvoterna för bensin och diesel.

- Det föreslagna kvotpliktsystemet påverkar troligen inte specifikt den svenska fordonsindustrin eftersom kvotnivån i systemet är i nivå med låginblandningsnivåerna enligt bränslekvalitetsdirektivet. Däremot påverkas fordonsindustrin av vilka kompletterande styrmedel som används. Branschen behöver se stabila förutsättningar för tillverkningen av miljöfordon. Förutom den nationella styrningen för höginblandning och rena biodrivmedel och eldrivna fordon påverkas fordonsindustrin i hög grad av förutsättningarna på den internationella marknaden.
- Energimyndigheten bedömer att det föreslagna kvotpliktsystemet har förutsättningar att godkännas enligt EG statsstödsregler. Systemet gynnar inte några specifika företag och regioner. Biodrivmedel från vissa prioriterade råvaror ges dubbel kvotuppfyllelse i systemet men den bestämmelsen är en direkt följd av förnybarhetsdirektivet. Vad gäller enlighet med EG:s inre marknads regler så innebär kvotpliktsystemet inte heller några uppenbara handelshinder. Angående förslaget att fortsatt skattebefria biodrivmedel från vissa prioriterade råvaror och att särskilt överväga att fortsätta att skattebefria höginblandade biodrivmedel kan det inte helt uteslutas att vissa tekniker och bränsletyper gynnas på ett sätt som inte är förenligt med regelverk för EG:s inre marknads regler och statsstöds regler.
- Bedömningen är att kvotpliktsystemet skulle kunna betraktas som WTO-förenligt även om vissa diskriminerings effekter skulle uppstå. En slutlig bedömning av WTO-förenligheten kan dock inte göras förrän effekterna av systemet i dess helhet blir mer tydliga. Angående förslaget att fortsatt skattebefria biodrivmedel från vissa prioriterade råvaror och att särskilt överväga fortsatt skattebefria höginblandade biodrivmedel kan riskera att leda till omotiverad diskriminering.
- Det är önskvärt att kvotpliktsystemet samordnas med andra styrmedel, mål och regelverk, däribland EG:s förnybarhetsdirektiv, energiskattedirektiv och bränslekvalitetsdirektiv. Uppföljningar av systemets påverkan på näringspolitiska och energipolitiska mål är nödvändiga.
- Den påförda energiskatten på låginblandade biodrivmedel innebär statsfinansiella konsekvenser. Enligt Energimyndighetens beräkningar ökade statliga intäkter på cirka 1,4 miljard kronor år 2020, jämfört med att låginblandning i fossila drivmedel görs men med skattebefrielse.

I arbetet med att utforma ett kvotpliktsystem har vi valt att genomgående göra konsekvensanalyser och på så sätt kunna renodla det förslag vi nu har lagt. Det

innebär att konsekvensanalyser även finns redovisade i tidigare kapitel. Exempelvis om kvotpliktsystemet bör utformas med en handel med biodrivmedelscertifikat, effekter av olika kvotnivåer samt behovet av en kompletterande styrning för de tekniker som inte stimuleras i det föreslagna kvotpliktsystemet.

I den konsekvensanalys som presenteras i detta kapitel analyseras således *enbart* det lagda förslaget för ett kvotpliktsystem. Det betyder att analyserna utgår från att det är främst låginblandning i bensin respektive diesel som används för att uppfylla kvoten, det är leverantörer av flytande fossila drivmedel som är kvotpliktiga samt att det i systemet inte finns någon handel med certifikat. Energimyndigheten har kombinerat en kvantitativ analys med en mer diskuterande kvalitativ analys. Ett område där analysen inte har fördjupats är förståelsen för hur företag agerar för att prissätta sina produkter.

De konsekvenser som analyseras är främst priseffekter av att införa kvotpliktsystemet, konsekvenser för den inhemska industrin för såväl fossila drivmedel, biodrivmedel och fordonsindustrin diskuteras. Konsekvenser av att behålla skattebefrielsen på höginblandade biodrivmedel diskuteras enbart översiktligt då detta är vad som gäller i dagens situation. Noteras bör att drivmedelsmarknaderna är ytterst komplexa och att vi just nu befinner oss i en fas där flera olika tekniker är under utveckling. Vår utgångspunkt har varit att det även fortsättningsvis bör ges incitament till olika tekniker och drivmedel att utvecklas. Det har också inneburit att vi i kapitel 6 föreslår kompletterande styrmedel som ett tillägg till ett kvotpliktsystem.

Energimyndigheten gör ingen miljökonsekvensbeskrivning av det uppsatta målet om 10 % förnybar energi i transportsektorn, inte heller görs en samhällsekonomisk kalkyl av målet i sig. Det som beskrivs och konsekvensanalyseras är ett styrmedel – kvotpliktsystem – för att uppnå ett redan förutbestämt mål (se även kapitel 2 för diskussion kring detta).

9.1 Kostnadseffektivitet och kvotplikt

För att avgöra ett styrmedels kostnadseffektivitet behövs en bedömning av kostnaderna av det införda styrmedlet i förhållande till graden av måluppfyllelse (effektivitet). Kostnadseffektivitet är ett relativt begrepp, det vill säga det bygger på en bedömning och måste ställas i relation till något. Är kostnaderna rimliga i förhållande till graden av måluppfyllelse? Skulle det gå att nå högre måluppfyllelse genom att använda samma resursinsats bättre?

Kostnadseffektiviteten av att införa ett kvotpliktsystem ska sättas i relation till det uppställda målet, det vill säga målet om 10 % förnybar energi i transportsektorn till 2020 och målet om 6 % växthusgasminskning per energienhet drivmedel till 2020. Kommissionen har i samband med behandlingen av förnybarhetsdirektivet redovisat vilka kostnader som kan uppkomma för att nå dessa mål. Energimyndigheten gör därför ingen bedömning av målet som sådant.

Kostnaden för att införa ett kvotpliktsystem har flera olika delar exempelvis:

- Kostnaderna för de åtgärder som genomförs som en effekt av kvotplikt
- Transaktionskostnader, bland annat för att informera sig om och besluta sig för möjliga åtgärder
- De administrativa kostnaderna för kvotpliktsystem såväl hos myndigheter som hos företag och hushåll.
- Den effekt på den totala ekonomin som kvotplikten kan ge upphov till.

Energimyndigheten har inte inom den tidsram som varit kunnat fördjupa analysen kring kostnadseffektivitet så att samtliga dessa aspekter har behandlats.

Energimyndigheten bedömer ändå att det föreslagna kvotpliktsystemet är ett kostnadseffektivt styrmedel som *en del* i att uppnå det redan fastställda målen om 10 % förnybar energi transportsektorn till 2020 samt 6 % växthusgasminskning på energienhet drivmedel till 2020. Införandet av kvotpliktsystemet kommer innebära att effektiva och billiga åtgärder för att uppfylla kvotplikten vidtas först. Om kvotnivån höjs eller relativa kostnadsförändringar sker mellan alternativen kan andra åtgärder eller åtgärder längre upp i kostnadstrappan vidtas. Kvotpliktsystemet garanterar dock att en viss mängd biodrivmedel kommer tillhandahållas av leverantörerna. Detta innebär en säkrare måluppfyllelse, än till exempel enbart skattebefrielse, en måluppfyllelse som dessutom kan garanteras oavsett konjunktur och andra externa faktorer.

Risken för överkompensation finns både vid en skattebefrielse och i ett kvotpliktsystem. Vid nuvarande skattebefrielse består överkompensationsrisken i att staten kan överkompensera drivmedelsleverantörerna. Det beror bl.a. främst på vilka relativpriserna är mellan det fossila drivmedlet och biodrivmedlet. Om ett kvotpliktsystem införs finns det en viss risk för att leverantörer av biodrivmedel överkompenseras om det inte finns en konkurrens på marknaden för biodrivmedel. Det beror på att aktörerna vet att det finns en förutbestämd efterfrågan på marknaden. Vår bedömning är dock att möjligheten till import av biodrivmedel reducerar risken för denna typ av överkompensation. Enligt beräkningar som gjorts med nuvarande produktpriser är kostnaden för att blanda in biodrivmedel dyrare i diesel jämfört med bensin. Vi har dock föreslagit att systemet inledningsvis utformas med separata kvoter för bensin och diesel. Noteras bör att priserna kan ändras vilket kan ge andra åtgärds-kostnader längre fram.

En osäkerhet med kvotpliktsystem är dock kostnaden för samhället, som beror på såväl kostnadsutvecklingen för fossila som biodrivmedel. Kvotpliktsystemet för med sig såväl skattemässiga effekter som effekter på vilken tullsats som kan användas vid import av etanol. Energimyndigheten bedömer att dessa effekter är sådana att systemet fortfarande kan anses vara kostnadseffektivt. Priset för konsumenten ökar något i och med införandet av kvotpliktsystemet, kostnaden, i relation till generell skattebefrielse, förs genom utformning av kvotpliktsystemet från skattekollektivet till de faktiska användarna av de fossila drivmedlen.

Incitamenten för högre inblandningsnivåer och utveckling av ny teknik för biodrivmedel är dock lägre. Energimyndigheten anser att det är viktigt att inte de satta kvoterna blir ett tak för hur mycket biodrivmedel som används i samhället, därmed kan andra styrmedel behöva kombineras med det föreslagna kvotpliktsystemet.

Sammanfattningsvis bedömer Energimyndigheten att det är kostnadseffektivt att starta ett kvotpliktsystem med en lägre ambitionsnivå för att i senare skede kunna analysera dess effekter och eventuellt bygga ut systemet.

9.2 Konsekvenser för priset

Vid påförande av energiskatt på låginblandade biodrivmedel ändras kostnadsbilden för distributörerna av drivmedel. I en situation där inga styrmedel som tvingar in låginblandning finns på plats kommer, precis som i dagsläget, nivån på låginblandning i hög utsträckning styras av lönsamhet. Det är då inte säkert att inblandning sker. Kvotpliktsystemet skulle garantera denna avsättning.

För att studera hur låginblandningen av etanol kommer att påverkas av en energiskatt på etanol kan beräknas hur högt produktpriset på en liter etanol, inklusive bruttomarginal och eventuell extrakostnad för inblandning, högst får vara för att etanolen ska vara billigare än bensin. Det illustrerar vid vilka prisnivåer kvotpliktsystemet tydligt utgör en styrning, d.v.s. när låginblandning inte annars hade varit lönsam. Skillnaden mellan skatterna får inte överstigas av andra högre kostnader för etanol om låginblandning ska vara ekonomiskt lönsam. De andra kostnaderna inkluderar produktpris, eventuell tull, bruttomarginal och övriga kostnader. Med ett antagande om ett produktpris på cirka 5,0 kr/liter bensin inklusive bruttomarginal⁵¹ får således alla kostnader för inköp och inblandning av en liter etanol inte överstiga 8,5 kr/liter (i ett fall med energiskatt på 2 kr/l för etanol och en sammanlagd skatt på ca 5,5 kr/l för bensin). Med antagandet att en liter etanol kan köpas för ca 6 kr/l⁵² innebär det att produktpriset på etanol kan öka med ca 2,5 kr/l från 2008 års nivå innan låginblandning inte längre är lönsam för oljebolagen, trots påförd energiskatt.

På samma sätt kan det maximala produktpriset för en liter FAME beräknas. Med ett antagande om ett produktpris på cirka 6,3 kr/l diesel inklusive bruttomarginal⁵³ får alla kostnader för inköp och inblandning av en liter FAME inte överstiga 9,3 kr/l (i ett fall med energiskatt på ca 1,3 kr/l för FAME och en sammanlagd skatt på ca 4,3 kr/l för diesel). Med antagandet att en liter FAME kan köpas för ca 10 kr/l⁵⁴ innebär det att låginblandning av FAME i diesel inte blir lönsam om energiskatt påförs.

⁵¹ Årsmedelpris för bensin år 2008. Källa: SPI, www.spi.se. 17 augusti, 2009.

⁵² Uppskattad produktkostnad, inklusive distribution, för vetebaserad etanol. Profu, 2008. (Analys av olika styrmedel för att stödja ökad användning av biodrivmedel)

⁵³ Årsmedelpris för diesel år 2008. Källa: SPI, www.spi.se. 17 augusti 2009.

⁵⁴ Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biodrivmedel och alternativa drivmedel år 2008, Energimyndigheten 2009.

Sett till år 2008 kan man alltså se en tendens till att låginblandning av etanol kan komma att bli lönsam, under vissa perioder, trots påförd energiskatt medan låginblandning av FAME riskerar att bli olönsam. Det bör dock observeras att relationen mellan det fossila och förnybara drivmedlet kan variera kraftigt över tid och att denna slutsats inte behöver gälla vid en annan tidpunkt.

Ett införande av energiskatt på låginblandade drivmedel kan därmed komma att påverka distributörernas agerande. Kvotpliktsystemet garanterar en viss mängd biodrivmedel på marknaden och med antagandet att låginblandning är det mest kostnadseffektiva valet för aktörerna kommer kvotpliktsystemet innebära att låginblandning sker även vid de perioder då kostnaden för biodrivmedlet överstiger kostnaden för det fossila drivmedlet.

Ett kvotpliktsystem kommer troligtvis att innebära konsekvenser för det drivmedelspris kunderna möter. Konsekvenserna kommer delvis bero på att energiskatt påförs de låginblandade biodrivmedel som ingår i kvoten och delvis på att aktörerna kan komma att välj att vid import tulldeklarera etanol vid en lägre tullsats. Nedan beskrivs först energiskattens påverkan, efter det beskrivs hur tullsatserna påverkar priset och avslutningsvis görs en generell bedömning. Siffrorna som presenteras för kostnadsökningar/minskningar är beräknade och utgör därför bedömningar kring storleksordningen på prisförändringen.

9.2.1 Hur energiskatt på biodrivmedel skulle påverka dagens prisbild

Energimyndighetens förslag innebär att främst låginblandade biodrivmedel kommer användas för att uppfylla kvoten. En konsekvens är att en energiskatt påförs biodrivmedlet. Den påförda energiskatten kommer att innebära en kostnadsökning för drivmedel jämfört med idag. Troligtvis kommer den ökade kostnaden föras vidare till slutkonsumenterna.

Nivån på den energiskatt som påförs biodrivmedlen är inte helt självklar. I dagens energiskattedirektiv görs inte åtskillnad mellan koldioxidskatt och energiskatt, utan biodrivmedel skall åläggas samma skatt som det jämförbara drivmedlet, exempelvis bensin för etanol och diesel för FAME. Det pågår nu diskussioner att göra förändringar i energiskattedirektivet så att uppdelning mellan energi- och koldioxidskatt ska kunna göras. Dessutom pågår diskussioner kring att frångå dagens system med skatt *per liter* och gå över till *per kWh*. I våra beräkningar antar vi att biodrivmedel enbart påförs en energiskatt och undantas från koldioxidskatt.

En energiskatt baserad på volym (3,08 kr/l) innebär att skatten på etanol blir betydligt större än om skatten baseras på energiinnehåll (2,00 kr/l). Det beror på att etanol har ett lägre energiinnehåll än bensin. För FAME blir skillnaden i de två fallen inte lika stor (1,33 respektive 1,26 kr/l) eftersom FAME har ett energiinnehåll som är mer jämförbart med diesel. Energiskatten för etanol och FAME baseras här på 2009 års skattesatser för bensin respektive diesel.

I Tabell 13 och Tabell 14 beräknas hur stor kostnadsökningen för produkterna blir vid en införd skatt på låginblandade biodrivmedel, med en energiskatt baserad på volym respektive energiinnehåll. Denna kostnadsökning uppstår för distributörerna av bränslet, men med antagandet att kostnaderna direkt förs över till konsumenter kan denna kostnadsökning likställas med ökningen av drivmedelspriserna vid station.

Tabell 13 Kostnadsökning för olika produkter vid införande av energiskatt på biodrivmedel. Energiskatten beräknas per volym och utgår från 2009 års skattesatser.

	Total skatt utan energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Total skatt med energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Kostnadsökning, exklusive moms (kr/l)	Kostnadsökning, inklusive moms (kr/l)
Bensin med 10 volym % etanol	4,968	5,276	0,308	0,385
Diesel med 7 volym % FAME	4,035	4,129	0,093	0,117

Tabell 14 Kostnadsökning för olika produkter vid införande av energiskatt på biodrivmedel. Energiskatten beräknas per energiinnehåll och utgår från 2009 års skattesatser.

	Total skatt utan energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Total skatt med energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Kostnadsökning, exklusive moms (kr/l)	Kostnadsökning, inklusive moms (kr/l)
Bensin med 10 volym % etanol	4,968	5,168	0,200	0,250
Diesel med 7 volym % FAME	4,035	4,123	0,088	0,110

Kostnadsökningen blir måttlig för bensin och diesel med låginblandning. Bensin med 10 volym % låginblandad etanol skulle bli 25 öre dyrare om energiskatt per energiinnehåll påförs. Om volymbaserad energiskatt påförs blir den ökade kostnaden ca 39 öre per liter. Diesel med 7 volym % låginblandad FAME skulle bli kring 11-12 öre dyrare i båda fallen.

Aktörerna kommer troligtvis att föra över hela den ökade kostnaden på konsumenterna. Den ökade kostnaden för konsumenten uppskattas till 25 öre för

bensin och 11 öre för diesel vid en låginblandning på 10 respektive 7 %. Andra faktorer såsom till exempel oljepris, biodrivmedelspris och konjunktur kommer troligtvis spela en betydligt större roll för priset som konsumenterna möter.

Om inte ändring i energiskattedirektivet görs så att bränsleskatterna kan delas upp i en energi- och en koldioxidskattedel skulle det innebära att hela bensin- respektive dieselskatten skulle påföras de låginblandade biodrivmedlen. I Tabell 15 och Tabell 16 visas att om bränsleskatterna skulle sättas efter volym skulle en ökning av bensinpriset bli 69 öre/liter och för diesel 38 öre/liter. Om bränsleskatterna skulle sättas efter energiinnehåll blir ökningen 45 öre/liter för bensin och 36 öre/liter för diesel.

Tabell 15 Kostnadsökning för olika produkter vid införande av energi- och koldioxidskatt på biodrivmedel. Skatten beräknas per volym och utgår från 2009 års skattesatser.

	Total skatt utan energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Total skatt med energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Total skatt med energi- och CO2-skatt på biodrivmedel (kr/l)	Kostnadsökning, exklusive moms (kr/l)	Kostnadsökning, inklusive moms (kr/l)
Bensin med 10 % etanol	4,968	5,276	5,520	0,552	0,690
Diesel med 7 % FAME	4,035	4,129	4,339	0,304	0,380

Tabell 16 Kostnadsökning för olika produkter vid införande av energi- och koldioxidskatt på biodrivmedel. Skatten beräknas per energiinnehåll och utgår från 2009 års skattesatser.

	Total skatt utan energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Total skatt med energiskatt på biodrivmedel (kr/l)	Total skatt med energi och CO2 skatt på biodrivmedel (kr/l)	Kostnadsökning, exklusive moms (kr/l)	Kostnadsökning, inklusive moms (kr/l)
Bensin med 10 % etanol	4,968	5,168	5,326	0,358	0,447
Diesel med 7 % FAME	4,035	4,123	4,322	0,287	0,359

9.2.2 Etanoltullarnas påverkan på konsumentpriset

Det finns olika tullsatser för etanol till låginblandning. Detta beskrivs också i kapitel 11.3.

- Odenaturerad etanol: Odenaturerad etanol tas in till tullsatsen 19,2 Euro/100 liter. I dag är skattebefrielsen för låginblandad etanol direkt kopplad till tullnumret för odenaturerad etanol. .
- Denaturerad etanol: Denaturerad etanol tas in till tullsatsen 10,2 Euro/100 liter. I dag används denna tullsats bland annat för drivmedelsetanol som importeras för att sedan användas som råvara för tillverkning av E85.

- Tullfrihet för etanol medges från vissa ursprungsländer, t.ex MUL⁵⁵

I dagsläget finns ett villkor som kopplar skattenedsättning för låginblandad etanol till att den tulldeklareras som odenaturerad etanol.

Om det vid införande av ett kvotpliktsystem samtidigt påförs en energiskatt på de biodrivmedel som omfattas av kvotplikt kommer det att innebära att skattevillkoret faller bort och att importörerna inte har någon anledning att tulldeklarerat etanol som odenaturerad etanol. Detta gäller den etanol som importeras till full MGN-tull.

I dagsläget har etanol för låginblandning i stor utsträckning sitt ursprung i Sverige eller övriga Europa. Anledningen till detta är att de höga tullarna på importerad etanol för låginblandning gör importerad etanol dyrare än europeisk etanol. En införd energiskatt på etanol kan innebära att importerad etanol tas in till en annan, lägre, tullsats vilket i sin tur kan medföra en annan kostnadsrelation mellan europeisk/inhemsk och importerad etanol. Möjligheten att ta in denaturerad etanol istället för odenaturerad etanol skulle innebära en kostnadssänkning med ca 1 kr per liter importerad etanol⁵⁶. Det kan innebära att importerad etanol blir billigare än europeisk/inhemsk etanol under vissa perioder och att aktörerna därmed väljer importerad etanol för låginblandning i större utsträckning än vad som görs idag.

Införande av en energiskatt och en möjlighet till tulldeklaration av etanol till en lägre tullsats är alltså två kostnader som har motverkande effekt på kostnaden för bensen med låginblandning. En påförd energiskatt kan innebära en kostnadsökning på ca 25 öre per liter bensen medan en sänkt tullsats kan innebära en kostnadssänkning på ca 10 öre per liter bensen. Observera dock att dessa två kostnader inte direkt kan relateras till varandra, eftersom aktörerna i dagsläget generellt inte väljer importerad etanol för låginblandning eftersom den är något dyrare. Däremot bör en möjlighet till tulldeklaration av etanol till en lägre tullsats ge en viss dämpning av den kostnadsökning mot kund som en energiskatt medför. Hur stor dämpningen sedan blir är helt beroende på de relativa produktkostnaderna för importerad respektive europeisk/inhemsk etanol.

9.2.3 Kommentar kring priskonsekvenser

Bedömningen i detta kapitel utgår ifrån kostnadsförändringar med och utan energiskatt baserat på ett oförändrat produktpris på biodrivmedel. Däremot kan ett kvotpliktsystem innebära andra kostnadsökningar för kund än bara energiskatten. Det gäller när biodrivmedlen inte är lönsamma för företagen att låginblanda. Utan ett kvotpliktsystem skulle inte låginblandning ske om biodrivmedlen överstiger bensen- respektive dieselpriiset. Med ett kvotpliktsystem ställs krav om att använda en viss mängd biodrivmedel trots att det inte är lönsamt. Enligt beräkningarna i inledningen av kapitel 9.2 visas att det i dagsläget kan bli olönsamt att blanda in

⁵⁵ Förkortningen står för ”de minst utvecklade länderna”.

⁵⁶ Beräknat med kursen 1 Euro = 11 SEK

FAME i diesel när energiskatt påförs. Det kan innebära högre kostnader för låginblandning i diesel jämfört med bensin vid införandet av ett kvotpliktsystem. Den slutliga kostnadsbilden påverkas dock av många faktorer som är svåra att bedöma. En sådan är den samlade efterfrågan på bensin och diesel. De senaste åren har efterfrågan på diesel ökat samtidigt som efterfrågan på bensin minskat. Produktpriserna på de fossila drivmedlen i relation till biodrivmedlen kan också förändras p.g.a. förändringar i utbud och efterfrågan på marknaden samt beroende på hur tekniken utvecklas.

Vi har vidare i denna analys inte räknat med vad det innebär för konsumentpriserna om biodrivmedlen ökar i inköpskostnad på grund av t.ex. ökad global konkurrens eller konjunktursvängningar. Det grundläggande antagandet är dock att ökade kostnader för oljebolagen kommer att föras över till kund i den utsträckning det är möjligt.

En annan priseffekt som kan härledas till de ökade inblandningsnivåerna är att när 10 volym % etanol respektive 7 volym % FAME blandas in i bensin och diesel istället för dagens inblandningsnivåer (5 %) så betyder det att mindre koldioxidskatt kommer att tas ut på bensin respektive dieseldrivmedlen⁵⁷. Denna prisdämpande effekt är dock inte enbart en effekt av ett införande av ett kvotpliktsystem. En ökad inblandning till följd av nya inblandningsregler skulle kunna ske även utan kvotpliktsystemet givet att detta är lönsamt eller att ett annat styrmedel används, exempelvis en fortsatt skattbefrielse.

Förutom energiskatt, tullsatser och produktpris för biodrivmedel spelar en mängd andra faktorer in på det slutliga drivmedelspriset vid station. Detta gäller inte minst oljeprisets fluktuationer och den ekonomiska konjunkturen. Dessa faktorer har med största sannolikhet större inverkan på konsumentpriset än kvotpliktsystemet.

Priserna på de höginblandade flytande biodrivmedel som Energimyndigheten förslår att regeringen överväger att ansöka hos EU om fortsatt skattbefrielse, är även de påverkade av externa faktorer. I dagens FFV-bilar går det ofta att substituera biodrivmedel med fossila drivmedel. Detta gör att efterfrågan på biodrivmedel är lätttröglig nedåt. Oljeprisets nivå och därmed priset på bensin påverkar efterfrågan på de biodrivmedlen. Effekten av att påföra en energiskatt på höginblandade flytande biodrivmedel beskrivs i kapitel 6.

9.3 Konsekvenser för inhemsk industri

9.3.1 Biodrivmedel

Konsekvenserna för den inhemska produktionen av biodrivmedel består av flera komponenter. Kvotpliktsystemet ger en viss garanterad avsättning för

⁵⁷ Notera återigen att våra bedömningar förutsätter att energiskattedirektivet ändras så att det blir möjligt att särskilja energiskatt och koldioxidskatt.

biodrivmedel men *var* dessa biodrivmedel produceras garanteras inte av kvotpliktsystemet. Samtidigt införs samma målsättningar för andel förnybar drivmedel för alla medlemsländer i EU och liknande målsättningar går även att finna i exempelvis USA, vilket troligtvis betyder att efterfrågan på biodrivmedel kommer att öka. Produktionskostnader, tullsatser, oljepriser med mera är förutom kvotpliktsystemet viktiga faktorer för industrin konkurrenskraft. I kapitel 7 har vi beskrivit ett flertal styrmedel för stabila förutsättningar för inhemsk produktion av biodrivmedel. Bland dessa stöd är det främst riktade investeringsstöd för exempelvis nya tekniker samt en differentierad kvotuppfyllelse efter växthusgasminskning som Energimyndigheten anser skulle kunna användas och eventuellt ha en gynnsam påverkan på den inhemska produktionen. Det bör dock analyseras vidare i vilken utsträckning. De riktade investeringsstöden anser Energimyndigheten ska omfatta de råvaror som prioriterats i förnybarhetsdirektivet: avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa. Kvotpliktsystemet i sig gynnar dock inte inhemsk industri mer än biodrivmedel producerade utomlands. (se även vidare kapitel 9.4 om handelseffekter).

9.3.2 Fossila drivmedel

De svenska producenterna, importörerna och distributörerna av flytande fossila drivmedel (bensin och diesel) kommer att möta högre kostnader vid införandet av ett kvotpliktsystem. Energimyndighetens bedömning är dock att låginblandningen av biodrivmedel i bensin och diesel kommer vara det alternativ som väljs först av industrin och att detta är en relativt billig åtgärd när de tillåtna inblandningsnivåerna höjs. Merparten av de ökade kostnaderna kommer att vältras över på konsumenterna. Energimyndigheten bedömer att det kan komma att vara en viss skillnad mellan de förväntade kostnaderna för bensin respektive dieselindustrin beroende på olika kostnader för låginblandningsalternativt. Effekten är svårbedömd och de olika industrierna, bensin och diesel, har olika fördelar och nackdelar. För att undvika försvårande marknadsförutsättningar har separata kvoter för bensin och diesel föreslagits. Konsekvensen av detta är mer lika förutsättningar för leverantörerna av de två fossila drivmedlen när de gäller möjlighet att uppfylla respektive kvot.

9.3.3 Övrig industri

Kvotpliktsystemet påverkar troligen inte specifikt den svenska fordonsindustrin eftersom kvotnivån i förslaget sätts på låginblandningsnivåerna enligt bränslekvotdirektivet. Det är istället kvotpliktsystemet i kombination med den kompletterande styrningen som beskrivs i kapitel 6 som sammantaget syftar till att även stödja en fortsatt utveckling av anpassade fordon. Det gäller exempelvis tillverkning av biogasdrivna fordon, flexifuel fordon och eldrivna fordon. Med fordon avses både personbilar, bussar och lastbilar. Hur den kompletterande styrningen utformas påverkar en sådan konsekvensanalys. Energimyndighetens utgångspunkt har varit att flera olika typer av tekniker för biodrivmedel behövs på marknaden. När det gäller höginblandade biodrivmedels fortsatta skattebefrielse föreslår vi att regeringen överväger detta vidare.

Branschen behöver se stabila förutsättningar för tillverkningen av miljöfordon, om relativpriserna mellan fossila bränslen och biodrivmedel är till de förnybara drivmedlens nackdel kan det vara svårt att göra långsiktiga satsningar. Fordonsindustrin verkar dock på en internationell marknad och de stabila förutsättningarna måste finnas även utanför de svenska gränserna.

Åkeribransch, bussbolag och övriga transportbranscher kommer i likhet med övriga konsumenter möta ett högre drivmedelspris på grund av kvotpliktsystemet. Detta kan påverka priset för exempelvis gods som transporteras på lastbil. Prisökningen på drivmedel på grund av kvotpliktsystemet bedöms dock som liten i relation till andra påverkansfaktorer för priset.

9.4 Handelseffekter

Under 2008 användes 4,9 % biodrivmedel i transportsektorn. Den volym biodrivmedel som används har olika geografiskt ursprung. En viktig faktor som påverkar detta är vilken produktionskostnad som biodrivmedlet har. I dagsläget har exempelvis den brasilianska etanolen producerad från sockerrör relativt sett lägre produktionskostnad än övrig etanol och även FAME. En annan faktor som påverkar vilket ursprung biodrivmedlen har är de tullsatser som tillämpas av EU. I dagsläget innebär det att den etanol som ges skattebefrielse för låginblandning i Sverige måste tas in till en högre tullsats vilket troligen innebär att en större del av biodrivmedelsanvändningen har sitt ursprung från Sverige eller annat europeiskt land än som annars vore fallet. För den höginblandade etanolen finns inte detta skattevillkor. FAME produceras i Sverige men importeras också från andra EU-länder men även från exempelvis USA. Användningen av biogas har idag främst ett svenskt ursprung.

Den tydligaste handelseffekten av kvotpliktsystemet kan bli mer import av etanol. Om kvotpliktsystemet införs kommer samtidigt en energiskatt påföras den låginblandade volymen biodrivmedel. Det skattevillkor som gäller idag kommer då inte längre att få någon reell betydelse. Den påförda energiskatten innebär troligen att aktörer inte längre väljer att ta in etanol till den högre tullsatsen. Detta behandlas även under konsekvenser för priset ovan.

I övrigt är vår bedömning att vårt förslag till kvotpliktsystem inte påverkar handelsströmmarna på något tydligt sätt. Avsikten med kvotpliktsystemet är att garantera i första hand de nya låginblandningsnivåerna. Det innebär en större volym jämfört med dagens låginblandning. Utifrån kvotpliktsystemet utformning är det mycket svårt att bedöma varifrån biodrivmedlen kommer att ha sitt ursprung. I systemet ges incitament till tekniker som använder råvaror som framhålls som prioriterade i förnybarhetsdirektivet, vilket är avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa. Av dessa tekniker är det främst produktion av biogas från avfall som är kommersiell i dagsläget. Denna produktion har främst ett lokalt ursprung. De övriga tekniker som använder dessa råvaror är inte kommersiella idag. Det gör att

det är svårt att bedöma effekterna på eventuella framtida handelsströmmar. Bl.a. påverkas det av hur olika länder lyckas med forskning/utveckling/demonstration och kommersialisering av dessa tekniker.

Samtidigt kan noteras att liknande kvotpliktsystem har införts alternativt håller på att införas i en rad medlemsstater inom EU, USA har ett liknande system och även på andra håll i världen diskuteras liknande system. Det gör att handel med biodrivmedel och marknaden för detsamma under de närmaste åren kan komma att förändras.

9.5 Konsekvenser för EG-regler och WTO

9.5.1 Konsekvenser för EG:s regelverk om statsstöd och inre marknad

De regelverk som beskrivs i detta kapitel är regelverk om EG:s inre marknad och EG:s regelverk om statsstöd.

Den inre marknaden med fri rörlighet för varor, tjänster, kapital och personer, är en av grundstenarna i EU-samarbetet. Arbetet på den inre marknaden syftar till en öppen handel, avveckling av handelshinder, konkurrens och regelförbättring i företagens och konsumenternas intresse. Den inre marknaden ska ge konkreta fördelar i form av ett större utbud av varor och tjänster till konkurrenskraftiga priser utan att ge upphov till onödiga och negativa effekter på miljön och människors hälsa.

Restriktioner för handeln mellan medlemsstater får inte innebära någon godtycklig diskriminering och inte heller medföra någon förtäckt form av begränsning av handeln mellan medlemsstater. (artikel 28-31 i Fördraget om upprättandet av europeiska gemenskapen). Enligt ett EG-direktiv (98/34/EG) och avtal inom WTO måste förslag till nya tekniska föreskrifter⁵⁸ anmälas till Europeiska kommissionen och WTO. Anmälningarna sprids sedan vidare till alla medlemsländer i EU resp. WTO. Syftet är att undvika nya handelshinder genom tidig information och möjligheter för enskilda medlemsländer att påverka utformningen av föreskrifterna. Varje land ges således möjlighet att reagera om förslagen kommer att försvåra handeln länderna emellan.

Vad gäller statligt stöd till skydd för miljön måste stödet utformas så att den inte snedvrider marknaden eller begränsar konkurrensen genom att gynna visst slag av produktion eller företag. Statligt stöd är inte begränsat till stöd genom statliga medel utan gäller generellt. Kommissionen ska underrättas när en medlemsstat ämnar vidta någon stödåtgärd. (artikel 87-89 i Fördraget).

I kapitel 11.2 redogörs för Kommissionens riktlinjer för stöd till miljöskydd. Förnybarhetsdirektivet stipulerar att medlemsstaterna ska införa bestämmelser så att målet 10 % av transportsektorn energianvändning ska utgöras av förnybar

⁵⁸ Tekniska föreskrifter är bindande myndighetsregler om bl.a vilka egenskaper varor ska ha och hur de provas och märks för att få säljas och användas.

energi. En sådan bestämmelse innebär dock inte att medlemstaterna kan genomföra vilka stödprogram som helst, utan de inre marknadsreglerna och Kommissionens riktlinjer måste alltid följas. I förnybarhetsdirektivet anges att nationella kvotsystem kan användas för att främja biodrivmedel. I det följande diskuteras om det kvotsystem som föreslås i denna rapport kan komma att godkännas vid Kommissionens prövning. Följande frågor behandlas;

- teknikneutralitet
- proportionalitet
- handelseffekter

Kvotsystemet har separata kvoter för motorbensin respektive dieselbränsle. Skälet till det är underliggande antagande att det förekommer olika kostnadsbilder och olika förutsättningar för ersättning av motorbensin respektive dieselbränsle. Genom detta förfaringssätt undviks diskriminering av ett visst drivmedel. Mer utförlig beskrivning om varför separata kvoter valts görs i kapitel 4.3. Förslaget till lagstiftning är utformat så att det explicit inte finns någon preferens för ett visst slag av biodrivmedel. Det är aktörerna på marknaden som fritt får göra detta val utifrån deras respektive förutsättningar och affärsstrategier. Det är också marknadens aktörer som sätter priset på drivmedel till konsumenten. Det finns inget tak eller prisgolv i systemet, utan tanken är att priset ska sättas av aktörerna på marknaden. Energimyndigheten bedömer att de kvotpliktiga utgörs av maximalt ca 220 stycken⁵⁹. En annan utformning av systemet hade gett både mer eller mindre antal kvotpliktiga. Det är vanskligt att bedöma om någon kvotpliktig kan anses bli alltför dominerande på marknaden och påverka prisnivåerna i en för dem gynnsam utveckling. Det bör ankomma på tillsynsmyndigheten att fortlöpande följa marknaden. Denna typ av marknadslösning bedömer Energimyndigheten ha bättre förutsättningar än exempelvis i förväg riktade stödnivåer för olika typer av bränslen.

Det finns heller ingen bestämmelse som särskilt stödjer produktion i Sverige eller viss slag av import. Däremot finns en bestämmelse som innebär att om en aktör använder biodrivmedel som producerats av avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel eller material som innehåller både lignin och cellulosa ska dessa biodrivmedel räknas dubbelt vid beräkning av kvotplikten. Denna bestämmelse är en direkt följd av förnybarhetsdirektivet och är tvingande för medlemstaterna. Avsikten är att ge incitament för produktion av biodrivmedel som har bättre miljöegenskaper och som inte konkurrerar med livsmedelsproduktion.

Energimyndigheten bedömer att det föreslagna kvotpliktsystemet har förutsättningar att godkännas av EU vad gäller statsstödsreglerna. Vi har tagit utgångspunkten i EG:s förnybarhetsdirektiv i bedömningen att ge dubbel uppfyllnad av kvotplikt och möjlighet till skattenedsättning för vissa råvaror under förutsättning att hållbarhetskriterier uppfylls. Det gör att Energimyndigheten bedömer att de fördelar som inom ramen för kvotpliktsystemet ges de aktörer som

⁵⁹ En beskrivning av vilka som kan bli kvotpliktiga aktörer görs i kapitel 4.2.

producerar/tillhandahåller de i förnybarhetsdirektivet utpekade biodrivmedlen inte utgör någon tydlig fördel för vissa aktörer på marknaden så att det skulle utgöra något hinder för att kvotpliktsystemet kan godkännas.

Förslaget i denna rapport innebär också att regeringen bör ha fortsatt skattenedsättning för de bränslen som tillverkas av cellulosa från icke-livsmedel, material som innehåller både lignin och cellulosa, eller som görs av avfall och restprodukter. Skälet är återigen att kostnadsnivån är högre för dessa typer av bränslen. Det kan inte uteslutas att inom denna grupp finns bränsletyper som med en nedsatt skatt kommer att få ett mer gynnsamt kostnadsläge än vad som är motiverat med tanke på produktionskostnaderna eller med tanke på annat statligt stöd. Det är därför viktigt att frågan om överkompensation årligen fastställs. Det har inte varit möjligt inom den tidsram som funnits i detta uppdrag att göra en noggrannare analys.

Förslaget innebär också regeringen bör överväga att ge fortsatt skattenedsättning för höginblandade flytande biodrivmedel. I dagsläget kommer E85, ED95 och ren biodiesel ifråga. Genom denna bestämmelse premieras en viss teknik vilket kan vara i strid med bestämmelserna om den inre marknaden. Vid en total avvägning måste därför övervägas om dessa typer av bränslen har miljöeffekter som kan anses motivera det extra stödet. En viss vägledning kan ges i EG-förordningen om utsläppsnormer för nya personbilar (EG 443/2009), vilken beskrivs i kapitel 11.1.4. I denna förordning stadgas att medlemstaterna medges en rabatt på kraven på högsta bränsleförbrukning för personbilar, om minst 30 % av medlemstatens tankstationer tillhandahåller sådana bränsletyper. Särskilt övervägande om fortsatt skattebefrielse bör också göras avseende biogas som inte produceras med de prioriterade råvarorna enligt EG:s förnybarhetsdirektiv. Även för detta bränsle kan det finnas risk att fortsatt skattebefrielse inte är i enlighet med regelverk om den inre marknaden.

9.5.2 Konsekvenser för WTO-regelverk

Som framgår av kapitel 9.4 om handelseffekterna väntas kvotpliktsystemet medföra en ökad import av etanol. I övrigt anses effekterna på handelsströmmarna av förslaget svårbedömbara i nuläget. Det föreslagna systemet bygger på principen om konkurrensneutralitet mellan inhemskt producerad och importerad energi. Förutsatt att inga negativa effekter för handeln uppkommer, bör därför förslaget kunna betraktas som förenligt med WTO-regelverket. Vissa slag av biodrivmedel kan dock, genom dubbelräkning och skattebefrielse, få en mer fördelaktig behandling än övriga biodrivmedel. Det kan därför inte uteslutas helt att den samlade effekten av kvotpliktsystemet och ändringarna i eller tillämpningen av skatte- och stödsystemen skulle kunna få vissa indirekta diskriminerande effekter, om det skulle visa sig att inhemskt producerad energi skulle gynnas på bekostnad av importerad energi, som ett resultat av systemets genomförande. Det kan därför inte uteslutas att hela eller delar av det nya kvotpliktsystemet skulle kunna hamna på kollisionkurs med icke-

diskrimineringsprincipen i berörda WTO-avtal, främst GATT och subventionsavtalet.

Om det skulle visa sig att systemet med kvotplikt skulle strida mot diskrimineringsförbudet i WTO-regelverket, bedömer Kommerskollegium att systemet ändå kunde försvaras med hänvisning till artikel XX i GATT (den s.k. undantagsklausulen). Artikeln ger under vissa förutsättningar medlemsländerna rätt att vidta åtgärder som i övrigt är oförenliga med avtalet. Mest aktuellt i detta sammanhang är punkt (g) som omfattar åtgärder till skydd av s.k. uttömliga naturresurser. Med hänsyn till uttalanden som gjorts av WTO:s överprövningsorgan i samband med vissa handelstvister inom WTO, kan på relativt goda grunder antas att åtgärder som vidtas i syfte att minska utsläppen av växthusgaser och därigenom skydda det globala klimatet – inklusive de djur och växter som är beroende av klimatet – borde kunna betraktas som förenliga med undantagsregeln i GATT. Vid en eventuell prövning i WTO är det viktigt att sambandet mellan de vidtagna åtgärderna (kvotpliktsystemet samt förändringarna i skatte- och stödsystemen) och det skyddade klimatet måste vara uppenbart och kunna styrkas på ett trovärdigt sätt. Vidare får, enligt överskriften till art. XX, den vidtagna åtgärden inte genomföras på sådant sätt att den leder till godtycklig eller ooberättigad diskriminering mellan länder där samma förhållanden råder eller till ett förtäckt handelshinder.

Resultatet av en bedömning av WTO-förenligheten hos det föreslagna kvotpliktsystemet och övriga åtgärder, skulle alltså kunna bli att systemet skulle kunna betraktas som WTO-förenligt även om vissa diskriminerings effekter skulle uppstå. En slutlig bedömning av WTO-förenligheten kan dock inte göras förrän effekterna av systemet i dess helhet blir mer tydliga.

Vad gäller skattebefrielse och dubbelräkningen i kvotpliktsystemet kan det riskera att leda till omotiverad diskriminering. För att omotiverad diskriminering ska kunna anses uppstå förutsätts dock att 1) EU-produktion av biodrivmedel ges en systematisk fördel framför biodrivmedel från tredje land (som kanske har en annan råvarubas) och 2) att det inte finns något sakligt "klimatargument" för att behandla just de utvalda biodrivmedlen (av vissa råvaror) på ett mer fördelaktigt sätt än övriga.

9.6 Samverkan med andra styrmedel och mål

Kvotpliktsystemet ska bidra till att nå målen om 10 % förnybar energi i transportsektorn till 2020 samt 6 % växthusgasminskning per energienhet drivmedel till 2020. Som beskrivits ovan gör Energimyndigheten i denna rapport ingen bedömning av målet som sådant. Kvotpliktsystemet kan även ha en påverkan på andra mål som samhället beslutat om såsom energieffektiviseringsmål och näringspolitiska mål. Dessutom bedömer Energimyndigheten att kvotpliktsystemet i ett initialt läge inte är det enda styrmedlet för att uppnå 10 % förnybar energi i transportsektorn. I målet om 10 %

tillkommer till exempel även el i transportsektorn vilket Energimyndigheten rekommenderar att exkludera från kvotpliktsystemet (se kapitel 3).

Kvotpliktsystemet förväntas ha en positiv påverkan på såväl förnybarhetsmålet som klimatmålet. Samordning med andra styrmedel kommer behövas för att undvika suboptimeringar. Det gäller bl.a. utformning av regelverk och samarbete mellan de myndigheter som ska implementera olika styrmedel. Krav som finns definierade i olika EG- direktiv och som behöver samordnas är förnybarhetsdirektivets hållbarhetskriterier, bränslekvalitetsdirektivets bestämmelser samt energiskattedirektivet. Flertalet krav kommer ställas på aktörer som agerar på såväl den fossila som den förnybara bränslemarknaden. För att skapa kostnadseffektiva och administrativt enkla system, båda för myndigheter och externa aktörer, är det viktigt att flera av de styrmedel och inrapporteringskrav som föreligger inrapporteras och hanteras på ett gemensamt sätt.

Införandet av ett kvotpliktsystem kan få näringspolitiska konsekvenser. Här är det viktigt att se till den samlade styrningen, d.v.s. även inkludera kompletterande styrning vid sidan om det föreslagna kvotpliktsystemet samt övriga faktorer som påverkar såsom EU:s tullregler m.m. Även här krävs samordning, analysarbete och uppföljningar för att följa de konsekvenser, både positiva och negativa, som kan uppkomma.

Det föreslagna kvotpliktsystem berör dessutom energipolitiska mål såsom mål kring energieffektivisering, där till exempel den ökade kostnaden som konsumenterna förväntas möta vid tankstället kan bidra till bränslesnålare fordon och mindre bilkörning. Energimyndigheten anser även att det bör strävas mot mer energieffektiva miljöbilar, detta är dock något kvotpliktsystemet endast perifert berör.

9.7 Resursåtgång för införande och förvaltning

I kapitel 4.9.1 görs en första uppskattning av vilka resurser som skulle krävas för att starta upp ett kvotpliktsystem. Det finns flera osäkerheter i bedömningen då det bland annat än så länge är oklart exakt hur många aktörer som kommer att ingå i kvotpliktsystemet och kring implementering av hållbarhetskriterier enligt förnybarhetsdirektivet samt regelverk från bränslekvalitetsdirektiv som kan behöva samordnas med ett kvotpliktsystem.

Energimyndigheten bedömer att uppbyggnadsfasen av systemet kommer krävas cirka ett års förberedelser. I detta arbete ingår bland annat att identifiera och registrera kvotpliktiga aktörer informera allmänhet och aktörer, samt fastställa ett antal utstående frågor om utformning av systemet och skriva föreskrifter. Beroende på hur mycket samordning som kan och bör ske mellan kvotpliktsystemet och andra närliggande system förändras komplexiteten i uppbyggnaden. Hanteringen av ett kvotpliktsystem när det finns på plats borde kräva mindre resurser än uppstartandet av systemet. En preliminär bedömning är

att 3 årsarbetskrafter krävs under 2010, under förutsättning att systemet ska starta 1 januari 2011. När systemet är under förvaltning krävs 2 årsarbetskrafter.

Tillkommande administrativa kostnader är den genomgång av kvotpliktsystemet som bör göras efter två år samt de analyser som kontinuerligt behöver göras över marknadsstrukturen.

9.8 Statsfinansiella konsekvenser

De statsfinansiella konsekvenserna av att införa ett kvotpliktsystem är flera. Dels ska ett system byggas upp och till det en administration, vilket beskrevs ovan. Förutom detta tillkommer informationskostnader och även kostnader som kan vara relaterade till hur väl den inhemska industrin fungerar, även detta beskrevs ovan.

Skatteeffekterna av införandet av ett kvotpliktsystem är främst den skatteintäkt som energiskatten på den låginblandade biodrivmedelsmängden ger upphov till. Med utgångspunkt från en energianvändning på 36 TWh bensin och 52 TWh diesel⁶⁰ och 2009 års skattesatser bedömer Energimyndigheten att skatteintäkterna för påförd energiskatt på låginblandade biodrivmedel är ca 1,4 miljarder kr år 2020. Ett utrymme skapas som kan användas till stöd för teknikutveckling.

Här jämförs full låginblandning⁶¹ i ett fall med kvotpliktsystem (dvs. påförd energiskatt på den låginblandade andelen av biodrivmedel) med ett fall där biodrivmedel åtnjuter total skattebefrielse. Detta är naturligtvis endast en uppskattning eftersom det finns flera osäkra faktorer. Bland annat är det inte troligt att skattesatserna år 2020 är detsamma som skattesatserna år 2009. Beräkningen bygger också på att full inblandning skulle ske år 2020 oavsett om ett kvotpliktsystem skulle finnas på plats eller inte.

Om man jämför situationen idag, med 5 volym % låginblandning, och en situation med en högre låginblandning kommer andelen fossila drivmedel att minska. Detta får till följd att intäkterna från koldioxidskatten minskar då låginblandningen ökar. År 2020 bedöms skatteförlusterna på grund av att ingen koldioxidskatt läggs på biodrivmedel uppgå till kring 1,8 miljarder. Här bör det dock noteras att målet om 10 % biodrivmedel är detsamma oavsett om ett kvotpliktsystem införs eller inte. Med detta kan sägas att denna intäktsminskning från koldioxidskatten redan är beslutad och inte beror på kvotpliktsystemet. En mer detaljanalys av dessa statsfinansiella konsekvenser görs därför inte.

⁶⁰ Energianvändning år 2020 baserat på Energimyndighetens långsiktsprogno (dock är prognosen justerad för att inkludera inblandningsnivåer på 10 % etanol i bensin och 7 % FAME i diesel). För mer detaljer hänvisas till ER 2009:14.

⁶¹ Med full låginblandning menas att all bensin och all diesel innehåller 10 volym % respektive 7 volym % låginblandade biodrivmedel.

10 Förslag till lagtext och kommentarer

Syftet med detta kapitel är att lämna ett utkast till formulering av lagtext i den omfattning det är möjligt utifrån slutsatser i rapporten. Den föreslagna lydelsen kompletteras med en kortare motivering till varje lagrum. I de delar som inte har direkt betydelse för hur systemet ska fungera (bestämmelser om straff, indrivning m.m.) har dessa hämtats direkt från lagen (2003:113) om elcertifikat – utan omarbetning i sak. I dessa delar lämnas ingen författningskommentar eftersom det i stort sett skulle överensstämma med innehållet i prop 2002/03:40.

Hänvisningarna i lagrummen till annan lagstiftning avser den lydelse som är aktuell vid avrapportering av detta uppdrag. De föreslagna bestämmelserna behöver ses över mer detaljerat vad gäller kopplingen till lagen om skatt på energi (1994:1776) samt samordnas med skattebetalningslagens (1997:484) regler om redovisning av punktskatt så att volym respektive skatt på volymer kommer att hänföras till samma år⁶². Vidare behövs den en utredning av vilka författningsändringar i övrigt som kan komma att behöva göras i samband med införandet av denna lag.

Lag om skyldighet att tillhandahålla viss andel biodrivmedel i förhållande till tillhandahållen motorbensin och dieselbränsle

1 kap. Ändamål och definitioner m.m.

Lagens ändamål

1 § Lagens ändamål är att främja användning av biodrivmedel för motordrift i transporter och därigenom bidra till uppfyllelsen av nationella och europeiska mål dels för användning av biodrivmedel, dels för minskade utsläpp av växthusgaser. I detta syfte innehåller lagen bestämmelser om en skyldighet för upplagshavare och varumottagare att tillhandahålla en viss andel biodrivmedel i förhållande till kvotpliktig motorbensin och dieselbränsle.

Paragrafen anger lagens huvudsakliga ändamål och tillämpningsområde. Vad som avses med, biodrivmedel, motorbensin, dieselbränsle, upplagshavare, varumottagare och kvotpliktigt drivmedel definieras i 2 §. Registrering av kvotpliktiga, deklarationsskyldighet och skyldigheten att tillhandahålla en viss andel biodrivmedel i förhållande till den kvotpliktiges kvotpliktiga motorbensin eller dieselbränsle regleras i 2 kap. I samma kapitel finns bestämmelser om kvotpliktsavgift. Regler om tillsyn finns i 3 kap. Bestämmelser om straff och

⁶² Se 10 kap 30 a § och 10 kap 32 a § skattebetalningslagen

skadestånd finns i 4 kap. Vilka beslut som går att överklaga enligt denna lag regleras i 5 kap. Med tillhandahållande enligt denna lag vad gäller motorbensin och dieselbränsle avses den tidpunkt som skattskyldighet för bränslet inträtt. För det fall biodrivmedel är skattepliktigt anses detta vara tillhandahållet vid samma tidpunkt, dvs. då skattskyldighet för bränslet inträder. I annat fall anses det vara tillhandahållet då det sålts till slutkund. Slutkund är en fysisk eller juridisk person som köpt drivmedel för egen användning.

Definitioner

2 § I denna lag används följande beteckningar med den betydelse som här anges:

- 1. biodrivmedel; flytande eller gasformiga bränslen som framställts av biomassa, enligt definitionen i Artikel 2 e i Europaparlamentens och rådets direktiv 2009/28/EG av den 29 april 2009 om främjande av användning av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG. och uppfyller kraven på hållbarhet {hänvisning till kommande lag om hållbarhetskriterier}⁶³ och kan användas för alla typer av transporter.**
- 2. KN-nummer; nummer i Kombinerade nomenklaturen enligt kommissionens förordning EG 2031/2001 av den 6 augusti 2001 om ändring av bilaga I till rådets förordning (EEG) nr 2658/87 om tulltaxe- och statistiknomenklaturen och om gemensamma tulltaxan**
- 3. motorbensin; produkt med KN-nummer 2710 11 41, 2710 11 45, 2710 11 49, 2710 11 51, 2710 11 59, dock inte produkter som har försetts med sådana märk och färgämnen som avses i 2 kap 1 § 3 a lagen (1994:1776) om skatt på energi. Även sådana produkter som ingår som beståndsdel i en produkt med KN-nummer 3824 90 99 anses som motorbensin till den del som inte är biodrivmedel.**
- 4. dieselbränsle; produkt med KN-nummer 2710 19 41 – 2710 19 49, dock inte produkter som har försetts med sådana märk och färgämnen som avses i 2 kap 1 § 3 a lagen (1994:1776) om skatt på energi.**
- 5. upplagshavare; fysisk eller juridisk person som under beräkningsåret varit godkända enligt 4 kap 3 § lagen (1994:1776) om skatt på energi och hanterar kvotpliktig motorbensin eller dieselbränsle**
- 6. varumottagare; fysisk eller juridisk person som registrerats som varumottagare enligt 4 kap 6 § lagen (1994:1776) om skatt på energi eller den som utan att vara upplagshavare eller registrerad varumottagare tar emot bränsle ifrån en godkänd upplagshavare i ett annat EG-land (oregistrerad varumottagare) och under beräkningsåret hanterar kvotpliktiga motorbensin eller dieselbränsle**
- 7. beräkningsår; kalenderåret före deklaraionsår**
- 8. deklaraionsår, det kalenderår som deklaration lämnas in till tillsynsmyndigheten**

⁶³ På denna plats i lagen kommer en hänvisning att behöva göras till en kommande lag gällande hållbarhetskriterier för biobränslen.

9. kvotpliktigt drivmedel; drivmedel för vilket skattskyldighet inträtt enligt lagen (1994:1776) om skatt på energi.

Paragrafen innehåller definitioner av ett antal begrepp som används i lagen. Såsom anges i *punkten 1* avses med biodrivmedel flytande eller gasformiga bränslen som framställts av biomassa. Vad som avses med biomassa framgår av definitionen i artikel 2 e i Europaparlamentens och rådets direktiv 2009/28/EG av den 29 april 2009 om främjande av användning av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG. Ytterligare ett krav är att ett biodrivmedel enligt denna lag ska uppfylla kraven på hållbarhet {*hänvisning till kommande lag om hållbarhetskriterier*} och kunna användas för transporter. Biodrivmedel som uppfyller denna definition kan användas av kvotpliktiga för att uppfylla kvotplikten.

I *punkten 2* förklaras vad som avses med KN-nummer.

Motorbensin är enligt *punkten 3* produkter som har något av de i definitionen uppräknade nummer enligt kombinerade nomenklaturen enligt förordningen EEG 2658/87. Till denna grupp hänförs enligt definitionen även bränsle med KN-nummer 3824 90 99 som anses som motorbensin till den del som inte är biodrivmedel. Detta avser bl.a. E85⁶⁴ och Fatty Acid Methyl Esters (FAME) som då ska anses vara kvotpliktigt till den del det består av annat är biodrivmedel. Undantaget är dock sådana bränslen som försetts med märk eller färgämne.

Kvotplikten beräknas på energimängden i den kvotpliktiga motorbensinen. Dieselbränsle är enligt *punkten 4* drivmedel som har något av de i definitionen uppräknade numren enligt kombinerade nomenklaturen enligt förordningen EEG 2658/87. Undantaget är dock sådana bränslen som försetts med märk eller färgämne. Kvotplikten beräknas på energimängden i det kvotpliktiga dieselbränslet.

Med upplagshavare enligt *punkten 5* avses fysisk eller juridisk person som av behörig myndighet fått tillstånd att som i ett led i sin näringsutövning i ett godkänt skatteupplag att tillverka, bearbeta, lagra, ta emot och leverera skattepliktiga varor under suspension, dvs. utan att skatten förfaller till betalning.⁶⁵ De upplagshavare som omfattas av kvotplikten är sådana som bl.a. säljer bränsle till annan eller använder bränslet själv. Det kan således t.ex. vara dels oljebolagen som säljer motorbensin eller dieselbränsle till bensinstationer, dels stora industrier som godkänts som upplagshavare. Förutsättningar för godkännande som upplagshavare framgår av 4 kap 3 § lagen (1994:1776) om skatt på energi (LSE) och frågan om godkännande prövas av Skatteverket efter särskild ansökan. Med varumottagare avses enligt *punkten 6* fysisk eller juridisk person som är registrerad varumottagare enligt 4 kap 6 §§ LSE eller anmält leverans av motorbensin eller dieselbränsle till skatteverket. Den som yrkesmässigt i Sverige tar emot bränslen från en godkänd upplagshavare i ett annat EG-land utan att själv vara godkänd som upplagshavare kan hos Skatteverket ansöka om registrering som varumottagare. En registrerad varumottagare kan inte skattefritt lagra varor

⁶⁴ Bränsle bestående av upp till 85 procent etanol och resterande andel bensin.

⁶⁵ Skatteverkets handledning för punktskatt 2009 s 252 ff

eller skattefritt sända dem vidare. Registrering får meddelas den som med hänsyn till sina ekonomiska förhållanden och omständigheterna i övrigt är lämplig som registrerad varumottagare, vilket innebär att Skatteverket prövas om sökanden kan anförtros ställning att ta emot varor under skattesuspension.⁶⁶ En oregistrerad varumottagare är den som i sin näringsverksamhet mera undantagsvis tar emot skattepliktigt bränsle från en upplagshavare i ett annat EG-land och denne behöver då inte vara godkänd som upplagshavare eller registrerad varumottagare för att få ta emot bränslet under suspension. Genom att anmäla till Skatteverket att man avser att ta emot leverans från en upplagshavare i ett annat EG-land samt att till Skatteverket ställa säkerhet för betalning av den svenska skatt som ska betalas för bränslet kan man få ta emot bränslet under suspension. Man är då en sk. oregistrerad varumottagare vilket regleras i 4 kap 7 § LSE.⁶⁷ Med beräkningsår avses enligt *punkten 7* det kalenderår för vilken kvotplikten gäller. Med deklarationsår avses enligt *punkten 8* det år som följer efter beräkningsåret och då deklaration lämnas in för föregående år (beräkningsåret). Enligt *punkten 9* avses med kvotpliktigt drivmedel, drivmedel för vilket skattskyldighet inträtt enligt LSE. Det som avses att omfattas är alla överlåtelser som sker från en kvotpliktig av motorbensin eller dieselbränsle eller biodrivmedel. Vidare ingår i begreppet kvotpliktigt drivmedel även sådana drivmedel som den kvotpliktige själv använt.

Myndighet

3 § Regeringen ska utse en myndighet som har att handlägga de frågor som enligt denna lag, eller de föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen, ligger på tillsynsmyndigheten.

Den myndighet som regeringen kommer att utse som tillsynsmyndighet har att handlägga frågor som regleras i lag eller föreskrifter som meddelats med stöd av lagen.

2 kap. Kvotplikt m.m.

1 § Kvotpliktig är den som är godkänd som upplagshavare enligt 4 kap 3 § lagen (1994:1776) om skatt på energi registrerad eller oregistrerad varumottagare enligt 4 kap 6 § eller 7 § lagen om skatt på energi och hanterar motorbensin eller dieselbränsle. Den som är kvotpliktig är skyldig att varje år tillhandahålla biodrivmedel i förhållande till kvotpliktig motorbensin eller dieselbränsle som denne tillhandahållit i egenskap av upplagshavare, registrerad eller oregistrerad varumottagare.

Paragrafen anger vilka som är kvotpliktiga, dvs. vilka som har en skyldighet att tillhandahålla en viss andel biodrivmedel i förhållande till kvotpliktig motorbensin eller dieselbränsle. Hur stor mängd motorbensin eller dieselbränsle som omfattas av kvotplikten räknas fram med ledning av bestämmelserna i kapitlets 2 §.

⁶⁶ Skatteverkets handledning för punktskatt 2009 s 262

⁶⁷ Skatteverkets handledning för punktskatter 2009 s 263

Kvotpliktens omfattning

2 § Vid beräkningen av kvotpliktens omfattning ska energimängden i det kvotpliktiga motorbensin eller dieselbränsle räknas fram för beräkningsåret.

Den som är kvotpliktig ska tillhandahålla en energimängd biodrivmedel i förhållande till kvotpliktig energimängd motorbränsle och dieselbränsle under beräkningsåret. Den energimängd biodrivmedel som den kvotpliktige är skyldig att tillhandahålla framgår av följande tabell.

Beräkningsår för kvotplikt	Andel energimängd biodrivmedel per kvotpliktig energimängd motorbränsle	Andel energimängd biodrivmedel per kvotpliktig energimängd dieselbränsle
2011	0,061	0,054
2012	0,062	0,056
2013	0,064	0,058
2014	0,065	0,060
2015	0,066	0,062
2016	0,067	0,064
2017	0,068	0,066
2018	0,070	0,068
2019	0,071	0,070
2020	0,072	0,072

Biodrivmedel som ersätter dieselbränsle ska användas för att uppfylla kvoten för dieselbränsle. Biodrivmedel som ersätter motorbensin ska användas för att uppfylla kvoten för motorbensin. Biogas kan användas för uppfyllande av kvoten.

Den som är kvotpliktig får vid beräkningen av kvotplikten göra avdrag från underlaget för kvotpliktig motorbensin eller dieselbränsle som av den kvotpliktige exporterats till tredje land eller förts till frizon eller frilager för annat ändamål än att förbrukas där.

Regeringen, eller efter regeringens bemyndigande, tillsynsmyndigheten får meddela närmare föreskrifter om vilka biodrivmedel som kan användas för uppfyllande av kvoten för motorbensin och dieselbränsle samt vilka villkor som ska vara uppfyllda för att biogas ska kunna användas för uppfyllande av kvotplikten.

Av paragrafens första stycke framgår hur uträkning av kvotpliktig motorbensin och dieselbränsle ska räknas fram. Vid beräkning av kvotpliktens omfattning kan den kvotpliktiga utgå från de punktskattedeklarationer som lämnats till Skatteverket för beräkningsåret (kalenderåret före deklara-tionsåret). I punktskattedeklarationen framgår dock inte energimängder. Även icke kvotpliktiga fossila bränslen kan omfattas av punktskattedeklarationen. Vid

beräkning av kvotplikten ska energimängden räknas fram för det motorbensin och dieselbränsle för vilket skattskyldighet har inträtt under beräkningsåret. Den mängd kvotpliktigt motorbensin eller dieselbränsle som räknas fram som kvotpliktigt ska således överensstämja med den mängd motorbensin och dieselbränsle (i samma betydelse som i denna lag) för vilket skattskyldighet inträtt. Av andra stycket framgår att den kvotpliktige är skyldig att tillhandahålla en viss andel biodrivmedel i förhållande den motorbensin och dieselbränsle som den kvotpliktige tillhandahållit under beräkningsåret. Denna skyldighet skiljer sig åt beroende på om den kvotpliktig tillhandahållit motorbensin eller dieselbränsle. Kvotplikten beräknas på den motorbensin eller dieselbränsle för vilket skattskyldighet inträtt under beräkningsåret. Tabellen anger vilken andel biodrivmedel den kvotpliktiga ska tillhandahålla för respektive beräkningsår i förhållande till energimängden i den motorbensin eller det dieselbränsle som tillhandahållits under beräkningsåret. Det är olika kvoter för motorbensin och för dieselbränsle. I fjärde stycket anges att avdrag får ske när kvotplikten beräknas för sådant bränsle som av den kvotpliktige exporterats till tredje land eller förts till frizon eller frilager för annat ändamål än att förbrukas där. Denna avdragsmöjlighet har sin motsvarighet i 7 kap 1 § punkt 1 i LSE och är avsedd att tillämpas på samma situationer. I lagen regleras inte närmare vilka biodrivmedel som kan användas för uppfyllande av kvotplikten avseende motorbensin och dieselbränsle. Föreskrifter om detta får meddelas av regeringen, eller efter regeringens bemyndigande tillsynsmyndigheten. Föreskrifter kan också meddelas för under vilka villkor biogas ska kunna användas för uppfyllande av kvoten.

3 § Kvotplikten beräknas på energiinnehållet i den kvotpliktiga motorbensinen och dieselbränslet för varje kvotpliktig. Energiinnehållet fastställs i enlighet med vad som anges i bilaga III till Europaparlamentens och rådets direktiv 2009/28/EG av den 29 april 2009 om främjande av användning av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG. Energiinnehållet för biodrivmedel fastställs i enlighet med första stycket.

Biodrivmedel som produceras från avfall, restprodukter, cellulosa från icke livsmedel samt material som innehåller både cellulosa och lignin räknas dubbelt vid beräkning av kvotplikt jämfört med andra biodrivmedel.

Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, tillsynsmyndigheten får meddela närmare föreskrifter om hur energiinnehållet ska fastställas för sådana bränslen som inte anges i bilaga III ovan samt hur energimängden ska beräknas vid samprocessning av bioråvara och fossil råvara till ett bränsle.

Av första stycket framgår hur energiinnehållet i motorbensin och dieselbränsle som den kvotpliktige tillhandahållit ska räknas fram. Lagen innehåller i denna del en hänvisning till bilaga III till Europaparlamentens och rådets direktiv 2009/28/EG av den 29 april 2009 om främjande av användning av energi från

förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG. Vid omräkning till energiinnehåll för det biodrivmedel som den kvotpliktige tillhandahållit tillämpas samma bilaga som ovan angivits.

För sådana biodrivmedel som saknas i bilaga III får regeringen, eller efter regeringens bemyndigande tillsynsmyndigheten meddela närmare föreskrifter. Bemyndigande finns också gällande hur energimängden ska beräknas vid samprocessning av bioråvara och fossil råvara till ett bränsle.

Kvotpliktens inträde

4 § Kvotplikten inträder för en upplagshavare när denne godkänts av Skatteverket enligt 4 kap 3 § lagen (1997:1776) om skatt på energi. För en varumottagare inträder kvotplikten när denne registrerats enligt 4 kap 6 § lagen om skatt på energi eller, för oregistrerad varumottagare, när leveransen anmälts till Skatteverket.

Paragrafen anger när kvotplikten inträder. Det är först när en upplagshavare godkänts av Skatteverket som upplagshavare som kvotplikten inträder enligt denna lag. Att koppla kvotpliktens inträde till godkännandet istället för till den verksamhet den fysiska eller juridiska personen bedriver har valts för att det bedöms vara en administrativt enkel kontrollpunkt vid bedömning av om en aktör är kvotpliktig. Om en ny fysisk eller juridisk person etablerar sig inträder kvotplikten vid samma tidpunkt som när detta godkänts som upplagshavare. De befintliga upplagshavarna som redan har ett godkännande av Skatteverket då lagen träder i kraft blir kvotpliktiga i och med lagens ikraftträdande. För registrerade varumottagare inträder kvotplikten vid registrering som varumottagare eller för oregistrerad varumottagare när leverans anmälts till Skatteverket. Även för dessa fysiska eller juridiska personer är kvotplikten kopplad annat än enbart den bedrivna verksamheten, dvs. till registreringen eller anmälan till Skatteverket.

Registrering

5 § Den som är kvotpliktig ska skriftligen anmäla sig hos tillsynsmyndigheten senast två veckor efter det att kvotplikten inträdde.

När anmälan gjorts ska den som anmälan avser registreras hos tillsynsmyndigheten.

Fysisk eller juridisk person som är skattskyldig enligt lagen (1997:1776) om skatt på energi kan skriftligen anmäla sig för registrering för uppfyllande av annans kvotplikt. När anmälan har gjorts ska den som anmälan avser registreras hos tillsynsmyndigheten. Registreringen gäller från och med det kalenderår som beslut om registrering fattats.

Regeringen, eller efter regeringens bemyndigande, tillsynsmyndigheten får meddela närmare föreskrifter om vilka uppgifter som ska lämnas i en anmälan om registrering.

Av paragrafen följer att de som är kvotpliktiga ska anmäla sig för registrering hos tillsynsmyndigheten. En sådan anmälan ska ske senast två veckor efter den tidpunkt då kvotplikten inträtt. För de upplagshavare och registrerade eller oregistrerade varumottagare som är godkända respektive registrerade eller anmält leverans till Skatteverket vid lagens ikraftträdande inträder kvotplikten när lagen träder ikraft vilket får till följd att de ska anmäla sig för registrering inom två veckor från denna tidpunkt. För upplagshavare som godkänts av Skatteverket efter lagens ikraftträdande inträder kvotplikten vid samma tidpunkt som godkännandet. Dessa ska anmäla sig för registrering hos tillsynsmyndigheten två veckor efter denna tidpunkt. För registrerad varumottagare inträder kvotplikten vid registreringen hos Skatteverket och dessa ska då anmäla sig hos tillsynsmyndigheten som kvotpliktig två veckor från Skatteverkets registrering. För oregistrerad varumottagare inträder kvotplikten då leverans har anmälts till Skatteverket. Vid samma tillfälle inträder kvotplikten vilket får till följd att dessa ska anmäla sig hos tillsynsmyndigheten senast två veckor från det att leverans anmälts till Skatteverket. Anmälan för registrering hos tillsynsmyndigheten ska vara skriftlig. Tillsynsmyndigheten kommer att tillhandahålla därför avsedda formulär, som lämpligen kan användas. Förutom de kvotpliktiga som är skyldiga att anmäla sig för registrering vid en viss angiven tidpunkt kan även andra fysiska eller juridiska personer anmäla sig för registrering för uppfyllande av annans kvotplikt. Det kan t.ex. vara sådan fysisk eller juridisk person som tillhandahåller biodrivmedel för transportändamål. Genom att anmäla sig för registrering blir dessa aktören föremål för tillsyn av tillsynsmyndigheten i de delar som avser uppfyllande av annans kvotplikt.

6 § Om tillsynsmyndigheten har en välgrundad anledning att anta att någon är kvotpliktig enligt 1 § utan att ha anmält sig för registrering enligt 5 §, ska myndigheten registrera denne.

Innan en sådan registrering sker, ska den som berörs av åtgärden få tillfälle att yttra sig.

Av paragrafen följer att tillsynsmyndigheten på eget initiativ ska registrera sådana fysiska eller juridiska personer för vilka kvotplikt inträtt men som underlåtit att anmäla sig inom två veckor från det att kvotplikten inträdde. En förutsättning för sådana beslut är att tillsynsmyndigheten har en välgrundad anledning att anta att det är fråga om sådan fysisk eller juridisk person som är kvotpliktig. Det är således sådana fysiska eller juridiska personer som godkänts av Skatteverket som upplagshavare, registrerats av Skatteverket som varumottagare eller som anmält leverans till Skatteverket. Den som berörs av myndighetens beslut ska få tillfälle att yttra sig innan registrering sker.

Deklarationsskyldighet

7 § Den som är kvotpliktig ska senast den 1 februari varje år ge in en deklaration till tillsynsmyndigheten med uppgifter om

1. energimängden i den motorbensin eller dieselbränsle som tillhandahållits under beräkningsåret

2. energimängden i det biodrivmedel som tillhandahållits under beräkningsåret

Tillhandahållande även ske genom att den kvotpliktige tillgodoräknar sig hela eller delar av tillhandahållande av biodrivmedel som skett av annan kvotpliktig eller sådan aktör som registrerats för uppfyllande av annans kvotplikt enligt 2 kap 5 §.

Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, tillsynsmyndigheten får meddela föreskrifter om vilka uppgifter som ska lämnas i en deklaration om kvotplikt.

Genom paragrafen föreskrivs en skyldighet för de som är kvotpliktiga att varje år senast den 1 februari till tillsynsmyndigheten lämna in en deklaration med uppgifter om energimängden i den motorbensin eller dieselbränsle för vilket kvotplikt inträtt under beräkningsåret samt energimängden i det biodrivmedel som tillhandahållits under beräkningsåret. Genom den valda tidpunkten har den kvotpliktige haft möjlighet att fastställa den tillhandahållna motorbensinen eller dieselbränslet för vilket kvotplikt inträtt eller som tillhandahållits under föregående år. Deklarationer utgör ett underlag för tillsynsmyndigheten att kunna kontrollera att den kvotpliktige fullgjort sin kvotplikt genom att tillhandahålla den för beräkningsåret aktuella kvoten biodrivmedel i förhållande till kvotpliktigt motorbensin eller dieselbränsle. Om den kvotpliktige inte genom eget tillhandahållande av biodrivmedel uppfyllt sin kvotpliktige kan denne tillgodogöra sig tillhandahållande som skett av annan kvotpliktig. Detta sker då genom en överenskommelse mellan de två kvotpliktiga som berörs och ska framgå av de båda kvotpliktigas deklarationer för beräkningsåret. Möjlighet för en kvotpliktig att tillgodoräkna sig annan kvotpliktigs tillhandahållande av biodrivmedel vid beräkning av kvotplikten kan endast ske om denne andra kvotpliktige själv uppfyllt sin kvotplikt. För det fall uppfyllande av kvotplikt helt eller delvis sker genom tillhandahållande av sådan fysisk eller juridisk person som registrerats enligt 2 kap 5 § andra stycket måste registreringen ha skett under det beräkningsår som kvotplikten avser.

Kvotpliktsavgift

8 § Den som är eller har varit kvotpliktig ska till staten betala en särskild avgift (kvotpliktsavgift), om denne under beräkningsåret inte tillhandahållit en tillräcklig energimängd biodrivmedel i förhållande till kvotpliktig energimängd motorbensin eller dieselbränsle.

Kvotpliktsavgiften beräknas på den energimängd som saknas för att kvotplikten vid beräkning enligt 2 kap 2 § ska vara uppfylld. För motorbensin uppgår avgiften till 29,4 öre per varje saknad megajoule och för dieselbränsle uppgår avgiften till 16,5 öre per saknad megajoule.

Av paragrafen framgår att det som är kvotpliktig ska betala en kvotpliktsavgift till staten om de förutsättningar som anges i paragrafen är för handen. En sådan avgift ska betalas om den som är kvotpliktig tillhandahållit en mindre energimängd biodrivmedel än vad som motsvarar kvotplikten. Kvotpliktens storlek beror på hur stor energimängd biodrivmedel som tillhandahållits i relation till den motorbensin eller dieselbränsle för vilket kvotplikt inträtt under beräkningsåret. Lagrummet är även tillämpligt i de fall då avregistrering av kvotpliktig skett under beräkningsåret och slutlig deklaration lämnas året efter beräkningsåret. Om den kvotpliktige inte tillhandahållit en tillräcklig mängd biodrivmedel i förhållande till tillhandahållande av motorbensin och dieselbränsle räknas en kvotpliktsavgift fram med utgångspunkt av hur stor energimängd som saknas för beräkningsåret. Det är olika kvotpliktsavgifter beroende på om den kvotpliktige tillhandahållit fossilt drivmedel som är att hänföra till motorbensin eller till dieselbränsle.

9 § Frågor om uttagande av kvotpliktsavgift prövas av tillsynsmyndigheten. Myndigheten ska besluta om kvotpliktsavgift senast den 1 augusti varje år. Om myndigheten inte fattat beslut inom den angivna tiden, förfaller frågan om kvotpliktsavgift.

Av paragrafen framgår att tillsynsmyndigheten ska pröva frågor om kvotpliktsavgift. Skyldigheten för kvotpliktiga att lämna deklaration och frågan om eventuell kvotpliktsavgift aktualiseras varje år. Från rättssäkerhetssynpunkt, men även av administrativa skäl, är det väsentligt att ett eventuellt beslut om kvotpliktsavgift fattas relativt omgående, så att saken är avgjord under det år då kvotplikten skulle ha fullgjorts. Tillsynsmyndigheten ska således besluta om kvotpliktsavgift senast den 1 augusti varje år. Skyldigheten att betala kvotpliktsavgift förfaller, om myndigheten inte fattat ett sådant beslut inom den angivna tiden. Enligt 10 § kan dock myndigheten, under vissa förutsättningar, meddela beslut om kvotpliktsavgift efter den angivna tiden, eller ändra ett tidigare meddelat beslut.

10 § Om den kvotpliktige i sin deklaration har lämnat oriktiga eller vilseledande uppgifter av betydelse för kvotpliktens omfattning, får tillsynsmyndigheten även efter den 1 augusti besluta om eller ändra ett beslut om kvotpliktsavgift. Ett sådant beslut får dock inte meddelas efter utgången av det femte året efter det kalenderår då beslut skulle ha fattats enligt 9 §.

Genom paragrafens första stycke ges tillsynsmyndigheten en möjlighet att besluta om kvotpliktsavgift, eller att ändra ett tidigare meddelat beslut om sådan avgift, efter den 1 augusti. Paragrafen kan gälla två situationer. Tillsynsmyndigheten kan sedan sexmånadersfristen har löpt ut finna att oriktiga eller vilseledande uppgifter

i en deklaration inneburit att den som hanterar kvotplikten inte ålagts att betala någon kvotpliktsavgift inom den angivna tiden. Genom paragrafen får myndigheten meddela ett beslut om kvotpliktsavgift, trots att sex månader förflutit. Oriktiga eller vilseledande uppgifter i en deklaration kan också ha medfört att ett tidigare meddelat beslut om kvotpliktsavgift blivit felaktigt. Myndigheten ska i sådana fall ha rätt att ändra det felaktiga beslutet. I båda fallen krävs att den oriktiga eller vilseledande uppgiften haft betydelse för kvotpliktens omfattning. Andra felaktigheter, som inte inverkat på beslutet, kan inte föranleda någon ändring. Med oriktiga uppgifter avses även ofullständiga uppgifter. Det saknar betydelse om den som lämnat en oriktig eller vilseledande uppgift gjort detta uppsåtligt eller genom försummelse. Beslut om kvotpliktsavgift kan också ändras för det fall då kvotpliktens omfattning blivit felaktig på grund av att den redovisade mängden bränsle för vilket skattskyldighet har inträtt ändrats efter beräkningsåret. Från rättssäkerhetssynpunkt och av administrativa skäl har en tidsmässig gräns satts för möjligheten att fatta dessa beslut. Efter utgången av det femte året efter det kalenderår som beslutet skulle ha meddelats, ska möjligheten att meddela beslut om kvotpliktsavgift, eller att ändra tidigare beslut om kvotpliktsavgift, inte längre gälla.

11§ Om det finns särskilda skäl får tillsynsmyndigheten, efter ansökan av den kvotpliktige, besluta om jämkning av kvotpliktsavgift.

Av paragrafen framgår att den kvotpliktige som fått ett beslut om kvotpliktsavgift kan ansöka hos tillsynsmyndigheten om jämkning av avgiften. För att avgiften ska kunna jämkas krävs att det finns särskilda skäl. De särskilda skälen ska vara sådana över vilka den kvotpliktige inte själv kunnat råda. Sådana särskilda skäl kan vara att den kvotpliktige inte haft en rimlig möjlighet att fullgöra sin kvotplikt. Det kan t.ex. vara brist på biodrivmedel i sådan omfattning att den kvotpliktige inte haft möjlighet att tillhandahålla tillräckligt med biodrivmedel i förhållande till kvotpliktigt fossilt drivmedel. Den kvotpliktige måste dock i dessa fall gjort vad som kan anses ankomma på denna för att så långt möjligt uppfylla kvotplikten. Särskilda skäl kan även anses föreligga om avgiften ställd i relation till den kvotpliktiges ekonomiska förhållanden och omständigheterna i övrigt inte kan bedömas som skälig. Det är den kvotpliktige som i ansökan till tillsynsmyndigheten ska uppge skälen för ansökan.

3 kap. Tillsyn m.m.

1 § Tillsynsmyndigheten ska utöva tillsyn över efterlevnaden av denna lag och av de föreskrifter som meddelats med stöd av lagen.

Av paragrafen framgår att tillsynsmyndigheten ska utöva tillsyn över efterlevnaden av denna lag och av de föreskrifter som meddelats med stöd av lagen. Denna tillsyn kommer främst att omfatta att den som är kvotpliktig fullgör vad som åligger dem enligt lagen och de föreskrifter som meddelats med stöd av lagen. Även sådan fysiskt eller juridisk person som registrerats för uppfyllande av annans kvotplikt kommer att omfattas av tillsynen. Det är då mängden

tillhandahållet biodrivmedel som kommer att behöva kontrolleras så att inte mer biodrivmedel uppges ha tillhandahållits än som faktiskt skett.

Tillsynsmyndighetens allmänna befogenheter

2 § Tillsynsmyndigheten har rätt att på begäran få de upplysningar och ta del av de handlingar som behövs för tillsynen. En begäran får förenas med vite.

Genom paragrafen ges tillsynsmyndigheten en rätt att få de upplysningar och att ta del av de handlingar som behövs för tillsynen. Omfattningen av myndighetens rätt är begränsad av att de upplysningar som myndigheten begär, eller de handlingar som myndigheten begär att få ta del av, ska behövas för att myndigheten ska kunna utöva sitt tillsynsansvar. Andra upplysningar eller handlingar kan således inte omfattas av en sådan begäran. I allmänhet torde detta kunna ske frivilligt, genom informella kontakter med den som kan lämna uppgifterna eller handlingarna. Myndigheten kan dock ha behov av att i tvingande ordning få de upplysningar eller få ta del av de handlingar som behövs för tillsynen. En begäran från myndigheten ska således kunna förenas med vite.

3 § På begäran av tillsynsmyndigheten ska skatteverket lämna de uppgifter som tillsynsmyndigheten behöver för sin tillsyn enligt denna lag.

Av paragrafen framgår att Skatteverket är skyldig att på begäran av tillsynsmyndigheten lämna uppgifter om de uppgifter som finns hos Skatteverket och ha betydelse vid beräkning av kvotplikten. Tillsynsmyndigheten kan vid granskningen av deklarationer finna anledning att närmare kontrollera riktigheten i de lämnade uppgifterna. En möjlighet är att genom en begäran till Skatteverket erhålla uppgift om den mängd drivmedel för vilket skattskyldighet inträtt under beräkningsåret.

4 § Tillsynsmyndigheten får meddela de förelägganden som behövs för att trygga efterlevnaden av de föreskrifter som omfattas av tillsynen. Ett föreläggande får förenas med vite.

Paragrafen omfattar sådana förelägganden som behövs för att trygga efterlevnaden av lagen och de föreskrifter som omfattas av tillsynen. De förelägganden som omfattas av paragrafen är dock begränsade till sådana som behövs för att trygga efterlevnaden av dessa föreskrifter. Även förelägganden enligt denna paragraf får förenas med vite.

5 § Om det finns anledning anta att den som omfattas av tillsynen har begått brott, får denne inte föreläggas vid vite att medverka i utredning av en fråga som har samband med den gärning som brottsmisstanken avser.

Av rättssäkerhetsskäl får inte den som omfattas av tillsynen och som kan antas ha begått brott, föreläggas vid vite att medverka i utredning av en fråga som har samband med den gärning som brottsmisstanken avser.

6 § Kvotplikten upphör när en verksamhet som utgör grund för registrering av kvotpliktig enligt 2 kap 1 § har upphört.

Den som inte längre är upplagshavare eller registrerad varumottagare av motorbensin eller dieselbränsle ska inom två veckor från det att godkännandet eller registreringen upphörde skriftligen anmäla det till tillsynsmyndigheten.

För oregistrerad varumottagare av motorbensin eller dieselbränsle upphör kvotplikten året efter det beräkningsår då anmäld leverans har mottagits och skattskyldighet inträtt. Den oregistrerade varumottagaren ska inom två veckor från det att anmäld leverans mottagits anmäla detta till tillsynsmyndigheten.

När anmälan gjorts enligt första stycket ska den som anmälan avser avregistreras hos tillsynsmyndigheten. En oregistrerad varumottagare ska avregistreras hos tillsynsmyndigheten när deklaration för det år då anmäld leverans mottagits lämnats.

Genom paragrafen, som är ny, införs bestämmelser som innebär att de som upphört att vara kvotpliktiga, efter anmälan, ska avregistreras hos tillsynsmyndigheten. När en fysisk eller juridisk person inte längre är godkänd av Skatteverket som upplagshavare finns det inte längre någon grund för dessa att vara kvotpliktiga, om de inte ska vara det med stöd av någon annan grund (registrerad eller oregistrerad varumottagare). Det samma gäller för registrerad varumottagare som inte längre är registrerad som varumottagare hos Skatteverket eller oregistrerad varumottagare som deklarerat anmäld leverans. Enligt första stycket ska den, för vilken kvotplikten upphört, inom två veckor skriftligen anmäla detta till tillsynsmyndigheten, som enligt andra stycket ska avregistrera denne.

6 a § En fysisk eller juridisk person registrerats enligt 2 kap 5 § andra stycket för uppfyllande av annans kvotplikt ska denne avregistreras om den registrerade begär det, om registreringen baserats på oriktiga eller vilseledande uppgifter eller om det finns andra särskilda skäl.

En fysisk eller juridisk person som registrerats enligt 2 kap 5 § för uppfyllande av annans kvotplikt behöver kunna avregistreras. Detta lagrum reglerar i vilka fall avregistrering ska ske. Särskilda skäl kan vara att den registrerade inte längre bedriver verksamhet eller att verksamheten förändrats på sådant sätt att det inte är möjligt för kvotpliktig att använda denna aktörs tillhandahållande av biodrivmedel för uppfyllande av kvotplikt. Det torde främst vara i sådana situationer då den registrerade inte längre tillhandahåller biodrivmedel.

7 § Om tillsynsmyndigheten har en välgrundad anledning att anta att någons kvotplikt har upphört och om denne inte har gjort en sådan anmälan som avses i 3 kap 6 §, ska myndigheten avregistrera denne. Innan en sådan avregistrering sker, ska den som berörs av åtgärden få tillfälle att yttra sig.

På samma sätt som gäller vid en underlåten anmälan för registrering enligt 2 kap. 6 §, kan tillsynsmyndigheten på eget initiativ avregistrera den som är registrerad som kvotpliktig, om myndigheten har välgrundad anledning att anta att kvotplikten har upphört.

8 § När kvotplikten har upphört ska den som var kvotpliktig senast den 1 februari året efter det beräkningsår då kvotplikten upphörde ge in en slutlig deklaration. Deklarationen ska innehålla de uppgifter som anges i 2 kap 7 §.

Trots en sådan avregistrering som regleras i 3 kap 6 § eller 3 kap 7 § ska den som tidigare varit kvotpliktig senast den 1 februari året efter det beräkningsår då kvotplikten upphörde ge in en slutlig deklaration, som genom hänvisningen till de uppgifter som anges i 2 kap. 7 § till innehållet motsvarar en normal deklaration.

Vissa särskilda skyldigheter m.m.

9 § Den som är eller har varit kvotpliktig är skyldig att genom räkenskaper, anteckningar eller på annat sätt se till att det finns underlag för att fullgöra deklarationsskyldigheten enligt 2 kap 7 § eller 3 kap 8 § Sådana handlingar ska bevaras i sju år efter utgången av det år då deklarationsskyldigheten förelåg.

En fysisk eller juridisk person som registrerats för uppfyllande av annans kvotplikt enligt 2 kap 5 § är skyldig att bevara handlingar enligt första stycket.

Genom paragrafen föreskrivs en skyldighet för dem som hanterar kvotplikten att bevara underlag för att deklarationsskyldigheten ska kunna fullgöras. Omfattningen av detta material skiljer sig av naturliga skäl åt när det gäller olika kvotpliktiga. I samtliga fall ska materialet dock kunna tjäna som underlag för en deklaration. Med hänsyn till bestämmelsen i 2 kap. 10 §, som innebär att beslut om kvotpliktsavgift i vissa fall kan komma att meddelas senare än det år då ett korrekt beslut om kvotpliktsavgift skulle ha meddelats, och att sådana beslut kan överklagas enligt 5 kap., ska underlaget bevaras i sju år efter utgången av det år då deklarationsskyldigheten gällde. Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, tillsynsmyndigheten avses meddela närmare föreskrifter om hur deklarationsskyldigheten ska fullgöras och om skyldigheten att bevara underlag för deklarationen. Det finns också ett behov av att en sådan fysisk eller juridisk person som registrerats för uppfyllande av annans kvotplikt bevarar handlingar. Denna skyldighet är den samma för vad som gäller för kvotpliktiga vilket innebär att sådana handlingar som har betydelse för den kvotpliktiges deklaration ska bevaras.

10 § Om den som är deklarationsskyldig enligt 2 kap 7 § första stycket eller 3 kap 8 § inte lämnar deklaration i rätt tid, eller om en deklaration är ofullständig, får tillsynsmyndigheten förelägga den deklarationsskyldige att

lämna en deklaration eller göra de kompletteringar som behövs. Tillsynsmyndigheten får också förelägga den deklarationsskyldige att lämna uppgifter och visa upp handlingar i den utsträckning det behövs för kontroll av att deklarationen är korrekt. Ett föreläggande får förenas med vite.

Av paragrafen framgår att tillsynsmyndigheten får förelägga en deklarationsskyldig att lämna deklaration och att göra de kompletteringar som behövs för att deklarationen ska vara fullständig. Normalt torde detta fungera på frivillighetens väg genom att deklarationer och relevant material skickas in till myndigheten efter informella kontakter med dem som är kvotpliktiga. I vissa fall kan det dock finnas behov för myndigheten att begära in deklarationer eller kompletteringar till dessa och att det kan ske i en tvingande ordning. Genom bestämmelsen ges tillsynsmyndigheten möjlighet att vitesförelägga en deklarationsskyldig att inge deklaration eller att komplettera en ofullständig deklaration, eller att lämna uppgifter, att visa upp handlingar, eller att inge kopior av handlingar. Ett föreläggande får bara ske om det behövs för att kontrollera att uppgifter som den kvotpliktige lämnat i deklaration är korrekta.

11 § Om en deklaration enligt 2 kap 7 § första stycket eller 3 kap. 8 § inte lämnas i rätt tid, ska den deklarationsskyldige betala en förseningsavgift med 1 000 kronor till staten. Tillsynsmyndigheten ska pröva frågor om sådana avgifter.

En förseningsavgift ska efterges, om underlåtenheten att lämna deklaration i rätt tid framstår som ursäktlig med hänsyn till omständigheter som den deklarationsskyldige inte har kunnat råda över. Avgiften ska också efterges om det framstår som uppenbart oskäligt att ta ut den.

Om en deklarationsskyldig inte inkommit med deklaration senast den 1 februari ska han betala en förseningsavgift till staten. Tillsynsmyndigheten ska meddela sådana beslut. Genom paragrafens andra stycke ges tillsynsmyndigheten en möjlighet att efterge en sådan avgift.

Indrivning

12 § Om en kvotpliktsavgift enligt 2 kap 8 § eller förseningsavgift enligt 3 kap 10 § inte har betalats efter betalningsuppsmaning, ska avgiften lämnas för indrivning. Bestämmelser om indrivning finns i lagen ([1993:891](#)) om indrivning av statliga fordringar m.m. Vid indrivning får verkställighet enligt utsökningsbalken ske.

Bestämmelsen är utformad med 12 kap. 12 § [ellagen \(1997:857\)](#) som förebild. Genom paragrafen kommer de avgifter som tillsynsmyndigheten indriver enligt denna lag, att hanteras på samma sätt som myndigheten hanterar förseningsavgifter enligt ellagens bestämmelser.

Elektronisk hantering

13 § Anmälan och deklarationer med därtill hörande handlingar får överföras elektroniskt till tillsynsmyndigheten.

Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, tillsynsmyndigheten får meddela föreskrifter om sådan överföring.

Genom paragrafen bemyndigas regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, tillsynsmyndigheten att meddela föreskrifter om rätt att överföra en anmälan om registrering av en kvotpliktig, samt deklarationer och därtill hörande handlingar elektroniskt. Under vilka förutsättningar detta ska gälla kräver relativt tekniska bestämmelser, som bör anpassas till den administration som är förknippad med tillsynsmyndighetens uppgifter samt de säkerhetskrav som bör ställas.

4 kap. Straff och skadestånd

1 § Till böter eller fängelse i högst sex månader döms den som uppsåtligen

1. bryter mot skyldigheten att göra en anmälan enligt 2 kap 5 § kap.

2. i en deklaration som avses i 2 kap. 7 § eller 3 kap. 8 § lämnar en oriktig eller vilseledande uppgift om energimängden i tillhandahållet fossilt drivmedel eller tillhandahåller biodrivmedel.

Är ett brott som avses i första stycket att anse som grovt, ska dömas till fängelse i högst två år. I ringa fall döms inte till ansvar. Lag (2009:270).

2 § Till ansvar enligt denna lag döms inte om gärningen är belagd med straff enligt brottsbalken.

3 § Den som har åsidosatt ett vitesföreläggande döms inte till ansvar enligt denna lag för en gärning som omfattas av föreläggandet.

4 § Rätt till ersättning av staten har den som lider skada på grund av tekniskt fel i datastödet för hantering av detta system.

Ersättningen ska sättas ned med skäligt belopp eller helt falla bort, om den skadelidande har medverkat till skadan genom att utan skälig anledning låta bli att vidta åtgärder för att bevara sin rätt eller om den skadelidande på något annat sätt har medverkat till skadan genom eget vållande.

5 § Utöver vad som följer av 4 § gäller bestämmelserna i 48 § personuppgiftslagen (1998:204) om skadestånd vid behandling av personuppgifter enligt denna lag.

8 § Staten företräds i ärenden om ersättning enligt 4 § av den myndighet som regeringen bestämmer.

5 kap. Överklagande

1 § Beslut av tillsynsmyndigheten i följande frågor får överklagas hos allmän förvaltningsdomstol:

registrering enligt 2 kap 6 §

kvotpliktsavgift enligt 2 kap 8 §

jämkning enligt 2 kap 11 §

begäran som förenats med vite enligt 3 kap. 2 §,

föreläggande som förenats med vite enligt 3 kap 4 §

avregistrering enligt 3 kap 6 a §

avregistrering enligt 3 kap 7 §

föreläggande som förenats med vite enligt 3 kap 10 §

förseningsavgift enligt 3 kap 11 §

I lagrummet regleras i vilka fall tillsynsmyndighetens beslut kan överklagas.

Del 2

11 EG-direktiv, WTO-regelverk och nationella styrmedel

11.1 Påverkande EG-direktiv

Ett flertal direktiv och regelverk från EU påverkar utformningen av ett eventuellt kvotpliktsystem. Huvudsyftet med kvotpliktsystemet är att bidra till uppfyllelsen av EU-mål. Systemet måste dessutom vara kompatibelt med det regelverk som finns inom EU. I detta avsnitt beskrivs gällande direktiv som kan beröra ett kvotpliktsystem samt EG:s statsstödsregler. Eftersom ett eventuellt kvotpliktsystem även måste vara kompatibelt med WTO-regelverk beskrivs även detta regelverk.

11.1.1 Förnybarhetsdirektivet

Förnybarhetsdirektivet⁶⁸ beslutades av Parlamentet och Rådet i december 2008 och ersätter de tidigare direktiven om biodrivmedel (2003/30/EG) och förnybar el (2001/77/EG). Förnybarhetsdirektivet ska implementeras i medlemsländernas lagstiftning senast december 2010⁶⁹.

Det mest centrala i förnybarhetsdirektivet är upprättande av bindande mål om förnybar energi inom EU: 2020 ska 20 % av den konsumerade energin komma från förnybara energikällor, varav ett specifikt mål är satt för transportsektorn om 10 % förnybar energi av den totala mängden konsumerad energi. Det övergripande målet om 20 % bördefördelas mellan medlemsländerna, där överväganden har gjorts, bland annat med avseende på medlemsstaternas möjligheter att uppnå målet men även medlemsstaternas bruttonationalprodukt (BNP). För Sverige innebär detta att 49 % av energianvändningen ska vara förnybar år 2020, en ökning från 39,8 % år 2005. Med detta är Sverige det land som har högst andel förnybar energi inom EU, samt även det land som har det högst satta målet.

Målet om 10 % förnybar energi i transportsektorn bördefördelas inte i och med bedömningen att biodrivmedel är en vara som enkelt kan handlas över gränserna. Vid beräkning av andelen förnybar energi i transportsektorn ska följande ingå i nämnaren: bensin, diesel och biodrivmedel som används i vägtransportsektorn, samt elektricitet, oavsett var det används i sektorn. I täljaren ingår alla typer av förnybar energi i alla typer av transportsystem. Vid beräkning av tillskottet från förnybar elektricitet, så får medlemsstaterna räkna på antingen EU-mix eller mix i

⁶⁸ Direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor

⁶⁹ Förnybarhetsdirektivet publicerades den 5:e juni 2009. Ett EG-direktiv träder i kraft 20 dagar efter det publicerats, därefter har medlemsstaterna 18 månader på sig att implementera direktivet i den nationella lagstiftningen. Därmed måste förnybarhetsdirektivet vara implementerat senast den 25:e decemeber 2010.

det egna landet, uppmätt två år tidigare än det aktuella året. Kommissionen ska lämna ett förslag i slutet av 2011, såvida det bedöms lämpligt, på en metod för att kunna räkna att all el som används i transportsektorn är förnybar. Vad gäller elanvändning i elektriska vägfordon, det vill säga laddhybrider och elbilar, så ska användningen multipliceras med 2,5 för uppfyllande av mål. Den förnybara el som används i transportsektorn för att uppfylla transportmålet, måste räknas av från förnybar elproduktion vid beräkning av det övergripande målet.

Biodrivmedel som produceras från avfall, restprodukter, cellulosa från icke-livsmedel samt material som innehåller både cellulosa och lignin ska räknas dubbelt vid ett uppfyllande av en nationell kvotplikt och ska även räknas dubbelt vid uppfyllande av nationella mål.

Varje medlemsstat ska anmäla sina nationella handlingsplaner till kommissionen senast 30:e juni 2010. I handlingsplanerna ska medlemsstaterna fastställa nationella mål för andelen energi från förnybara energikällor som används för transporter, el, värme och kyla år 2020 samt lämpliga åtgärder för att nå dessa mål.

I direktivet poängteras vikten av förnybar energi för att reducera växthusgaser, men även förnybar energis möjligheter att stärka försörjningstrygghet, teknikutveckling och innovation samt möjligheter till regional utveckling. Här nämns också att försörjningstryggheten är lägst inom transportsektorn i och med sektorns starka oljeberoende. Det uttrycks att det är både troligt och eftersträvänsvärt att transportmålet uppnås genom en kombination av inhemsk produktion och import.

Direktivet säger att energipriser bör reflektera de externa kostnader som är förknippade med användning och konsumtion, inkluderat sociala, miljö- och hälsovårdskostnader.

Sträva mot en minskad energianvändning i transportsektorn lyfts fram i direktivet. Även som ett sätt att göra det lättare och mindre kostsamt att uppnå målen om andel förnybar energi, eftersom det uttrycks i en procentandel av slutlig energianvändning. De mest betydelsefulla åtgärderna för detta bedöms vara transportplanering, stöd till kollektivtrafik, ökad andel elektriska fordon samt fler fordon som är energieffektiva och mindre både i storlek och i motorkapacitet.

Biodrivmedel måste uppfylla hållbarhetskriterier såväl för att få ingå i uppfyllandet av transportmålet som för att få ingå i olika typer av nationella stödsystem såsom kvotplikter och skattelättnader. Dessa kriterier innehåller följande:

- Växthusgasminskningen ska vara minst 35 %⁷⁰. Från och med 2017 ska växthusgasminskningen vara minst 50 % samt efter 2017 ska minskningen

⁷⁰ Förnybarhetsdirektivet fastställer metodologin hur detta beräknas. Aktörer kan få använda antingen ett defaultvärde eller visa egna beräkningar, som följer metodologin för att visa på ett bättre värde.

vara minst 60 % för biodrivmedel producerat i anläggningar vars produktion startade från 2017 och framåt.

- Biodrivmedel får inte produceras i områden som har hög biodiversitet
- Biodrivmedel får inte produceras på områden som binder stora mängder kol, exempelvis våtmarker.

Medlemsstaterna får inte vägra att handla med biodrivmedel som uppfyller dessa kriterier, på grund av den öppna inre marknaden. Medlemsstaterna får dock i sina stödsystem ta hänsyn till skillnaderna som kan finnas i produktionskostnader för biodrivmedel som ger mer växthusgasminskning än de miniminivåer som uppges i hållbarhetskriterierna.

Hur dessa kriterier ska implementeras i svensk lagstiftning utreds av Energimyndigheten som avser rapportera förste oktober 2009 till regeringen. Förutsättningarna för uppdraget om kvotering av biodrivmedel är att de biodrivmedel som ingår i ett uppfyllande av en kvotplikt måste uppfylla dessa hållbarhetskriterier.

11.1.2 Bränslekvalitetsdirektivet

Bränslekvalitetsdirektivet⁷¹ omfattar krav på bränslekvaliteten för vägfordon, arbetsmaskiner och inlandsfartyg. Ett nytt bränslekvalitetsdirektiv antogs i december 2008 och behandlar specifikationer för bensin, diesel och gasoljor samt om införande av ett system för hur utsläpp av växthusgaser från transportbränslen ska övervakas och minskas. I detta avsnitt tas de delar i direktivet upp som är relevanta för kvotpliktsuppdraget.

I direktivet framhålls att utsläppen av växthusgaser från förbränning av vägtransportbränsle utgör 20 % av utsläppen i gemenskapen och att ett sätt att minska utsläppen är att ställa krav på bränsleleverantörerna att minska utsläppen från transportbränslets hela livscykel.

Medlemsstaterna ska ålägga leverantörerna att så gradvis som möjligt minska utsläppen av växthusgaser per energienhet från bränslen och energi under hela livscykeln med upp till 10 % fram till den 31:e december 2020. Krav på minskning ska starta från och med 2011. Minskningen ska genomföras på följande sätt;

1. 6 % senast den 31:e december 2020. Medlemsstaterna får kräva etappmål av leverantörerna av bränsle på 2 % senast den 31:e december 2014 samt 4 % senast den 31:e december 2017. Kommissionen bedömer att detta

⁷¹ Europaparlamentets och Rådets direktiv 2009/30/EG om ändring av direktiv 98/70/EG vad gäller specifikationer av bensin, diesel och gasoljor och införande av ett system för hur växthusgasutsläpp ska övervakas och minskas, om ändring av rådets direktiv 1999/32/EG vad gäller specifikationen av bränsle som används av fartyg på inre vattenvägar, och om upphävande av direktiv 93/12/EEG.

kommer att ske genom att använda biobränslen, alternativa bränslen samt minska avfacklingen och utluftningen på produktionsställena.

2. ett vägledande ytterligare mål på 2 % fram till den 31:e december 2020, vilket ska åstadkommas genom två metoder:
 - a. leverans av energi avsedd för transportändamål för användning i alla typer av vägfordon, mobila maskiner som inte är avsedda för vägtransport (inklusive fartyg på inre vattenvägar), jord- och skogsbruksmaskiner och fritidsbåtar
 - b. användning av varje slag av teknik, inklusive avskiljning och lagring av koldioxid, som kan bidra till att minska utsläppen under hela livscykeln
3. ett vägledande ytterligare mål på 2 % fram till 31:e december 2020, som kan uppfyllas genom förvärvande av CDM⁷²-krediter.

Det första målet om 6 % är bindande. Det är slutmålet om 6 % som är bindande 2020, etappmålen som anges är indikativa. De två målen om 2 % vardera är endast vägledande. En översyn av dessa vägledande mål är en del av den rapportering som ska göras med start 2012 och sedan vart tredje år.

Metodiken för att beräkna växthusutsläpp över biodrivmedels livscykel är samma som anges i förnybarhetsdirektivet. Ett antal andra åtgärder som krävs för genomförande av detta direktiv ska ske genom kommittéförfarande:

- en metod för beräkning av utsläpp av växthusgaser under hela livscykeln från andra bränslen än biobränslen och från energi
- före den 1:e januari 2011 ska en lägsta standard för bränslen baserad på utsläppen växthusgaser per energienhet under hela livscykeln från fossila bränslen under 2010.
- Eventuella bestämmelser som krävs för tillämpningen av att leverantörer ska kunna välja att uppfylla minskningskraven gemensamt.
- En metod för att beräkna bidraget från eldrivna vägfordon

Det är värt att notera att den lägsta standarden 2010 är den som kravet på växthusgasminskning ska jämföras ifrån. Detta innebär att bränslen jämförs med ett fossilt bränsle och att de leverantörer som exempelvis redan blandat in biodrivmedel får tillgodoräkna sig detta. Det faktum att en stor del av all bensin i Sverige har 5 % etanol låginblandat redan idag, innebär det att svenska leverantörer redan har kommit en bit på väg för att uppfylla kraven.

Medlemsstaterna ska utse de leverantörer som ska ansvara för övervakning och rapportering av växthusgasutsläpp per energienhet under hela livscykeln. Medlemsstaterna ska även se till att leverantörer av el avsedd för vägfordon kan

⁷² Clean Development Mechanisms

bidra till växthusgasminskning förutsatt att elen kan mätas och följas upp. Medlemsstaterna ska även se till att en grupp leverantörer kan välja att uppfylla minskningskraven gemensamt.

Direktivet innebär att det blir tillåtet att låginblanda 10 % volymandel av etanol i bensin, vilket har ansetts viktigt för möjligheterna att uppnå transportmålet om 10 % förnybar energi som anges i förnybarhetsdirektivet. För vissa äldre fordon gäller inte garantin om de körs på bensin med hög andel biodrivmedel. Därför åläggs medlemsstaterna, i samråd med berörda parter, att säkerställa att bensin med högst 5 % låginblandning av etanol finns på marknaden i tillräcklig omfattning. Det ska finnas fram till 2013, och även längre om medlemsstaterna anser det nödvändigt. Konsumenterna måste även få lämplig information om andelen etanol i bensin. Dessa krav innebär att flera standarder på bensin krävs. .

Vad gäller FAME innebär direktivet att det blir tillåtet att blanda in 7 % FAME i diesel. Detta är en ändring från tidigare version av direktivet som inte angett någon inblandning av FAME, utan har lämnat frågan till medlemsstaterna. Den nivå som anges i direktivet gäller dock den diesel som kallas MK3. I Sverige används till övervägande delen standarden MK1 (miljöklass 1). I Sverige är det idag tillåtet att blanda in 5 % FAME i MK1. Regeringen har givit Transportstyrelsen i uppdrag att göra en översyn av de svenska reglerna för motorbränslen och motorfordons avgasrening för att se hur regelverket kan anpassas till nya EG-bestämmelser. Uppdraget ska redovisas den 1:e oktober 2009. Frågan om en eventuell förändring i tillåten mängd FAME för MK1 kommer att bli viktig i det uppdraget.

Medlemsstaterna får tillåta diesel med en halt av FAME på mer än 7 %, men det måste då finnas lämplig information för konsumenterna om andelen biodrivmedel i diesel. Direktivet uppmuntrar den europeiska standardiseringskommittén (CEN) att snabbt ta fram en standard för främst "B10", det vill säga en inblandning av FAME i diesel på 10 %. Det framhålls också att medan det av tekniska skäl behövs en gräns för halten FAME i diesel, så gäller inte det för en del andra biobränslekomponenter, såsom rena dieselbränsleliknande kolväten som framställs från biomassa med hjälp av Fisher-Tropsch-processen eller för vätebehandlad vegetabilisk olja.

Direktivet stipulerar även att låginblandning av metanol tillåts till 3 %.

Implementering i medlemsstaternas lagstiftning måste vara klart senast december 2010.

Bränsle kvalitetsdirektivet har en tydligare styrning för de mest klimateffektiva biodrivmedlen än förnybarhetsdirektivet, i och med att målkonstruktionen är formulerad som växthusgasminskning per energienhet, medan förnybarhetsdirektivet styr mot en viss andel förnybar energi i transportsektorn,

dock med krav på vissa miniminivåer på växthusgasminskning (35 % till att börja med),

Det är också värt att notera att de leverantörer som kommer att åläggas krav på växthusgasminskning är inkluderade i EU:s system för handel med utsläppsrätter. En del av de minskningar av växthusgaser ett raffinaderi gör för att uppfylla kraven i bränslekvalitetsdirektivet, kommer samtidigt innebära en möjlighet för raffinaderiet att sälja utsläppsrätter inom ramen för handelssystemet. Att dessa system kommer att samverka är förståeligt med tanke på att syftet med båda direktiven är att reducera utsläppen av växthusgaser. Tydliga skillnader finns dock eftersom bränslekvalitetsdirektivet omfattar hela kedjan från utvinning till leverans av drivmedlet oavsett var utsläppen sker. I bränslekvalitetsdirektivet inkluderas även *användningen* av biodrivmedel vilket inte inkluderas i handelssystemet där det är utsläppen i samband med själva produktionen i raffinaderiet som ingår. Användningen av bränslen för transporter ingår inte i EU:s handelssystem.

Vilken påverkan detta direktiv har på svenska aktörer är inte i dagsläget möjligt att bedöma. Det beror på att det basriktvärdet som kraven på växthusgasminskning ska utgå från ännu inte är framtagen. Eftersom Svenska raffinaderier redan blandar in biodrivmedel samt att svenska raffinaderier bedöms ha gjort en hel del effektiviseringsåtgärder bör raffinaderierna i Sverige kunna ligga relativt väl till i förhållande till ett europeiskt riktvärde.

11.1.3 Energiskattedirektivet

Energiskattedirektivet⁷³ behandlar en harmonisering av energiskatter på mineraloljor, elektricitet, naturgas och kol, genom att sätta minimiskattenivåer på dessa energibärare. Direktivet sätter också upp ramarna när det är möjligt med skattenedsättningar, bland annat lyfts kraftvärmeproduktion och förnybara energikällor fram som något som bör komma ifråga för förmånligare behandling. En del användningsområden undantas också från krav på minimibesättning.

Minimiskattenivåerna är för närvarande 359 € per 1000 liter blyfri bensin och 302 € per 1000 liter diesel.

I artikel 15 beskrivs att medlemsstaterna får, under tillsyn av skattemyndigheter, tillämpa fullständig eller partiell skattebefrielse utan att det påverkar tillämpningen av andra gemenskapsbestämmelser, för en del bränslen vid vissa tillfällen. Det som främst är aktuellt för detta uppdrag är bestämmelsen att naturgas och gasol som används som drivmedel ingår enligt denna artikel.

I artikel 16 beskrivs andra fall där medlemsstaterna, under tillsyn av skattemyndigheter, får tillämpa skattebefrielse eller nedsatt skattesats. Här ingår bränslen från biomassa. I artikeln finns också en bestämmelse att om

⁷³ Direktiv 2003/96/EG om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet

medlemsstaterna enligt rättsligt bindande krav i gemenskapslagstiftning måste släppa ut en minsta andel av produkterna på som nämns i artikeln skall möjligheten till skattebefrielse för nämnda upphöra från den dagen kraven blir rättsligt bindande.

I övrigt gäller att beskattningen av ett bränsle som inte nämns i direktivet ska ske efter principen om likvärdigt bränsle, vilket innebär att exempelvis etanol ska beskattas enligt bensinskatten och FAME enligt dieselskatten. Skattesatserna anges i volym och inte i energienhet, vilket skulle innebära relativt sett stort skattepåslag på etanol i och med det lägre energiinnehållet i etanol (ca 2/3) jämfört med bensin. Detta har inte samma betydelse för FAME då energiinnehållet i FAME inte skiljer sig stort från diesel.

Det pågår diskussioner om att revidera energiskattedirektivet och förändringar som inkluderas i diskussionerna är att en uppdelning görs av minimiskattenivåerna i en energiskattedel, beräknad utifrån bränslets energiinnehåll, och en koldioxidskattedel. Sverige bör i det fortsatta arbetet driva dessa frågor

11.1.4 Förordning om utsläppsnormer för nya personbilar

Förordningen om utsläppsnormer för nya personbilar⁷⁴ syftar till att minska koldioxidutsläppen från lätta fordon genom att fastställa utsläppsnormer för nya personbilar som registreras på marknaden. Förordningen anger de genomsnittliga utsläppen för nya bilar till 130 g CO₂/km, kompletterande åtgärder ska innebära en minskning med ytterligare 10 g CO₂/km. Från och med år 2020 föreskrivs ett mål där de genomsnittliga utsläppen från nya fordon ska vara 95 g CO₂/km.

Det genomsnittliga specifika koldioxidutsläppet ska fastställas utifrån följande procentandelar av alla nya personbilar som registreras under respektive kalenderår.

- 65 % år 2012
- 75 % år 2013
- 80 % år 2014
- 100 % från och med 2015

Dessutom kan mycket snåla personbilar ge extra krediter genom att varje ny personbil med specifika koldioxidutsläpp som understiger 50 g CO₂/km räknas som

- 3,5 bilar år 2012
- 3,5 bilar år 2013
- 2,5 bilar år 2014
- 1,5 bilar år 2015
- 1 bil från och med år 2016

⁷⁴ Europaparlamentets och Rådets förordning (EG) nr 443/2009 om utsläppsnormer för nya personbilar som del av gemenskapens samordnade strategi för att minska koldioxidutsläppen från lätta fordon

Kraven på koldioxidutsläpp för varje ny personbil sätts i enlighet med fordonets vikt, så att de genomsnittliga utsläppen för hela gemenskapen blir 130 g CO₂/km.

Vad gäller specifika utsläppsmål för fordon som drivs med alternativa drivmedel gäller att de koldioxidutsläpp som registrerats för varje fordon som kan drivas med en blandning av bensin och 85 % etanol (E85), minskas med 5 %. Detta gäller fram till och med 31 december 2015. Förutsättning är att minst 30 % av bensinstationerna i den medlemsstat där bilen är registrerad tillhandahåller denna typ av alternativt drivmedel på ett sätt som överensstämmer med de hållbarhetskriterier för biodrivmedel som anges i gemenskapens lagstiftning. Denna bestämmelse kommer endast att beröra Sverige, då Sverige är det enda land som uppnår kravet att 30 % av bensinstationerna ska tillhandahålla E85.

Fordonstillverkare kan välja att ingå i en så kallad pool för att gemensamt uppfylla utsläppskraven.

Denna förordning handlar främst om att öka energieffektiviteten i lätta fordon och främja teknikutveckling för energieffektivitet. För Sveriges del har den en viss påverkan på fordon som kan drivas med biodrivmedel på grund av den specialregel som gör att ett visst avdrag i utsläpp görs för dessa fordon.

11.1.5 Bördefördelning av EU:s klimatmål och EU:s handelssystem för utsläppsrätter

Den 17 december 2008 offentliggjordes (beslutades) EU:s energi och klimatpaket. För utsläppen av växthusgaser från den energiintensiva industrin och energiproducerande anläggningar förlängdes EU:s system för handel med utsläppsrätter till 2020. För övriga utsläpp (transporter, bostäder, övriga näringslivet, jordbruk- och avfall samt metan, lustgas och F-gaser) har klimatmålet bördefördelats mellan EU:s medlemsstater fram till år 2020. Sverige ska reducera utsläppen av växthusgaser med 17 % till år 2020 i relation till 2005 års utsläppsnivå. Måluuppfyllelsen ska stämmas av årligen (en linjär utsläpps bana räknas fram) med en flexibilitet inbyggd där överföring av 5 % det årliga beräknade utsläppsutrymmet (gäller både när verifierade utsläpp överskrider och underskrider landets utsläppsrestriktion) får överföras till nästföljande år fram till och med år 2020. För åren 2013 och 2014 kan ytterligare utsläppsvolymer föras vidare vid kraftigt avvikande nederbördsförhållanden.

Det finns tydliga kopplingar mellan förnybarhetsdirektivet och klimatliden av EU:s energi- och klimatpaket. Bland annat kommer det specifika målet för transportsektorn om 10 % andel förnybar energianvändning till år 2020 som uttrycks i förnybarhetsdirektivet att bidra till måluuppfyllelse enligt det bördefördelade klimatmålet (utanför de anläggningar som ingår i EU:s handelssystem för utsläppsrätter). Övriga områden där utsläppsminskningar kan ske är allmänt genom en effektivare användning av fossila bränslen samt genom

konverteringsåtgärder i bostadssektorn, övriga näringslivet, jordbruk- och avfallssektorerna. Därutöver omfattas även utsläpp av metan, lustgas och F-gaser. Om Sverige når längre än den fördelade 17 procentiga reduktionen möjliggör direktivet att en medlemsstat kan överföra en del av landets utsläppsutrymme till en annan medlemsstat. Detta gäller för varje år mellan 2013 och 2020.

Den 1 januari 2005 startade EU: s gemensamma handelssystem för utsläppsrätter. Genom EU:s handelssystem förs delar av ländernas klimatåtagande ner på företagsnivå. Utsläppshandelssystemet sätter ett tak på EU-nivån för utsläppen i de sektorer som omfattas av EU-systemet. Den europeiska utsläppshandeln omfattar kraft- och värmeverk, oljeraffinaderier, anläggningar som producerar och bearbetar järn, stål, glas och glasfiber, cement och kalk, samt anläggningar som producerar papper och pappersmassa. Av dessa utsläpp är det främst oljeraffinaderier som även berörs av ett styrmedelssystem för biodrivmedel. Oljeraffinaderierna berörs även av bränslekvalitetsdirektivet, vilket beskrivs i kapitel 11.1.2.

På ett övergripande plan styr samtliga styrmedel mot lägre utsläpp av växthusgaser. I direktivet för EU:s handelssystem för utsläppsrätter och bränslekvalitetsdirektivet är minskade utsläpp av växthusgaser ett uttalat mål. För ett kvotpliktsystem utgör minskade utsläpp av växthusgaser ett övergripande mål. Det direkta målet är dock en ökad andel biodrivmedel. Det finns konkreta delar i ett kvotpliktsystem som kan utgöra en tydlig koppling till klimatmålet. Genom kravet att EG:s hållbarhetskriterier ska gälla införs en viss reglering av användningen av biodrivmedel så att denna användning inte leder till ökade utsläpp av växthusgaser.

11.2 EG:s statsstödsregler och regler för inre marknaden

Som en del av EU:s energi- och klimatpaketet har Kommissionen gett ut nya riktlinjer för statsstöd inom miljöskyddsområdet⁷⁵. Riktlinjerna anger på vilka grunder Kommissionen kommer att godkänna medlemsstaters stöd till enskilda företag.

11.2.1 Allmänt

För att en regel ska utgöra statsstöd förutsätts att medel utgår från statskassan, alternativt inte kommer in i den och annars skulle göra det. Detta baseras på artikel 87.1 i EG-fördraget, som talar om ”stöd som ges av en medlemsstat eller med hjälp av statliga medel”. EG-domstolen har i sin praxis tillämpat detta så att enbart fördelar som tilldelas med hjälp av statliga medel ska anses som stöd i den mening som avses i artikel 87.1. Att staten använder tvingande lagstiftning så att

⁷⁵ Kommissionens upplysning 208/C 82/01 om gemenskapens riktlinjer för statligt stöd till miljöskydd.

resultatet ekonomiskt gynnar ett företag utgör enligt domstolen inte statsstöd i fördragets mening (mål C-379/98 Preussen Elektra).

Statsstöd inom miljöskyddsområdet ska bidra till ett bättre miljöskydd än som annars skulle vara fallet. Positiva effekter av stödet måste väga över negativa effekter i form av konkurrensstörningar. Statsstöd måste vara proportionerligt, varmed avses att det inte får vara högre än vad som krävs för att nå det utsatta målet. Investeringsstöd får endast ges till verksamhet som annars inte skulle kunna bli av och ges därför inte till verksamheter som redan startats.

Medlemsstater kan ha strängare regler än de gemensamma inom EU för att skydda miljön. Medlemsstater får då ge statsstöd för att nå ett högre miljöskyddsmål än det gemensamma. Med ”det gemensamma” avses regler som fastlagts på EU-nivå och som är tvingande för enskilda företag. Det innebär också att mål som är satta för medlemsstaterna inte är gemenskapsrättsliga i denna mening, det enskilda företaget är ju inte därigenom tvunget till något specifikt beteende, eftersom medlemsstaten kan välja olika metoder att nå målet.

11.2.2 Statsstöd i form av befrielse från eller nedsättning av skatter

Stöd i form av skattebefrielse får ges om denna bidrar åtminstone indirekt till ett förbättrat miljöskydd och inte underminerar skattens generella syfte.

Medlemsstaterna kan, under vissa förutsättningar, ha ett system där skattebefrielse/-nedsättning ges till individuella företag antingen efter generella kriterier, eller efter en överenskommelse om reducerad energiförbrukning eller begränsade utsläpp. Denna stödform kan emellertid komma att revideras.

För att godkännas måste en nedsättning/befrielse av harmoniserade skatter vara i överensstämmelse med den relevanta gemenskapsrätten. Det är således bestämmelserna i energiskattedirektivet⁷⁶ som avgör i vilken utsträckning medlemsstaterna får ge statsstöd som består av skattebefrielse eller skattenedsättning. energiskattedirektivet beskrivs ovan i kapitel 11.1.3. Här kan dock påtalas att energiskattedirektivets regler om skattebefrielse/nedsättning i viss mån skiljer sig från de allmänna statsstödsreglerna inom miljöskyddsområdet. I kapitel 6.1.1 redovisas en bedömning från Finansdepartementet om hur bestämmelserna i energiskattedirektivet kan påverka möjligheten att ge fortsatt skattebefrielse för biodrivmedel.

11.2.3 Statsstöd som investerings- eller driftsstöd

Stöd till förnybara energikällor, däribland biodrivmedel får ges som investerings- och driftsstöd. Medlemsstater får utforma ett stödsystem så att det uppmuntrar användandet av biodrivmedel som ger ytterligare fördelar – till exempel, fördelen av den diversifiering som erbjuds av biodrivmedel från avfall, restprodukter,

⁷⁶ RÅDETS DIREKTIV 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet

cellulosa från icke-livsmedel och material som innehåller både lignin och cellulosa - genom att ta tillbörlig hänsyn till olika kostnader för att producera energi från traditionella energikällor respektive dessa som ger ytterligare fördelar.

Investeringsstöd omfattas av gruppundantaget, se kapitel 11.2.4 nedan.

Om investeringsstödet ges i form av en budgivning i konkurrens, kan stödnivån tillåtas upp till 100 % av den merkostnad som miljöskyddsnivån innebär. En förutsättning är att budgivningsprocessen är icke-diskriminerande och att ett tillräckligt stort antal företag deltar. Det måste finnas en budgetmässig begränsning såtillvida att samtliga budgivare inte kan få stöd. Stödet måste beviljas på basis av budgivarens ursprungliga bud så att inte förhandlingar uppstår.

Driftsstöd kan ges på följande sätt:

1) Medlemsstaterna får bevilja driftsstöd för att kompensera skillnaden mellan produktionskostnaden för biodrivmedel, inklusive avskrivningar av extra investeringar för miljöskydd, och marknadspriset för drivmedlet i fråga. Normal kapitalavkastning får räknas med. Driftsstöd kan ges tills anläggningen blivit helt avskriven enligt gängse bokföringsregler. Biodrivmedel som produceras efter det berättigar inte till stöd.

Tidigare erhållet investeringsstöd för samma anläggning måste först dras ifrån produktionskostnaderna. Vid anmälan av stödsystem till Kommissionen måste medlemsstaten beskriva mekanismen i detalj och i synnerhet metoden för beräkning av stödet.

2) Medlemsstaterna kan också stödja biodrivmedel genom marknadsbaserade styrmedel som gröna certifikat eller upphandling. I de fall ett sådant system utgör statsstöd, kan det godkännas av Kommissionen för en period om högst 10 år. Förutsättningar är att stödet är nödvändigt för att säkerställa biodrivmedlets ekonomiska bärkraft, att det inte innebär överkompensation samt inte verkar konkurrenshämmande.

3) Stöd kan ges med gradvis sjunkande belopp, med högst 100 % av de stödberättigade kostnaderna det första året och 0 det femte året.

Stöd för tidig anpassning till kommande (men ej antagna) gemenskapsnormer får ges som investeringsstöd till enskilda företag som genomför förändringarna minst 1 år tidigare än gemenskapsrätten kräver. Stödgrundande kostnader måste begränsas till de extra investeringskostnader som krävs för att uppnå den miljöskyddsnivå som gemenskapsnormerna kräver jämfört med den tidigare miljöskyddsnivån. Dessa beräknas netto, med de driftsfördelar och driftskostnader som hänför sig till den extra investeringskostnaden frånräknade respektive tillagda. Endast kostnader uppkomna under de första fem åren berättigar till stöd.

Tillåtna stödnivåer är 20 % för små, 15 % för medelstora och 10 % för stora företag om ändringarna utförs 1-3 år i förväg, 5 procentenheter högre om mer än 3 år i förväg. Bidragsberättigade kostnader är de som är nödvändiga för att uppnå de gemenskapsrättsliga kraven jämfört med den existerande miljöskyddsnivån.

Stöd till företag för miljöskydd som går längre än gemenskapsrättens krav oavsett om det finns mer långtgående nationella krav får ges i form av investeringsstöd. Stödnivån får inte överstiga 50 % av de bidragsberättigade investeringskostnaderna.

Dessa är, när företaget anpassar sig till nationella krav som införts i frånvaron av gemenskapskrav, de ytterligare investeringar som krävs för att uppfylla de nationella kraven. Om företaget uppfyller eller överskrider nationella krav som är strängare än gemenskapens, utgörs de bidragsberättigade kostnaderna av de investeringskostnader som överskrider vad som krävs för gemenskapsstandarden. Om inga krav ställts, vare sig gemenskapsrättsligt eller nationellt, utgörs de bidragsberättigade kostnaderna av de investeringar som är nödvändiga för att företaget i fråga ska uppnå en högre miljöskyddsnivå än det skulle kunna göra utan något stöd.

Om investeringsstödet i form av en budgivning i konkurrens, se ovan under investeringsstöd för förnybara energikällor.

11.2.4 Gruppundantagsförordning

Kommissionen har i en så kallad allmän gruppundantagsförordning⁷⁷ förklarat vissa kategorier av stöd förenliga med den gemensamma marknaden. Det innebär att medlemsstaterna kan bevilja sådana stöd utan att först invänta godkännande av Kommissionen. Statsstöd till miljöskydd ingår i gruppundantagsförordningen, däribland stöd till miljöinvesteringar för att främja förnybara energikällor och investeringsstöd till små och medelstora företag för tidig anpassning till framtida gemenskapsnormer. Stöd till miljöinvesteringar för produktion av biobränslen ingår förutsatt att dessa är hållbara enligt Förnybarhetsdirektivet. Även stöd i form av nedsättning av miljöskatter omfattas. Förordningen gäller till den 31 december 2013.

Stöd till miljöskydd får inte överskrida 45 % av de stödberättigade kostnaderna. Kostnaderna utgörs av de extra investeringskostnaderna som är nödvändiga för att uppnå en högre miljöskyddsnivå än vad som krävs i gemenskapsnormerna. De ska utgöras av faktiska kostnader, det vill säga kostnaden för en teknisk jämförbar investering som ger den lägre grad av miljöskydd som troligtvis skulle göras ändå eller är tvingande vid tiden för investeringen (referensinvestering) De ska beräknas utan att driftsfördelar och driftskostnader beaktas. Till små och

⁷⁷ Kommissionens förordning (EG) nr 800/2008 av den 6 augusti 2008 genom vilka vissa kategorier av stöd förklaras förenliga med den gemensamma marknaden enligt artiklarna 87 och 88 i fördraget (allmän gruppundantagsförordning).

medelstora företag får ges 20 % respektive 10 % mer.⁷⁸ Stöd till tidig anpassning får ges med högst 15 och högst 10 % för medelstora respektive små företag.

Jämfört motiveras med att en förenklad beräkningsmetod tillämpas, utan att driftfördelar, kostnadsbesparingar eller kompletterande produktion beaktas.

Stöd i form av nedsättning av miljöskatter får ges enligt de villkor som fastställs i energiskattedirektivet. Energiskattedirektivet beskrivs i kapitel 11.1.3.

Det finns även kontraindikationer angivna; för stöd som gynnar användningen av inhemska varor framför importerade ska undantagsförordningen inte gälla.

Den svenska regeringen arbetar med att färdigställa en förordning om stöd till åtgärder för en effektiv användning av förnybara gaser. Syftet är att främja en effektiv och utökad produktion, distribution och användning av förnybara gaser, varmed avses gaser som huvudsakligen består av metan och utvinns ur biologiskt material (biogas, rötgas och deponigas). Stöd kan, om det finns medel, fås till projekt som bidrar till ökad användning av förnybar energi och till klimatmålet samt är kostnadseffektivt och har teknisk potential för utveckling.

11.2.5 EG:s inre marknad

Den inre marknaden med fri rörlighet för varor, tjänster, kapital och personer, är en av grundstenarna i EU-samarbetet. Arbetet på den inre marknaden syftar till en öppen handel, avveckling av handelshinder, konkurrens och regelförbättring i företagens och konsumenternas intresse. Den inre marknaden ska ge konkreta fördelar i form av ett större utbud av varor och tjänster till konkurrenskraftiga priser utan att ge upphov till onödiga och negativa effekter på miljön och människors hälsa.

Restriktioner för handeln mellan medlemsstater får inte innebära någon godtycklig diskriminering och inte heller medföra någon förtäckt form av begränsning av handeln mellan medlemsstater. (artikel 28-31 i Fördraget).

Enligt ett EG-direktiv (98/34/EG) och avtal inom WTO måste förslag till nya tekniska föreskrifter anmälas till Europeiska kommissionen och WTO⁷⁹. Anmälningarna sprids sedan vidare till alla medlemsländer i EU resp. WTO. Syftet är att undvika nya handelshinder genom tidig information och möjligheter för enskilda medlemsländer att påverka utformningen av föreskrifterna. Varje land ges således möjlighet att reagera om förslagen kommer att försvåra handeln länderna emellan.

⁷⁸ I bilaga 1 till förordningen finns definitioner av medelstora och små företag samt mikroföretag. Ett medelstort företag har färre än 250 men högst 50 anställda och en årsomsättning om högst 43 men över 10 miljoner euro. Små ligger under dessa gränser men över mikroföretag, som har färre än 10 anställda och en årsomsättning om högst 2 miljoner euro..

⁷⁹ Tekniska föreskrifter är bindande myndighetsregler om bland annat vilka egenskaper varor ska ha och hur de ska provas och märkas för att få säljas och användas.

11.3 WTO-regler inklusive tullregelverk

De tullar som betalas vid import av varor till Sverige bestäms gemensamt inom EU. I de flesta fall har tullarna bestämts genom förhandlingar i Världshandelsorganisationen, World Trade Organization, WTO.

11.3.1 Bakgrund

WTO startade den 1 januari 1995, men hade föregåtts av regelbundna förhandlingar om tullar mellan merparten av världens länder sedan andra världskrigets slut. Redan 1947 ingicks det första GATT-avtalet (General Agreement on Tariffs and Trade). WTO:s uppgift är att se till att det skapas stabila spelregler för världshandeln och att de avtal som ingås mellan organisationens medlemmar följs. Den övergripande tanken är att en friare världshandel är bra för välbefinnande och ekonomisk utveckling. Avtal har slutits om regler för jordbrukshandel, varuhandel, tjänstehandel, immaterialrätt (till exempel upphovsrätt, patent och varumärken), subventioner med mera. EU ingår i organisationen som en enhet. Det innebär att de tullar som betalas för varor som importeras till Sverige är de som gäller i hela EU för den varutypen.

Särskilt om Subventionsavtalet

I WTO:s subventionsavtal⁸⁰ är definitionen på subvention "varje finansiellt bidrag inkl. inkomst- eller pristöd, från regering eller offentlig myndighet, som innebär en förmån för mottagaren"⁸¹. Avtalet definierar två kategorier av subventioner, förbjudna och angripbara. De som är förbjudna är exportsubventioner samt subventioner till företag på villkor att de använder inhemska framför importerade insatsvaror. Till de angripbara, det vill säga subventioner som får användas men som då kan mötas med utjämningsåtgärder, eller ifrågasätts inom ramen för WTO:s tvistlösningsprocess, hör subventioner som klassas som selektiva, det vill säga sådana som ges till ett företag eller grupp av företag eller som begränsas till ett geografiskt område. Med utjämningsåtgärder avses åtgärder mot importerade varor för att utjämna och/eller motverka de subventioner som direkt eller indirekt beviljats producenter eller exportörer av varorna i exportlandet och som gör det svårt för importlandets företag att konkurrera. Åtgärderna kan ha form av särskilda tullar eller åtaganden om minimipriser från det exporterande företags sida. Dessa regler har genomförts i EU genom en särskild subventionsförordning. Utjämningsåtgärder används relativt sällan, vilket beror på att det kan vara svårt att bevisa förekomsten av en subvention.

Inom jordbruksområdet finns undantag i WTO:s jordbruksavtal, som innebär att exportsubventioner är tillåtna så länge dessa inte överskrider de åtaganden WTO-medlemmarna gjort i form av maximala belopp och maximala subventionerade volymer. Utöver dessa belopp och volymer är det förbjudet att använda

⁸⁰ ASCM, Agreement on Subsidies and Countervailing Measures. Ibland bara kallat SCM.
http://www.kommers.se/templates/ABCterm_3266.aspx

⁸¹ Texten är hämtad från Handelspolitiskt ABC, www.kommers.se

exportsubventioner. Det är även förbjudet att använda exportsubventioner för jordbruksprodukter som inte omfattas av några åtaganden i Jordbruksavtalet.

11.3.2 Grundläggande principer i WTO:s regelverk

De flesta WTO-avtalen syftar till att liberalisera handeln och avskaffa diskriminering. Reglerna baseras på huvudprinciperna öppenhet och icke-diskriminering.

För att säkra icke-diskriminering tillämpas principerna om "mest-gynnad-nation" (MGN) och "nationell behandling". *Mest-gynnad-nation* innebär att varje WTO-medlem har rätt till samma förmåner som det mest gynnade landet bland övriga WTO-länders handelspartners.

Nationell behandling innebär att när en vara väl har passerat en nationsgräns ska samma skatter och regler gälla som för inhemska varor. För EU:s del gäller detta inte nationsgränser mellan medlemsstater utan gränsen mellan ett EU-land och tredje land. Detta gäller för så kallade *like products*, det vill säga produkter som är lika på så sätt att de står i ett konkurrensförhållande till varandra på marknaden, produkterna behöver alltså inte vara identiska. Nationell behandling medför att det inte går att reglera att en särskild andel av en vara måste komma från inhemska producenter. Enligt GATT-avtalet är det också formellt förbjudet (*Art III.5*).

11.3.3 Tvistlösningsprocessen

Någon instans som i förväg godkänner ett undantag finns inte inom WTO. Ett enskilt land (eller, som i Sveriges fall, EU) som vill införa en tullregel som utgör ett undantag från avtalet, gör det. Ett annat land, som anser sig skadas ekonomiskt av den nya regeln, begär samråd (konsultation) mellan dessa två parter. Om de inte kommer överens kan en panel kallas in. Denna beslutar om tullen i fråga utgör ett avtalsbrott. Sedan finns en överprövningsinstans. Om det "felande" landet inte följer "domen" och tar bort regeln, har den andra parten rätt att införa strafftullar för motpartens varor. Då råder så kallat handelskrig.

11.3.4 Miljöskydd

WTO:s medlemmar får göra undantag från vissa av åtagandena i tullavtalet, bland annat om det behövs för att skydda uttömliga naturtillgångar eller för att skydda människors, djurs eller växters liv eller hälsa. Klimatskäl finns alltså inte uttryckligen med bland undantagen, inte heller miljöskydd generellt. Undantag rörande åtgärder för att komma till rätta med gränsöverskridande globala miljöproblem, dit klimatfrågorna förmodligen kan hänföras har gjorts och blivit accepterade. De får dock inte leda till godtycklig diskriminering eller utgöra förtäckta handelshinder. Åtgärder måste genomföras i ett tydligt miljösyfte och på ett öppet och icke-diskriminerande sätt. Stöd till enskilda företag, branscher eller regioner är förbjudet.

11.3.5 Biodrivmedel

Flera av biodrivmedlen utgör inte industrivaror utan jordbruksprodukter, för vilka reglerna inte kommit lika långt i riktning mot frihandel. Bioetanol och biogas utgör enligt WTO:s klassificering jordbruksprodukter. Biodiesel tullklassificeras som en industrivara, trots att råvaran kommer från jordbruket. Detta medför att tullen på biodiesel ligger på en låg nivå (6,5 %).

Särskilt om tullar för etanol

För etanol tillämpar EU, precis som för många andra jordbruksprodukter, en hög MGN-tull för odenaturerad etanol: 19,2 euro/hl. MGN-tullen är betydligt lägre för denaturerad etanol - 10,2 euro/hl - men även denna tull är hög i relation till den tullnivå EU har för industrivaror. Denna typ av tullar är negativ för de producenter i tredje land som konkurrera med hjälp av ett lågt pris. Eftersom specifika tullar gäller för etanol så varierar uppgifterna om hur tullsatsernas storlek omräknad till procent.

Tullsatserna för etanol gäller oavsett vilket användningsområde etanolen har (drivmedel, dryckesframställning, insatsvara i framställning av kemiska produkter). Drivmedelsetanol (för låginblandning) kan framställas av såväl odenaturerad etanol som denaturerad etanol, men skattebestämmelserna i Sverige gör att det i allmänhet inte är lönsamt att importera denaturerad etanol.

Däremot klassificeras både E85 och ED95 vid import till EU som industrivara. Det innebär att den tullsats som tas ut vid import till EU är 6,5%, vilket är betydligt lägre än tullsatsen för etanol då etanolen klassificeras som en jordbruksprodukt. Merparten av den etanol som används till E85/ED95 i Sverige kommer från Brasilien. EU-etanolen används främst till låginblandning.

MGN-tullarna är bundna genom åtaganden i WTO, vilket betyder att EU inte kan höja tullarna för etanol utan att i så fall kompensera de länder inom WTO som drabbas av en tullhöjning. Detta betyder att en höjning av MGN-tullen är osannolik.

Det finns företag som importerar denaturerad etanol som sedan används för framställning av E85, men det sker i ringa omfattning. Inom EU finns också möjlighet att använda sig av ett tullförfarande som kallas bearbetning under tullkontroll. Förfarandet innebär företag kan få föra in importvaran utan att först betala tull för att sedan vidarebearbeta varan inom EU. När varan är färdigbearbetad anmäls den till fri omsättning och företaget betalar den tullsats som gäller för den färdigbearbetade varan.

Förfarandet ska bidra till att skapa eller upprätthålla en verksamhet för bearbetning i gemenskapen utan att motverka väsentliga intressen hos gemenskapens tillverkare av liknande varor. När det gäller bearbetning under tullkontroll av etanol till bränsle får inte de nationella myndigheterna pröva de ekonomiska villkoren utan en prövning måste göras i EU-organet

Tullkodexkommittén, sektionen för särskilda procedurer. Nyligen (i april 2009) har Tullkodexkommittén sagt ja till två svenska ansökningar om bearbetning under tullkontroll av importerad etanol till biobränsle (E85 och E95). Ansökningarna bifölls med knapp marginal.

Den svenska skattebefrielsen för etanol är kopplad till etanol som tulldeklarerats som odenaturerad etanol och EU-etanol som uppfyller motsvarande krav. Den svenska regeringen har som ambition att detta villkor ska tas bort så att även denaturerad etanol ska kunna omfattas av skattebefrielsen. En sådan lösning minskar kostnaderna för etanolen men minskar samtidigt även skyddet av den inhemska produktionen av etanol som används för låginblandning.

Det kan vara värt att notera att många utvecklingsländer kan exportera etanol till EU utan att betala tull. Detta gäller de minst utvecklade länderna och de utvecklingsländer som omfattas av EU:s särskilda förmåner inom ramen för GSP+⁸². Nolltull för etanol gäller även för de utvecklingsländer som har slutit fullständiga eller provisoriska Ekonomiska partnerskapsavtal med EU. Dessa länder står dock inte för någon större del av EU:s import av etanol och betraktas sannolikt inte som ett "hot" av EU-producenterna. Den viktigaste exportören av etanol till EU – Brasilien – gynnas dock inte av några preferenser för etanol. Det är således MGN-tullen som gäller för import från Brasilien.

Inom WTO pågår förhandlingar om nya avtal (Doharundan) och därmed ytterligare liberalisering av handeln. Om WTO:s medlemsländer skulle enas om ett paket med åtaganden på olika områden skulle detta påverka marknadstillträdet för etanol till EU. Exakt hur är svårt att säga i dagsläget men mycket tyder på att EU är beredd att öppna en kvot för etanol med en låg tullsats, men att sänkningen av MGN-tullen skulle bli ganska liten. När man funderar över förutsättningarna för etanolproduktion på lång sikt är det alltså viktigt att också väga in att marknadstillträdet för etanol från Brasilien kan bli bättre än det är idag. Detsamma gäller om EU och Mercosur⁸³ skulle få fart på förhandlingarna om ett bilateralt avtal och om EU i ett sådant avtal skulle åta sig att sänka tullen eller öppna en tullkvot för etanol.

11.4 Lagen om skatt på energi

Lagen om skatt på energi (1994:1776) infördes i samband med Sveriges inträde i EU och ersatte då lagarna om svaveldioxid-, allmän energi- samt bensinskatt. Idag regleras energiskatt, koldioxidskatt, och svavelskatt av LSE.

Energiskatten på bränslen är utformad på grundval av såväl energi- och miljöpolitiska som statsfinansiella skäl, där det statsfinansiella skälet oftast har

⁸² EU:s särskilda stimulansordning för hållbar utveckling och gott styre. De utvecklingsländer som omfattas av GSP+ har tillgång till bättre preferenser vid export till EU-marknaden än de utvecklingsländer som omfattas av det grundläggande GSP (Generalized System of Preferences.)

⁸³ Mercado Común del Cono Sur, tullunion bildad 1991 mellan Argentina, Brasilien, Paraguay och Uruguay.

varit det dominerande. Koldioxidskatten på bränslen är en så kallad miljörelaterad skatt. Det innebär att den har införts främst av miljöskäl.

När det gäller att uppnå energiskattedirektivets minimiskattenivåer är det summan av energi- och koldioxidskatt som tillsammans ska utgöra minst miniminivån.

11.4.1 Skatteintäkter och skatteutgifter

I Tabell 17 nedan redogörs för skatteintäkterna från energi- och koldioxidskatt på bensin- och oljeprodukter år 2007 och 2008.

Tabell 17 Skatteintäkter från energi- och koldioxidskatt, 2007 - 2008

Skattintäkter Tkr	2007	2008
Energiskatt bensin	14 405 523	14 898 209
Energiskatt oljeprodukter	4 931 484	5 827 387
Koldioxidskatt bensin	10 745 994	11 943 979
Koldioxidskatt oljeprodukter	13 085 121	13 673 064
Summa	43 168 122	46 342 639
Andel av totala skattintäkter	5,3%	5,7%

Källa: Ekonomistyrningsverket, Statsbudgetens utfall 2008

Till skatteutgifter hör nedsättningen av energiskatt på koldioxidneutrala drivmedel. Dessa uppgick till 1,4 miljarder kronor netto år 2008. Den prognostiseras öka till 1,64 miljarder år 2009 och 1,83 miljarder 2010.⁸⁴

11.4.2 Skattepliktiga bränslen och skattenivåer

Enligt lagen om skatt på energi är alla motorbränslen skattepliktiga.⁸⁵ Energiskatt och koldioxidskatt ska i enlighet med 2 kap. 3§ LSE även betalas för till exempel etanol och FAME. Genom en generell skattebefrielse godkänd av europeiska kommissionen kan regeringen dock ge skattebefrielse till alla biodrivmedel⁸⁶ med stöd av 2 kap. 12§ LSE. Skattebefrielsen är dock villkorad med att den inte får innebära någon överkompensation av biodrivmedlen. Detta prövas av EU varje år. För andra biodrivmedel än biogas beslutar regeringen om skattebefrielse genom ett dispensförfarande för varje producent/leverantör/importör. För biogas är skattebefrielsen införd i svensk lag (2 kap 11 § 1 LSE). Motivet till att biogas hanteras på detta sätt är det fanns möjlighet att undvika administrativa kostnader för aktörerna⁸⁷. Förslag⁸⁸ finns nu att även biogas ska vara ett skattepliktigt bränsle.

⁸⁴ Regeringens skrivelse 2008/09:183 Redovisning av skatteutgifter 2009.

⁸⁵ Prop2006/07:13 p.47

⁸⁶ Statligt Stöd Nr N 112/2004 – Sveriges skattebefrielse för biodrivmedel. Statligt stöd nr N 591/2006 – Sverige Skattebefrielse för biodrivmedel – förlängd tillämpning

⁸⁷ Prop. 2006/07:13 p.61

⁸⁸ Ds 2009:24

Biodrivmedel är därför i sin helhet skattebefriade till och med 2013. I vissa fall (importerad etanol till låginblandning i bensen) är skattebefrielsen också villkorad i tullhänseende, vilket beskrivs i kapitel 11.3. Bensen av miljöklass 1 beskattas idag (2009) med 5,52 kr/l bensen vilket motsvarar 61 öre/kWh. Diesel av miljöklass 1 beskattas idag med 4,34 öre/l diesel vilket motsvarar 43,5 öre per kWh. Energiskatten på diesel är för närvarande lägre sett till energiinnehåll än energiskatten på bensen. I prop. 2008/09:162 föreslås därför att energiskatten på diesel höjs med 20 öre/l år 2011 och med ytterligare 20 öre/l år 2013.

Tabell 18 Allmänna energi- och miljöskatter från 1 januari 2009

	Energiskatt	CO₂ skatt	Svavel Skatt	Total skatt	Skatt öre/kWh
Bensen, blyfri, miljöklass 1, kr/l	3,08	2,44	-	5,52	61,0
Diesel, miljöklass 1, kr/l	1,33	3,01	-	4,34	43,5
Naturgas/metan, kr/m ³	-	1,34	-	1,34	12,1
Gasol, kr/kg	-	1,65	-	1,65	12,9
E85 kr/l	0,46	0,37	-	0,83	14,0
E5 kr/l*	2,93	2,32	-	5,25	57,6
E100 kr/l	-	-	-	-	-
B5				4,12	42,1
FAME	-	-	-	-	-
Biogas	-	-	-	-	-

Källa: Skatteverket, Energimyndighetens bearbetning

Anm. Utöver skatterna tillkommer moms med 25 % (avdragsgill för företag och industri).

* Skattesatsen gäller under förutsättning att etanolen, om importerad, tagits in som odenaturerad etanol (KN-nr 2207 10 00).

11.4.3 Vilka är skattskyldiga aktörer?

I nedanstående avsnitt redovisas utdrag ur eller information från skatteverkets handledning för punktskatter 2009. För ytterligare information och vägledning hänvisas därför till LSE och handledningen. Vad som anges nedan gäller för EG-harmoniserade bränslen, det vill säga sådana bränslen som räknas upp i 1 kap. 3 a § LSE. Flera av de bestämmelser som anges nedan har sitt ursprung i cirkulationsdirektivet⁸⁹, 92/12/EEG, som är under omarbetning, vilket kan få effekter på nedanstående beskrivning.

Skattskyldigheten framgår av 4 kap. 1 § LSE. Följande personer är skattskyldiga enligt paragrafen.

1. den som godkänts som upplagshavare,
2. varumottagare,
3. skatterepresentant,

⁸⁹ Rådets direktiv av den 25 februari 1992 om allmänna regler för punktskattepliktiga varor och om innehav, flyttning och övervakning av sådana varor

4. den som säljer bränsle till Sverige genom distansförsäljning,
5. den som i annat fall än som avses i 1–4 från ett annat EG-land till Sverige för in eller tar emot leverans av bränsle
6. den som i Sverige yrkesmässigt tillverkar eller bearbetar bränsle utanför ett skatteupplag,
7. den som förvärvat bränsle för vilket ingen skatt eller lägre skatt ska betalas när bränslet används för ett visst ändamål men som använder bränslet för ett annat ändamål som medför att skatt ska betalas med högre belopp, och
8. den som förvärvat bränsle som ger mindre destillat än 85 volymprocent vid 350°C och som använder bränslet för drift av motordrivna fordon.

Den som har godkänts som *upplagshavare* är skattskyldig enligt 4 kap. 1 § 1 LSE. En godkänd upplagshavare är en fysisk eller juridisk person som av behörig myndighet fått tillstånd att som ett led i sin näringsutövning i ett godkänt skatteupplag tillverka, bearbeta, lagra, ta emot och leverera skattepliktiga varor under suspension, dvs. utan att skatten förfaller till betalning. Den som i Sverige har godkänts som upplagshavare har således rätt att under suspension av skatten ta emot skattepliktiga varor i ett skatteupplag. Vidare har upplagshavaren rätt att från ett skatteupplag avsända skattepliktiga varor under suspension av skatten till en upplagshavare i Sverige eller i ett annat EG-land, samt till registrerade eller oregistrerade varumottagare i ett annat EG-land än Sverige. Däremot kan en i Sverige godkänd upplagshavare inte leverera skattepliktiga varor under suspension till svenska registrerade eller oregistrerade varumottagare.⁹⁰

Bestämmelser om *registrerad varumottagare* finns i 4 kap. 6 § LSE. Den som i yrkesmässig verksamhet i Sverige tar emot bränslen från en godkänd upplagshavare i ett annat EG-land utan att själv vara godkänd som upplagshavare, kan hos Skatteverket ansöka om registrering som varumottagare. Den som i Sverige är registrerad varumottagare kan ta emot varor under suspension från en upplagshavare i ett annat EG-land. Säkerhet ska ställas för betalning av skatten. En registrerad varumottagare kan inte skattefritt lagra varor eller skattefritt sända dem vidare. Om en svensk upplagshavare levererar bränsle till en registrerad varumottagare i Sverige är det leverantören och inte varumottagaren som är skyldig att betala skatt för bränslet. Vid import av EG-harmoniserat bränsle från tredje land ska en registrerad varumottagare betala skatt till Tullverket i samband med importen.⁹¹

Bestämmelser om *oregistrerad varumottagare* finns i 4 kap. 7 § LSE. Den som i sin näringsverksamhet mera undantagsvis tar emot skattepliktigt bränsle från en upplagshavare i ett annat EG-land behöver inte vara godkänd som upplagshavare eller registrerad varumottagare för att få ta emot bränslet under suspension. Genom att till Skatteverket anmäla att man avser att ta emot en leverans av

⁹⁰ För mer information om upplagshavare se Skatteverkets handledning för punktskatter 2009 avsnitt 5.5.2.

⁹¹ För mer information om varumottagare se Skatteverkets handledning för punktskatter 2009 avsnitt 5.5.3.

bränsle från en upplagshavare i ett annat EG-land samt till Skatteverket ställa säkerhet för betalning av den svenska skatt som ska betalas för bränslet kan man få ta emot bränslet under suspension. Man är då en så kallad oregistrerad varumottagare.⁹²

Bestämmelser om *skatterepresentant* finns i 4 kap. 8 § LSE. En upplagshavare som är registrerad i ett annat EG-land och som levererar bränsle till en registrerad eller oregistrerad varumottagare i Sverige, kan utse en så kallad skatterepresentant. Skatterepresentanten ska godkännas av Skatteverket. Skatterepresentanten blir i stället för varumottagaren skattskyldig för bränsleleveranser under suspension från den utländske upplagshavaren. Skatterepresentanten övertar således varumottagarens ansvar vad gäller ställande av säkerhet och betalning av skatten. I de fall där det är fråga om leverans till oregistrerad varumottagare gäller dock kraven på anmälan enligt vad som beskrivits i föregående avsnitt. Skatterepresentanten ska i dessa fall ställa säkerhet för varje leverans.⁹³

Bestämmelser om *distansförsäljning* finns i 4 kap. 9 § LSE. Med distansförsäljning avses försäljning från ett EG-land till en sådan köpare i ett annat EG-land som inte är upplagshavare eller varumottagare, om säljaren ansvarar för leveransen av bränslet. Distansförsäljning torde komma i fråga nästan uteslutande när det gäller försäljning till privatpersoner eller andra som inte är näringsidkare. När det gäller bränsle kan distansförsäljning bli aktuell till exempel i samband med gränshandel. Säljaren ska ställa säkerhet hos Skatteverket för betalning av skatten innan transporten av bränslet påbörjas från det andra EG-landet. Säljaren ska företrädas av en av Skatteverket godkändrepresentant.⁹⁴

Enligt 4 kap. 1 § första stycket 5 LSE är den som *i annat fall än som avses i 1–4*, det vill säga annan än upplagshavare, varumottagare, skatterepresentant eller distansförsäljare, från ett annat EG-land till Sverige för in eller tar emot leverans av bränsle skattskyldig. Bestämmelsen gäller både yrkesmässig och privat införsel. I 4 kap. 1 a § LSE regleras vissa undantag från skattskyldighet enligt 4 kap. 1 § 5 LSE. Skattskyldighet enligt denna regel förutsätter att bränslet lämnat suspensionsordningen innan det förs in i Sverige.⁹⁵

Skyldig att betala skatt är den som i Sverige *yrkesmässigt tillverkar eller bearbetar bränsle utanför ett skatteupplag*, 4 kap. 1 § första stycket 6 LSE. Detta torde, enligt skatteverket, endast undantagsvis förekomma. Detta då deklaration och betalning i så fall måste lämnas inom en femdagarsfrist för varje dag som

⁹² *ibid.*

⁹³ För mer information om skatterepresentant se Skatteverkets handledning för punktskatter 2009 avsnitt 5.5.4.

⁹⁴ För mer information om distansförsäljning se Skatteverkets handledning för punktskatter 2009 avsnitt 5.5.5.

⁹⁵ För mer information om skattskyldighet i övriga fall se Skatteverkets handledning för punktskatter 2009 avsnitt 5.5.6.

bränsle tillverkas eller bearbetas, eftersom skattskyldigheten inträder vid tillverkning och bearbetning.

Enligt 4 kap. 1 § första stycket 7 LSE är den skattskyldig, som förvärvat bränsle för vilket ingen skatt eller lägre skatt ska betalas när bränslet används för visst ändamål men som använder bränslet för ett *annat ändamål* som medför att skatt ska betalas med högre belopp. I begreppet ”använder bränslet för annat ändamål” innefattas både säljer eller förbrukar.

Bestämmelser om skattskyldighet vid *import av EG-harmoniserade bränslen* från tredje land finns i 4 kap. 1 b § LSE. Enligt Skatteverket är den som inte är upplagshavare och som importerar bränsle från tredje land är skattskyldig enligt 4 kap. 1 b § första stycket LSE. Skatten ska i dessa fall betalas till Tullverket. Av bestämmelsen följer att skattskyldig är,

1. om en tullskuld uppkommer i Sverige till följd av importen: den som är skyldig att betala tullen,
2. om importen avser en gemenskapsvara eller om bränslet ska förtullas i Sverige men inte är belagt med tull: den som skulle ha varit skyldig att betala tullen om bränslet hade varit tullbelagt,
3. om skyldighet att betala tull med anledning av importen uppkommer, eller skulle ha uppkommit om bränslet hade varit belagt med tull, i ett annat EG-land till följd av att ett sådant mellanstatligt enhetstillstånd som avses i 4 kap. 24 § andra stycket tullagen (2000:1281) åberopas: innehavaren av tillståndet.⁹⁶

Skattskyldighetens inträde

Av cirkulationsdirektivet följer att beskattningen skjuts upp så länge varorna hanteras inom den så kallade suspensionsordningen. Syftet med suspensionsordningen är att varorna, trots att de är skattepliktiga (i och med att de framställs inom EG eller importeras från tredje land), ska kunna framställas, bearbetas, lagras och förflyttas mellan medlemsländerna i tidigare led än detaljistledet utan att detta medför beskattningskonsekvenser. Skattskyldigheten för varorna inträder då varan blir ”tillgänglig för konsumtion”. Med tillgänglig för konsumtion förstås enligt cirkulationsdirektivet att varan upphör att omfattas av suspensionsordningen, att varor framställs utanför

Det finns särskilda bestämmelser om skattskyldighetens inträde för var och en av de olika kategorierna av skattskyldiga.⁹⁷

Skattskyldighetens inträde för *upplagshavare* regleras i 5 kap.1 § LSE.

Skattskyldigheten för upplagshavare inträder när

1. bränsle förs ut från ett skatteupplag, om inte bränslet transporteras till och når fram till en upplagshavare eller varumottagare i ett annat EG-land eller tas emot av en upplagshavare i Sverige,

⁹⁶ Ibid.

⁹⁷ För mer information om skattskyldighetens inträde se Skatteverkets handledning för punktskatter 2009 avsnitt 5.9.2.

2. bränsle tas emot från en upplagshavare utan att föras till ett skatteupplag,
3. bränsle importeras utan att föras till ett skatteupplag,
4. bränsle tas i anspråk i skatteupplaget eller lagerbrister uppkommer, eller
5. godkännandet av skatteupplaget återkallas.

En grundläggande princip, från vilken det finns vissa undantag, är att skattskyldighet inträder då bränslet lämnar skatteupplaget oavsett på vilket sätt detta sker. I princip alla händelser som innebär att varan upphör att lagras i skatteupplaget medför således att skattskyldigheten inträder. Det är var bränslet fysiskt befinner sig som är avgörande för skattskyldighetens inträde.

För den registrerade varumottagaren och den oregistrerade varumottagaren inträder skattskyldigheten vid mottagandet av det skattepliktiga bränslet enligt 5 kap. 2 § 1 LSE. I och med mottagandet upphör bränslet att omfattas av suspensionsordningen.

För en godkänd *skatterepresentant* inträder skattskyldigheten vid mottagandet av det skattepliktiga bränslet enligt 5 kap. 2 § 2 LSE. Observera att det här är fråga om att skattskyldighet inträder då bränslet tas emot av någon annan, nämligen av en registrerad eller oregistrerad varumottagare.

Enligt 5 kap. 3 § 1 LSE inträder skattskyldigheten för en utländsk säljare som säljer bränsle till Sverige genom *distansförsäljning* när bränslet av honom levereras till köpare. Med detta menas att skattskyldigheten inträder då leveransen påbörjas i avsändarlandet. Vid distansförsäljning ska skatt redan ha betalats för bränslet i säljarens hemland, dvs. bränslet får inte levereras under skattesuspension. Den punktskatt som säljaren erlagt i sitt hemland kan han där ansöka om att få återbetald.

För den som, *utan att vara upplagshavare, oregistrerad eller registrerad varumottagare, skatterepresentant eller distansförsäljare*, från ett annat EG-land till Sverige för in eller tar emot leverans av bränsle, dvs. den som är skattskyldig enligt 4 kap. 1 § 5 LSE, inträder skattskyldigheten när bränslet förs in till Sverige enligt 5 kap. 2 § 3 LSE.

Av 5 kap. 4 § LSE framgår att för den som i Sverige *yrkesmässigt tillverkar eller bearbetar bränsle utanför ett skatteupplag*, dvs. den som är skattskyldig enligt 4 kap. 1 § 6 LSE, inträder skattskyldigheten när bränslet tillverkas eller bearbetas.

För den som använder skattepliktigt bränsle som förvärvats utan skatt eller med lägre skatt för ett *annat ändamål* än det som var förutsättningen för skattefriheten, dvs. den som är skattskyldig enligt 4 kap. 1 § 7 eller 8 LSE, inträder skattskyldigheten, enligt 5 kap. 3 § 2 LSE, när bränslet levereras till en köpare eller tas i anspråk för det ändamål som medför att skatt ska betalas med högre belopp.

För den som är skattskyldig enligt 4 kap. 1 b § LSE och som enligt 5 kap. 5 § LSE ska betala skatten till Tullverket (dvs. *annan än upplagshavare som importerar EG-harmoniserat bränsle från tredje land*), inträder skattskyldigheten vid den tidpunkt då skyldighet att betala tull enligt tullagstiftningen inträder eller skulle ha inträtt om skyldighet att betala tull förelegat. I fall som avses i 4 kap. 1 b § första stycket 3 LSE inträder skattskyldigheten vid den tidpunkt då skyldighet att betala tull inträder eller skulle ha inträtt i det andra EG-landet. Detta framgår av 5 kap. 2 § 4 LSE.

11.5 Nationella styrmedel som påverkar biodrivmedel

Det finns flera olika typer av styrmedel som inverkar på transportsektorn. **Energi- och koldioxidskatter** på drivmedel indexuppräknas årligen med hänsyn till konsumentprisindex (KPI). Syftet med energiskatten är främst fiskalt, medan koldioxidskatten syftar till att minska utsläppen av koldioxid från fossila bränslen. Dessa skatter regleras i lagen om skatt på energi som beskrivs i föregående avsnitt.

Enligt regeringens senaste klimatproposition (från mars 2009) ska nivån på koldioxidskatten anpassas i den omfattning och takt som tillsammans med övriga ekonomiska styrmedelsförändringar ger en sammanlagd minskning av utsläppen av växthusgaser utanför den handlande sektorn med 2 miljoner ton till 2020. Energiskatten på diesel höjs i två steg (2011 och 2013) med sammanlagt 40 öre per liter. Detta sker samtidigt som den fasta fordonsskatten sänks för personbilar och fordonsskatten för lastbilar och tunga bussar sänks till EU:s minimiskattenivåer. Med början år 2011 ska möjligheten till återbetalning av koldioxidskatten för diesel i jordbruks- och skogsbruksmaskiner sänkas stegvis för att år 2015 vara nere på 90 öre per liter istället för som idag 2,38 kronor per liter. Dessa förslag återges i Finansdepartementets utredning Effektivare skatter på klimat- och energiområdet⁹⁸.

Den **skattebefrielse för biodrivmedel** som gäller innebär att biodrivmedel är undantagna från såväl energi- som koldioxidskatt. Syftet med skattebefrielsen är att främja introduktionen av nya drivmedel och att bidra till det energipolitiska målet försörjningstrygghet genom att stödja användning och inhemsk produktion av biodrivmedel. En förlängning av skattebefrielsen aviserades i budgetpropositionen 2008 för som längst till och med utgången av 2013 då kommissionens statsstödsgodkännande av åtgärden löper ut. Implementeringen av det nya bränslekvalitetsdirektivet innebär att inblandningsnivåerna av biodrivmedel i bensin och diesel höjs. Regeringen aviserar i samband med detta att implementeringen av de nya reglerna är beroende av hur skattebortfallet kan kompenseras.

För att öka utbyggnadstakten av antalet tankställen beslutade regeringen att utfärda en lag om **”skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel”**, vilken

⁹⁸ DS 2009:24.

trädde ikraft den 1 april 2006. Lagen innebär att landets större tankställen måste erbjuda försäljning av ett förnybart drivmedel vid sidan om bensin och diesel⁹⁹. Lagen har kompletterats med ett särskilt bidrag för andra biodrivmedel än etanol. Bidraget förlängs med ett år till 31 december 2010. Dessutom uppdras åt Konsumentverket, med anledning av att antalet drivmedelstationer i gles- och landsbygden har minskat betydligt, att betala ut bidrag för att öka tillgängligheten till service i gles- och landsbygder. Den reglerade utbyggnaden av tankställen för förnybara drivmedel kommer att genomföras under perioden 1 april 2006 till den 31 december 2010.

1 oktober 2006 infördes **koldioxiddifferentierad fordonsskatt** som baseras på fordonets koldioxidutsläpp istället, som tidigare, på fordonets vikt. Detta för att öka styrningen mot mer energieffektiva fordon och fordon som drivs med alternativa drivmedel. Den nya skatten gäller för personbilar av årsmodell 2006 eller senare och för äldre personbilar som uppfyller miljöklass 2005. Samtidigt sänktes fordonsskatten för dieseldrivna personbilar som kompensation för en höjning av energiskatten på diesel. Denna utveckling (en höjd rörlig dieselskatt och en sänkt fordonsskatt) fortsätter i regeringens senaste proposition. Även lätta lastbilar, lätta bussar och husbilar inordnas i den koldioxidbaserade fordonsskatten.

Reglerna för beskattning av förmånsbilar är något som kan ha stor inverkan på fordonsparkens sammansättning. Exempelvis är miljöbilar oftast dyrare i inköp, men detta kompenseras genom en lägre förmånsbeskattning. Till och med inkomståret 2011 gäller att miljöbilar som kan drivas med etanol E85, naturgas och/eller biogas endast beskattas med 80 % av förmånsvärdet för motsvarande bensin eller dieseldrivna bilmodell (maximalt tillåten nedsättning är 8 000 kr/år). För elbilar gäller att beskattning sker med 60 % av förmånsvärdet för motsvarande bensin- eller dieseldrivna bilmodell (maximalt tillåten nedsättning är 16 000 kr/år). Enligt Energimyndighetens och Naturvårdsverkets underlag till kontrollstation 2008 var mer än var fjärde ny bil en så kallad förmånsbil. Reglerna för beskattning av förmånsbilar medför ett incitament att välja en miljöbil i tjänsten. Enligt regeringens klimatproposition (mars 2009) bör beskattningen av drivmedelsförmånen ses över.

Under perioden 1 april 2007 till 30 juni 2009 fick privatpersoner som köper en miljöbil en **miljöbilspremie** på 10 000 kr. Syftet med premien är att uppmuntra köp av bränsleeffektiva bilar och bilar som kan drivas med förnybara bränslen. Miljöbilspremien förlängs inte däremot möjliggörs från och med den 1 januari för nya miljöbilar att undantas från fordonsskatt i fem år, med en retroaktiv giltighet från och med 1 juli 2009.

⁹⁹ Med större tankställen avses bensinstationer med en försäljningsvolym större än 3 000 m³ bensin eller diesel. Lagen vidgas därefter årligen för att år 2009 gälla de försäljningsställen som årligen tillhandahåller 1 000 m³ konventionella bränslen eller mer.

Sedan den 1 juni 2007 gäller nya regler för **skrotning** av uttjänta bilar. Det tidigare systemet med skrotningsavgifter och skrotningspremier har upphört att gälla. I stället utökas fordonsproducenternas ansvar och de nya reglerna innebär att en fordonsägare har rätt att kostnadsfritt lämna ett fordon för skrotning till en fordonsproducent och att fordonsproducenten ansvarar för att fordonet skrotas.

Den 1 augusti 2007 infördes en **trängselskatt** i Stockholm. Syftet med trängselskatten är att förbättra framkomligheten och miljön i Stockholm, men även att bidra till att finansiera investeringar i vägnätet i Stockholmsregionen. Miljöbilar skulle enligt den första regelutformningen vara undantagna från trängselskatt men ett nytt riksdagsbeslut har fattas som innebär att det s.k. miljöbilsundantaget i lagen (2004:629) om trängselskatt ska upphöra att gälla den 1 januari 2009 i stället för den 1 augusti 2012. För bilar som är undantagna från skatteplikt före den 1 januari 2009 och som dessförinnan också är införda i vägtrafikregistret, ska undantaget fortsätta att gälla fram till den 1 augusti 2012. Befintliga miljöbilar påverkas därmed inte av ändringen.

Därutöver finns en rad andra styrmedel på området, som exempelvis beskattning av drivmedelsförmån enligt reglerna för förmånsbilar, subventionerad kollektivtrafik samt vägavgifter för viss tung trafik.¹⁰⁰

I den senaste energi- och klimatpolitiska propositionerna meddelas att Regeringen avser att inleda en dialog med transportsektorns aktörer i syfte att utveckla en handlingsplan. I mars 2009 tillsatte regeringen en parlamentarisk utredning med uppgift att föreslå förändringar i syfte att effektivisera den fysiska planeringsprocessen för transportinfrastruktur.

Ett stödprogram på ytterligare 875 miljoner kronor avsätts för perioden 2009-2011 för kommersialisering av ny energiteknik, bland annat demonstrationsanläggningar för biodrivmedel. Regeringen kommer dessutom verka för att åtminstone en anläggning får del av det stöd som avsatts i form av 300 miljoner utsläppsrätter inom ramen för direktivet för handel med utsläppsrätter. Inom ramen för landsbygdsprogrammet år 2007-2013 har 200 miljoner kronor under perioden 2009-2013 avsatts till investeringar kopplade till biogasproduktion i jordbruket och för rötning av gödsel.

¹⁰⁰ En genomgång av ekonomiska styrmedel inom transportsektorn återfinns i delrapport 2 till Kontrollstation 2008, Energimyndigheten ER 2007:28.

12 Utgångsläge

12.1 Idag kommersiella bränslen

De biodrivmedel som framställs idag är främst etanol från jordbruksprodukter, FAME från främst vegetabiliska oljor och biogas. På världsmarknaden är etanol det största bränslet följt av FAME. Biogas är använt som drivmedel främst i Sverige men får successivt efterföljare främst i länder som arbetat med biogas för annan användning och som har naturgasdistribution.

12.1.1 Etanol

Etanol är en alkohol som framställs på syntetisk väg eller genom jäsning av socker från sockerrika grödor som sockerbetor, sockerrör eller stärkelserika grödor som majs, potatis och spannmål. Det går även att använda cellulosan och hemicellulosa i trä, men den är svårare att bryta ner. Denna process är den andra generationens drivmedelsprocess och är ännu inte kommersiellt mogen. Forskning på denna process görs i många länder med utgångspunkt från olika bioråvaror. Forskningsmässigt är Sverige mycket starka inom delar av denna forskning.

I dagsläget existerar främst två konkurrerande produktionsmetoder för etanol. Den av sockerrör tillverkade brasilianska etanolen och den som framställs från spannmål i olika former. Produktion från sockerbetor förekommer också inom Europa men relativt de båda andra varianterna är denna ännu en marginell företeelse. Detta kan komma att ändras i framtiden eftersom det endast är några år sedan den stora sockerreformen inom EU genomfördes och förändringar av stor magnitud tar tid att slå igenom.

Över 90 % av den bensin som säljs i Sverige idag har en låginblandning av 5 % etanol (E5). För denna låginblandning behövs ingen fordonsanpassning och distributionen kan ske i befintlig infrastruktur för bensin. FFV-fordon (Fuel Flexible Vehicles) kan köras på mellan 0 % till 85 % etanol. Så kallad E85 innehåller 85 % etanol och 15 % bensin. Andelen tankställen som erbjuder försäljning av E85 har ökat kraftigt de senaste åren. Cirka 40 % av landets tankställen hade i juli 2009 en eller flera pumpar för E85, vilket kan jämföras med 19 % i slutet av år 2006¹⁰¹. Kraven från lagen om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel (2005:1248), den så kallade pumplagen, innebär att från och med 2009 ska alla försäljningsställen som säljer mer än 1000 m³ konventionella drivmedel även tillhandahålla något förnybart drivmedel. Lagen har hitintills främst gynnat pumpar för E85.

ED95 (95 % etanol och 5 % tändförbättringsmedel) används i fordon med modifierade dieselmotorer, bussar och lätta lastbilar, i sju svenska städer. Av

¹⁰¹ SPI, 2009 se www.spi.se

dessa städer har Stockholm de flesta etanolbussarna, 390 st år 2008. Kommersiella tankställen för ED95 saknas idag och dagens användare har privata tankställen på 10 ställen i sju svenska städer, varav Stockholm är en.¹⁰²

För E100 (ca 99 % etanol, 1% denatureringsmedel, m.m.) finns i dagsläget bara som konceptfordon. Bränslet finns inte till försäljning.

12.1.2 Biogas

Biogas består av metan och koldioxid och är resultatet av anaerob nedbrytning av biologiskt nedbrytbart material. Biogas är kanske den produkt som har störst diversitet i fråga om de råvaror som kan användas. Allt ifrån avlopp över restdrink från etanolindustrin och vidare till deponigas från soptippar. Med ett ännu bredare perspektiv kan man inkludera förgasad biomassa som kan metaniseras för att nå fordongaskvalitet. Varje anläggning har sina specifika förutsättningar och behöver analyseras för sig för att det skall gå att säga något om möjligheterna ekonomiskt för gasen som drivmedel.

Distributionsfrågan är viktig för en fungerande bränsleinfrastruktur och reella möjligheter till marknadsexpansion. Det är idag vanligast att biogasen förbrukas lokalt nära biogasanläggningen. På en del orter finns lokala lågtrycksnät som leder biogasen till en eller flera användare. Biogasen kan även transporteras i komprimerad form i ett mobilt containersystem på trailer.

I juli 2009 fanns 99 stycken tankställen för fordonsgas i Sverige.¹⁰³ Det är stora skillnader inom Sverige kring hur väl utbyggd infrastrukturen för gas är. Fyra stora aktörer finns i dagsläget som operatörer av gastankstationer; E.ON, FordonsGas Sverige, AGA Gas AB och Svensk Biogas AB. Tillsammans förfogar dessa aktörer över mer än 75 % av gastankstationerna. AGA har inga egna tankstationer utan är en aktör associerad med andra bolag som driver tankstationerna. Övriga aktörer är enskilda kommuner och mindre kommunala energibolag, som till exempel Lunds Energi och Uppsala kommun, samt mindre företag och samarbeten, exempelvis Svensk Växtkraft i Västerås och Preem tillsammans med Öresundskraft i Helsingborg.

Biogas har i sina rörliga kostnader vid produktion ett ganska bra utgångsläge men behöver ofta stöd för de initiala investeringarna och är beroende av att distributionsfrågan till kund är löst på ett kostnadseffektivt sätt.

12.1.3 FAME (biodiesel)

Råvaran till FAME (Fettsyrametylestrar) kan vara vegetabilisk olja, exempelvis från raps, solrosfrön eller palmolja, använd stekolja eller animaliskt fett. Under produktionsprocessen blandas filtrerad och renad olja med metanol och en katalysator, varvid en kemisk omvandling sker. RME (Rapsmetylester), som är

¹⁰² SL, 2008

¹⁰³ SPI, 2009 se www.spi.se

det FAME-bränsle som främst används i Sverige, är en kommersiell produkt som framställs av rapsolja.

FAME gruppen innehåller en mängd olika varianter av råvaror som har det gemensamt att de producerar växtoljor som kan förestras. Exempel på detta är solrosolja och rapsolja. FAME-produkter som RME tillverkas traditionellt genom förestring med hjälp av metanol i en enkel process som passar bra för småskaliga anläggningar såväl som för större. Efter rening bildas restprodukten glycerol som ofta behöver behandlas vidare för att kunna säljas. Numer finns emellertid i industriell skala förfinade metoder för att förestra, vilket ger bi-/restprodukter som direkt kan användas vidare.

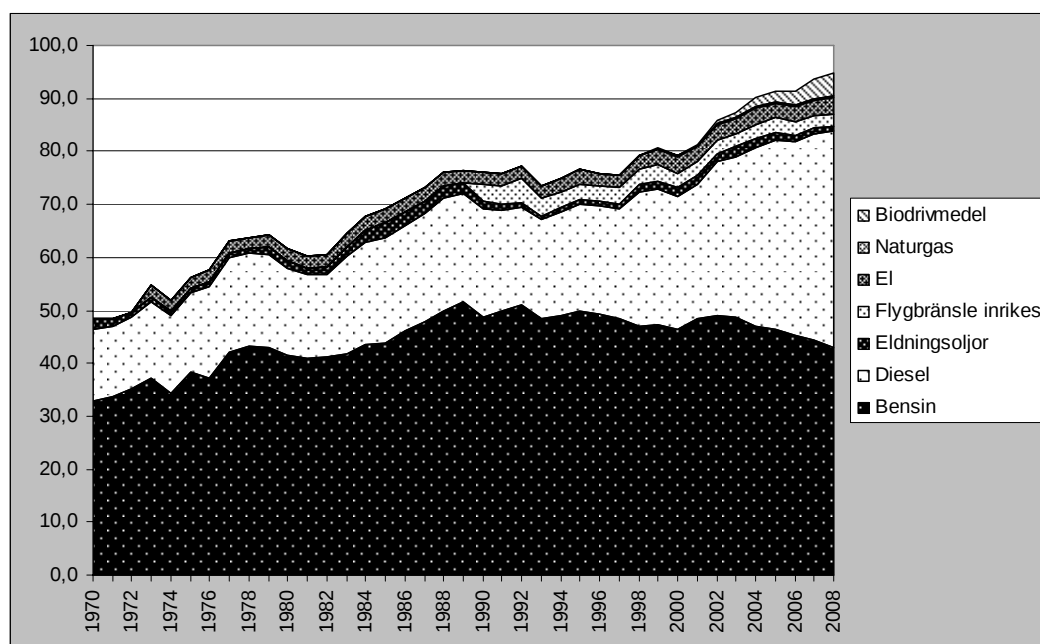
Svenska förhållanden lämpar sig endast delvis för produktion av FAME-bränslen. Dessutom gör växtföljdsproblem att produktionen begränsas ytterligare. Potentialen för produktion av RME är idag ca 2 TWh och förväntas inte kunna växa i någon större omfattning eftersom konkurrens med andra åkergrödor då uppstår. I östra Europa finns enligt många bedömare en stor potential att producera RME för europeisk användning. Detta kan komma att bli en attraktiv modell i ett nära perspektiv eftersom Europa nu bestämt sig för att införa så kallad CVD (countervailing duties) eller antidumpningstullar.

Idag finns FAME produkterna mest representerade genom låginblandning i diesel upp till 5%. För denna låginblandning behövs ingen fordonsanpassning och distributionen kan ske i befintlig infrastruktur för diesel. I juli 2009 fanns det 15 försäljningsställen för ren biodiesel.

12.2 Hur används biodrivmedel idag?

12.2.1 Transportsektorns energianvändning

Transportsektorns energianvändning består till stor del av oljeprodukter, främst bensin och diesel. År 2008 utgjorde bensin och diesel knappt 90 % av inrikestransporternas energianvändning. Användningen av bensin har sedan år 2002 minskat något, vilket beror på ett minskande antal bensindrivna fordon bland personbilar och lätta lastbilar. Dieselanvändningen har under perioden 2000–2008 ökat varje år, vilket till stor del är en följd av en allt högre andel av dieseldrivna fordon i fordonsflottan.



Figur 15 Energianvändning för inrikes transporter mellan 1970 och 2008.

Källa Energimyndigheten/SCB

Användningen av biodrivmedel (etanol, FAME¹⁰⁴ och biogas) utgjorde under år 2008 cirka 4,9 % av vägtrafikens energianvändning. Låginblandning av etanol och FAME i bensin respektive diesel stod för 3,2 %. Det är alltså genom låginblandning som den största delen av biodrivmedlen används. I Tabell 19 nedan redovisas användningen av biodrivmedel samt naturgas för åren 2005-2008.

Tabell 19 Användning av etanol, FAME och fordonsgas. Etanol och FAME uttryckt i tusen m3, fordonsgasen uttrycks i miljoner m3.

	2005	2006	2007	2008
Etanol	285	321	359	422
varav låginblandad	252	248	244	228
varav övrig etanol	33	72	115	194
FAME	11	65	130	165
varav låginblandad	9	56	125	160
varav övrig FAME	2	9	5	5
Fordonsgas	35	44	54	58
varav biogas	16	24	28	34
varav naturgas	19	20	25	24

Källa: Energimyndigheten/SCB samt Svenska Gasföreningen

I energistatistiken delas etanolen in i kategorierna låginblandad etanol och övrig etanol. Användningen av låginblandad etanol har under de senaste åren följt samma utveckling som bensinen eftersom nästintill all bensin (över 90 %)

¹⁰⁴ FAME är samlingsnamnet för fettsyrametylestrar, av vilka RME (rapsmetylester) är den vanligaste i Sverige idag.

innehåller låginblandad etanol. Då bensin användningen har minskat har även den låginblandade etanolen minskat. Övrig etanol inkluderar etanol i höginblandade bränslen såsom E85 och ED95. E85 används främst till personbilar medan ED95 används till tunga fordon. Användningen av övrig etanol har ökat kraftigt under de senaste åren, vilket beror på att en allt större del av fordonsflottan är anpassad för etanoldrift.

FAME delas på samma sätt som etanolen in i kategorierna låginblandad FAME och övrig FAME. Låginblandning av FAME med upp till fem volymprocent i diesel blev tillåtet 1 augusti 2006 vilket innebar en kraftig ökning av användningen av FAME mellan 2005 och 2006. Övrig FAME innefattar den FAME som används som rent bränsle, men denna användning är än så länge mycket begränsad.

Fordonsgas är benämningen på den gas som tankas till fordon. Fordonsgasen består av antingen biogas, naturgas eller en blandning av de båda. Av den totala mängden fordonsgas ökar andelen biogas stadigt. År 2008 var ca 58 % biogas. Mängden naturgas i fordonsgasen varierar över landet och beror till stor del på närhet till naturgasnätet.

12.2.2 Uppdelning av vägtrafikens energianvändning på gods- och persontransporter

I den officiella energistatistiken görs ingen uppdelning av energianvändningen på person- och godstrafik, utan det som redovisas är den totala användningen av respektive bränsle. En studie på uppdrag av Energimyndigheten gjordes dock under 2008 med syfte att ta fram en uppdelning av energianvändningen¹⁰⁵. I Tabell 20 visas den uppskattade andelen bensin, diesel, etanol och fordonsgas för användning till respektive fordonsslag. Personbilarna dominerar användningen av bensin och etanol, medan lastbilarna använder en stor andel av diesel. Fordonsgas är det drivmedel som har jämnast fördelning mellan transportslagen.

Tabell 20 Uppskattad andel bensin, diesel, etanol och fordonsgas till respektive användningsområde år 2007.

	Bensin	Diesel	Etanol	Fordonsgas
Personbilar	95,6%	24,6%	89,5%	31,5%
Lätta lastbilar	4,1%	19,0%	0,6%	9,3%
Tunga lastbilar	0,3%	48,0%	0,1%	18,0%
Bussar	0,0%	8,3%	9,8%	41,2%
	100 %	100 %	100 %	100 %

12.2.3 Personbilsparken

Under de senaste åren har stora förändringar skett i nybilsförsäljningen. Tidigare dominerade bensinbilarna marknaden, men nu ses en tydlig vändande trend. Mellan år 2006 och 2008 har nyregistreringarna av bensinbilar mer än halverats, se Tabell

¹⁰⁵ Fördelning av transportsektorns energianvändning på gods- och persontransporter, WSP Analys och Strategi, november 2008.

21. Samtidigt ökar nyregistreringarna av både miljöbilar¹⁰⁶ och dieslbilar. Av miljöbilarna är det främst försäljningen av E85-fordon och bensin- och dieslbilar med max CO₂-utsläpp 120 g/km som ökar. Även försäljningen av hybrider har ökat.

Tabell 21 Nyregistreringar av personbilar åren 2006, 2007 och 2008

Drivmedel/År	2006	2007	2008
Bensin	190 369	145 663	77531
Diesel	55 780	106 538	91876
Miljöbilar, varav	36 597	54 598	84575
E85	25 879	35 386	57 886
Hybrid	2 841	3 391	3 635
Gas	3 337	1 719	1 316
Max 120 g	4 455	14 077	21738
Övriga	114	25	0
Totalt	282 766	306 799	253982
+ ej inkluderad direktimport	29 836	29 927	20898

Källa: BIL Sweden

Sett till hela personbilsparken dominerar dock fortfarande bensinbilarna. År 2007 utgjorde bensinbilar nästan 90 % av personbilsflottan. Denna andel hade minskat något år 2008, men det dröjer innan trenderna i nybilsförsäljningen slår igenom i den totala personbilsparken.

När det gäller den totala personbilsparken ägs drygt 20 % av juridiska personer och resterande del av fysiska personer. Det finns dock en markant skillnad när det gäller nya personbilar. Vid slutet av år 2007 ägdes knappt 54 % av personbilarna med årsmodell 2007 av juridiska personer. När det gäller fordon som kan drivas av alternativa drivmedel är bilden klar, både i hela bilparken och när det gäller nya fordon. Andelen som ägs av juridiska personer är betydligt högre för personbilar som kan drivas av alternativa drivmedel än för övriga fordon även om en viss del av detta kan tillskrivas att de flesta av dessa personbilar är relativt nya och att juridiska personer i högre utsträckning äger nya personbilar. Vid utgången av år 2007 ägdes över 75 % av alla personbilar som kan drivas av fordonsgas och 62 % av alla personbilar som kan drivas av E85 av juridiska personer.

12.2.4 Den tunga fordonsparken

Den tunga fordonsparken delas här in i lätta lastbilar, tunga lastbilar samt bussar. Utvecklingen av antalet fordon i respektive kategori redovisas i Tabell 22.

¹⁰⁶ Miljöbilar definieras här enligt Vägverkets miljöbilsdefinition som ligger till grund för miljöbilspremien. Här ingår bensin- och dieslbilar med genomsnittliga koldioxidutsläpp på max 120 g/km, alternativbränsledrivna bilar med genomsnittliga koldioxidutsläpp på max 0,92 l bensin/mil alternativt 0,97 m3 gas/mil samt eldrivna bilar med en energiförbrukning på max 37 kWh per 100 km.

Tabell 22 Utveckling av den tunga fordonsparken

	2005	2006	2007	2008
Lätta lastbilar	384 776	401 111	423 920	430 887
Varav bensin	138 436	127 627	117 927	106 714
Varav diesel	245 229	271 744	303 451	320 497
Varav övriga	1 111	1 740	2 542	3 676
Tunga lastbilar	76 385	78 683	80 165	79 312
Varav bensin	1 656	1 587	1 506	1 428
Varav diesel	74 439	76 750	78 267	77 462
Varav övriga	290	346	392	422
Bussar	13 477	13 643	13 315	13 474
Varav bensin	140	114	96	79
Varav diesel	12 310	12 228	11 913	11 990
Varav övriga	1 027	1 301	1 306	1 405

Källa: SIK A Fordon 2008

Lastbilar brukar delas in i lätta lastbilar och tunga lastbilar. De lätta lastbilarna, d.v.s. lastbilar med en totalvikt på under 3500 kg, har ökat dramatiskt i antal under de senaste åren medan antalet tunga lastbilarna har varit relativt konstant. Diesel är det dominerande drivmedlet för både lätta och tunga lastbilar. Bland de lätta lastbilarna finns ca 107 000 bensindrivna fordon, men andelen fordon med bensindrift minskar stadigt. I lastbilsflottan finns relativt få fordon med alternativ drift. Av de som finns är de flesta gasdrivna fordon

Under de senaste tio åren har det totala antalet bussar minskat något. Andelen dieslbussar har legat relativt konstant kring 90 % av den totala bussparken under denna period. Andelen bensinbussar har dock minskat kraftigt från ca 5 % år 1998 till under 1 % år 2007. Istället har kategorin övriga bussar ökat i andel. Denna kategori inkluderar bland annat etanol- och gasdrivna bussar. År 2007 uppgick antalet gasdrivna bussar till ca 800 och antalet etanoldrivna bussar till ca 500 stycken, vilket motsvarar 6 % respektive 4 % av det totala antalet bussar.

12.2.5 Energistatistik för transportsektorn

I Tabell 23 redovisas en fördelning av användningen av levererad mängd bensin och diesel. Det är svårt att med exakthet spåra hur all bensin och diesel används. Att utifrån den officiella energistatistiken fördela bränslemängderna på olika användningsområden är i dagsläget relativt svårt. Uppgifterna ska därför betraktas som ungefärliga.

Tabell 23 Användning av bensin och diesel år 2007 baserat på leveransstatistik (1000 m³)

Bensin	1000 m³	Andel	Diesel	1000 m³	Andel
Totalt	5369	100 %	Totalt	4683	100 %
Varav transporter	5257	98 %	Varav transporter	4035	86 %
Varav vägtransporter	5224*	97 %	Varav vägtransporter	3992**	85 %

*Exklusive bensin till fritidsbåtar som enligt båtbranschens riksförbund uppgick till ca 33 000 m³ år 2007 ¹⁰⁷.

** Beräknat genom att exkludera SIKA:s järnvägsstatistik (26 000 m³) och SCB:s sjöfartsstatistik (17 000 m³).

Det som skiljer den totala bensin- och dieselvolymer från de volymer som används i transportsektorn är arbetsmaskinerna. I begreppet arbetsmaskiner räknas både stationära och mobila maskiner in. Stationära maskiner kan t.ex. vara dieselaggregat medan mobila arbetsmaskiner kan vara traktorer, skördetröskor, skogsmaskiner, entreprenadmaskiner (grävlastare, mobilkranar, dumprar mm) och truckar.

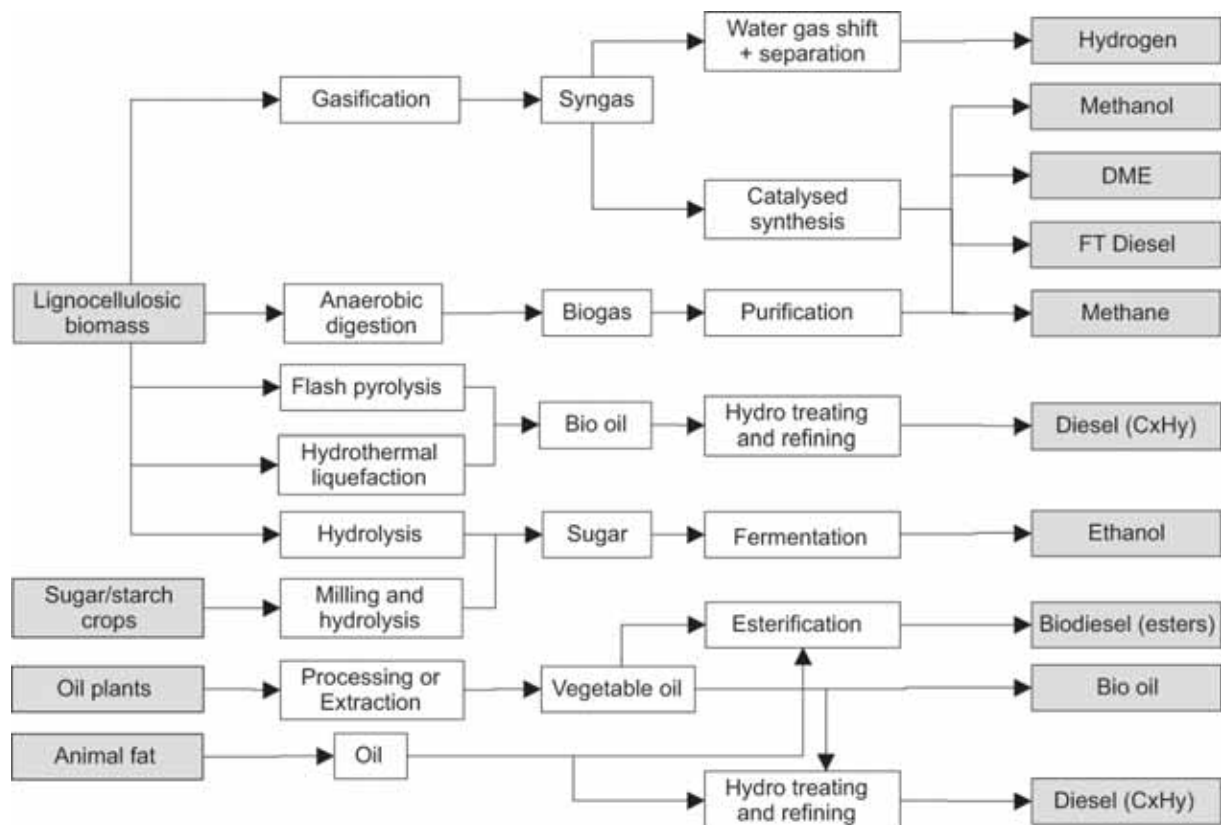
Av den totala användningen av bensin går uppskattningsvis 98 % till transporter. Den resterande andelen, 2 %, går till arbetsmaskiner. Av bensinen som används till transporter går det mesta, 5 224 000 m³ år 2007, till vägtransporter. Resten, ca 33 000 m³, utgörs av bensin till båttrafik. En del av den bensin som går till båttrafik är alkylatbensin som går att särskilja i den officiella statistiken idag. Däremot är det svårt att från leveransstatistiken dela upp den övriga bensinen på olika transportslag.

Dieselanvändningen uppgick år 2007 till 4 683 000 m³. Av denna mängd gick ca 14 % till arbetsmaskiner. Av dieseln som går till transporter, d.v.s. resterande 86 %, används en delmängd till andra transportsätt än vägtransporter. Detta inkluderar diesel som används inom järnvägen och diesel till sjöfart. Totalt uppskattas denna användning till ca 1 % av den totala dieselanvändningen. Resten, 3 992 000 m³, används till transporter på väg.

12.3 Ännu ej kommersialiserade biodrivmedel

Biodrivmedel kan framställas med en mängd olika råvaror och produktionsmetoder, vilket kan ses i Figur 16.

¹⁰⁷ Fakta om båtlivet i Sverige 2009, Sweboat



Figur 16 Biodrivmedel och dess råvaror och framställningsmetoder. Källa: IPCC, 2007

Stora satsningar görs för att ta fram nya tekniker som innebär energieffektivare processer, större växthusgasminskningar och diversifierad råvarubas. Det finns i huvudsak två olika spår: etanol från cellulosa eller förgasning av biomassa som kan framställa en rad olika drivmedel: metanol, etanol, DME, Fischer-Tropsch-diesel, vätgas, bio-SNG. En annan teknik som utvecklas är så kallad "samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle" av biomassa.

Situationen för de framtida, idag ej kommersiella, förnybara bränslena är mycket svår att förutsäga. Det är svårt att i dagsläget avgöra när dessa alternativ har kommit närmare en kommersialisering. Samtidigt som de redan etablerade metoderna blir bättre och integreras i samhällsstrukturen så finns osäkerheter kring exempelvis konjunkturer, teknikmognad och liknande som gör att de många gånger mycket kapitalintensiva framtida produktionsmetoderna har svårt att slå igenom. Det återstår också steg i utvecklingen där teknikerna testas i betydligt större produktionsskala.

I dagsläget finns flera tekniker som fortfarande är på utvecklingsstadiet. Inom forskning, utveckling och demonstration finns det främst två spår: förgasningsteknik och etanol från cellulosa. Dessa kommer att beskrivas i detta avsnitt tillsammans med "samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle".

12.3.1 Förgasningsbränslen

Tekniken anges allmänt som en nyckelteknologi för att nå hög verkningsgrad vid framställningen av biobränslen. Tekniken går ut på att förgasa biomassa vid högt tryck och temperatur, och bilda en syntesgas. Processens produkt syntesgas kan omvandlas till en rad produkter. Biomassa kan ha varierande ursprung.

Tekniken är ännu så länge relativt omogen för tillämpningen att använda biomassa som råvara även om den använts under andra världskriget med stenkolk som råvara i stor utsträckning. Även efterbehandlingsteknikerna är ännu inte provade med denna nya typ av råvara fullt ut. Processerna är känsliga för variationer i det inmatade bränslets sammansättning och mycket forskning av det tillämpade slaget återstår innan man kan förvänta sig stabilitet i stora produktionsanläggningar. Ett undantag är svartlutsförgasningen där man har en stabil råvara i en väl definierad process men även i denna process återstår verifiering av efterbehandlingen.

Gemensamt för de förgasade bränslena är beroendet av en mycket kapitalintensiv produktionsprocess som i vissa fall dessutom är beroende av annan industri för insatsenergier i olika former. Förgasning och även efterbehandling av syntesgas är en tekniskt avancerad industrigren som kräver både tekniskt kunnande såväl som erfaren personal för att fungera på ett bra sätt. Det är inte givet att erfarenheter från mindre anläggningar är direkt användbara i uppskalade diton för kommersiell drift.

Olika bränslen kan produceras genom förgasning, exempelvis:

- Metanol – ett nygammalt bränsle som i nuläget framställs i huvudsak från naturgas men som även kan produceras genom förgasning av träråvara. Förgasningsprocessen med efterföljande bearbetning till metanol är en relativt enkel process vilket resulterar i hög effektivitet. Metanol framställd från industrikemikalien svartlut via förgasning ger ytterligare möjligheter till effektivisering.
- DME – primärt har man i Sverige fokuserat på DME som producerat drivmedel från förgasning av svartlut eftersom det är en relativt enkel process. DME är en gas vid normalt tryck och temperatur, som för fordonsbränsle komprimeras till 5-10 bar. DME kräver å andra sidan en ny infrastruktur för att kunna distribueras men är ett mycket rent bränsle som kan användas i motorer av dieseltyp och reducerar framförallt partikelmissioner.
- Bio SNG – ett flertal aktörer både i Sverige och i övriga Europa står beredda med planer på anläggningar som kan komma att förändra bilden av hur biogas produceras. Möjligheterna till stora volymer är goda och med existerande naturgasnät vid anläggningarna så sköts distributionen smidigt samtidigt som den existerande naturgasen utgör en buffert vid eventuella driftsproblem.

12.3.2 Etanol från cellulosa

Etanolproduktion med cellulosa som råvara kan ske med genom två olika processer, den så kallade svagsyrprocessen eller en enzymatisk process. Av dessa två processer är svagsyrprocessen idag den mest utvecklade men den enzymatiska processen förväntas ge ett högre utbyte och ha en lägre energiförbrukning. Än så länge är dock enzymerna inte tillräckligt effektiva för att denna process ska vara konkurrenskraftig. Forskning pågår för utveckling av båda teknikerna.

I svagsyrprocessen måste träråvaran brytas ner till glukos innan den kan jäsas till etanol. Det sker genom att vatten eller ånga vid högt tryck samt svavelsyra tillförs råvaran. Det steget kallas hydrolys och den sker i två steg för att få ett högre sockerutbyte. Sockret tvättas och filtreras innan fermenteringen sker och etanol och koldioxid bildas. Etanolen destilleras och absoluteras¹⁰⁸ sedan för att få ren etanol. Drank är en biprodukt vid denna process, som vid etanoljäsning med spannmål som råvara, men då cellulosa är råvaran bildas ytterligare en biprodukt, lignin. Det är ett fastbränsle som kan eldas som det är tillsammans med flis alternativt torkas och pelleteras till ligninpellets.

Den enzymatiska processen är lik svagsyrprocessen men skiljer i ett par processteg. Träråvaran förbehandlas först med ånga där det mesta av hemicellulosan löses upp. Det gör att efterföljande hydrolys fungerar mer effektivt och att ett enklare enzym kan användas. Den enzymatiska hydrolysen kan genomföras samtidigt som fermenteringen istället för i två steg och det medför fördelar som ett högre etanolutbyte samt lägre kapitalkostnad. En nackdel är dock att jästen då inte kan recirkuleras utan måste nyproduceras. Efterföljande process är densamma som för svagsyrprocessen och samma biprodukter bildas, dock i olika mängd.

12.3.3 Samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle

”Samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle” kan vara olika processer, exempelvis: Krackning av råolja med ”grön” vätgas från en förgasningsanläggning.

Gemensamt för samprocessning av bioråvara och fossilråvara till ett bränsle är att de framställs i avancerade kemiska industrier av raffinaderityp. Det innebär att de är kostsamma att bygga och kräver kapitalstarka intressen för att över huvudtaget komma till stånd. Investeringsnivån relativt den modesta avkastningen gör också att en mycket stabil bas för både avsättning för produkten och inköp av råvara är viktiga. Ibland finns det möjligheter att integrera denna typ av anläggningar med befintlig raffinaderistruktur för fossila bränslen vilket är en stor fördel. Både marknadskunnande, tillgång till infrastruktur och reduktion av investeringsbehovet (i bästa fall) och andra parametrar ger möjligheter till en snabbare uppskalning än vad annars hade varit fallet. Exempel från förstudier för

¹⁰⁸ Absolutering är att vatten filtreras bort i ett molekylfilter.

detta hos industrin visar att man vid integrering i raffinaderi kan reducera kostnader för anläggningar med kanske så mycket som en tiopotens. Miljarder byts mot hundratals miljoner i denna produktionsskala. Tyvärr är priser, efterfrågan, politik och andra faktorer så pass volatila att det är mycket osäkert om man vågar ta investeringsbeslut ens runt de anläggningar som har integrationsfördelar mot befintlig industristruktur.

Inom området integrering i produktionsprocessen gömmer sig också möjligheter att från produktion av väte i förgasningsanläggningar använda denna "gröna" gas i fossila raffinaderier och därmed reducera den fossila andelen i det slutligt producerade bränslet. Detta är tilltalande eftersom det är enkelt applicerbart på även äldre produktionsanläggningar av fossilbränsle utan större modifiering.

12.3.4 Biokombinat/bioraffinaderi

Ett biokombinat eller bioraffinaderi producerar ett antal biobaserade produkter som till exempel kan vara mat, foder, kemikalier bränslen eller värme från biomassa i någon form. En analogi kan ses i dagens petroleumraffinaderier där en stor mängd produkter produceras från råolja.

Genom att producera en stor mängd olika produkter tar man tillvara de olika komponenterna i den inkommande råvaran och maximerar därmed utbytet av denna och får en mycket hög processeffektivitet. Det kan även vara så att man tar till vara rest- eller biprodukter ifrån annan industri vilka betingar ett högre värde (monetärt eller processtekniskt) i bioraffinaderiet än de annars skulle ha gjort. Båda bioraffinaderiet och den integrerade industriella processen har därmed ökat sin processeffektivitet, sparat pengar, råmaterial och i många fall onödiga transporter. Elektricitet, värme, kemikalier eller processånga är exempel på typiska industriella värden som kan utbytas för att nå högre verkningsgrader. Det är viktigt att nå denna goda systemeffektivitet eftersom hög sådan i förlängningen även innebär att de producerade produkterna uppvisar god klimateffektivitet. I Sverige är exempel på försök med systemtänkande av den här typen integration av förgasning av svartlut i pappersmassaprocessen och av etanol och biogasanläggningar med värmeverk.

12.4 Fordonsutveckling

Fordonsutvecklingen av fordon för drift med biodrivmedel har utvecklats och kommersialiserats starkt under de senaste åren. Men att kunna köra sin bil på alternativa bränslen har egentligen varit möjligt ända sedan förbränningsmotorn uppfanns. Det finns en rad olika alternativa bränslen som kan tankas i ett antal olika modifierade fordon, både för bensin- och dieselmotorn. Dessa fordonslösningar är i stort sett bara små modifieringar av förbränningsmotorn för att kunna drivas på alternativa drivmedel. Utvecklingen mot bränslesnåla fordon är begränsad med förbränningsmotorn. I dagsläget finns en mängd olika kommersiella fordon som kan drivas på biodrivmedel. De vanligaste är etanolfordon, gasfordon, och fordon som kan köras på biodiesel.

12.4.1 Etanol i fordon

Etanol är ett utmärkt drivmedel för ottomotorer genom det höga oktantalet vilket möjliggör ett högt kompressionsförhållande utan knackning. Motorns verkningsgrad i förhållande till en motor anpassad för bensindrif är därmed högre. Etanolen har också högt förångningsvärme, vilket i framtida system med direktinsprutning kan användas för att ytterligare öka knackningsbeständigheten och därmed verkningsgraden. I dag används etanol till ottomotorer i form av låginblandning (E5, det vill säga 5 % etanol i bensin), bränsle till bränsleflexibla bilar (E85, det vill säga 85 % etanol och 15 % bensin) och i framtiden sannolikt även i form av E100 (inklusive vissa nödvändiga tillsatser).

Etanol kan också användas i dieselmotorer men måste då, på grund av det låga cetantalet (den dåliga tändvilligheten) tillsättas tändförbättrare eller någon form av tändhjälp i motorn (till exempel glödstift). Exempelvis har de etanolbussar som används av bland annat Stockholms Lokaltrafik en tillsats av tändförbättrare i bränslet.

12.4.2 Gas i fordon

Personbilar som använder gas (metan) som bränsle är vanligtvis av ottotyp och har ofta två separata tankar, en för bensin och en för gas. Biogas är genom det höga oktantalet ett utmärkt ottomotorbränsle. Tunga fordon som bussar och lastbilar som drivs på gas har ottomotorer byggda för enbart gasdrift. Detta ökar energianvändningen avsevärt (ca 30 %) men ger vissa emissionsmässiga fördelar, främst vad gäller partiklar och kväveoxider. För närvarande introduceras det motorer som kan använda upp till 90 % drivmedelsgas tillsammans med diesel vilket har potentialen till lägre bränsleförbrukning. Ett uppmärksammat problem för tunga gasmotorer är den dåliga hållbarheten för de oxiderade katalysatorerna, vilket ökar emissionerna för äldre fordon i trafik.

Biogas är det fordonsbränsle som ger lägst koldioxidutsläpp av alla drivmedel som finns på marknaden idag. Ser man till den totala effekten av koldioxid och metan så är växthusgasreduceringen 70-95 % vid biogasdrift i lätta fordon jämfört med bensindrif. Om biogas utvinns ur till exempel gödsel ger detta dubbla vinster, eftersom metan som annars skulle ha läckt ut i atmosfären kan användas för att ersätta fossil energi. Reduktionen av växthusgaser kan då överstiga 100 % per energienhet. Vid användning av biogas som fordonsbränsle minskas utsläppen av framför allt koloxid och PAH. Även utsläppen av NO_x, svavel, partiklar och förbrända kolväten minskar betydligt¹⁰⁹.

12.4.3 Biodiesel i fordon

Biodiesel eller RME som drivmedel har i stort sett samma emissioner som vanlig diesel. Dieselmotorer har oftast emissionsproblem relaterade till utsläpp av kväveoxider och partiklar. Partikelproblematiken kan dock lösas genom att partikelfilter används. Kväveoxidemissionen är vid användande av RME-

¹⁰⁹ Miljöstyrringsrådet, Rapport 2009:E1. Marknadsundersökning för drivmedel.

optimerade motorer lika höga eller marginellt högre för RME jämfört med diesel. Utan optimering kan dock utsläppen vara betydligt högre (upp till 30 % högre). Emissionerna av svavel och fossilt kol är till följd av de låga halterna i bränslet betydligt lägre än för diesel.¹¹⁰

12.4.4 Metanol i fordon

Det finns idag ingen kommersiell användning av metanol som fordonsbränsle i Sverige. Inom de närmaste åren finns det inte heller någon realistisk möjlighet till produktion av metanol från biologiskt material. Det är dock rimligt att förvänta sig att metanol i framtiden kommer att kunna produceras genom förgasning av exempelvis svartlut som är en restprodukt från pappersmassaindustrin. Potentialen att producera metanol via svartlutsförgasning bedöms vara betydande.¹¹¹

En nackdel med alkoholer är att de inte är blandningsbara med diesel och därför kan detta koncept knappast bli aktuellt förrän efter en introduktionsfas där bränslet blir allmänt accepterat. Bränslekvalitetsdirektivet tillåter en låginblandningsgrad i bensin av metanol till 3 %.¹¹² partikelemissioner.¹¹³

12.4.5 Eldrivna fordon

Eldrivna fordon står hittills för en mycket liten del av den totala fordonsflottan i Sverige, men den framtida potentialen för dessa fordon är betydande. Eldrift har flera fördelar jämfört med konventionell drift. Framförallt är en elmotor betydligt mer effektiv än en konventionell förbränningsmotor, vilket gör att den totala energianvändningen blir betydligt lägre. Andra fördelar med eldrift är att det inte blir några direkta utsläpp vid körning och att bullernivån från fordonen är lägre än för konventionella fordon.

I samlingsnamnet eldrivna fordon ingår här dels *laddhybrider*, som förutom eldrift även har en konventionell förbränningsmotor, och dels *elbilar* som endast drivs med el. Elbilar laddas således helt från elnätet medan batteriet hos en laddhybrid kan laddas på tre sätt – genom elnätet, via förbränningsmotorn, eller genom bromsenergi. Förbränningsmotorn hos laddhybriden innebär att körsträckan inte begränsas av batteriets räckvidd.

Dagens utveckling av eldrivna fordon kretsar till stor del kring batterier - energitätare, säkrare och mer prisvärda batterier krävs för att eldrivna fordon ska kunna konkurrera på marknaden. I dag är nickelmetallhydridbatterier

¹¹⁰ Ibid.

¹¹¹ Ibid.

¹¹² Europaparlamentets och Rådets direktiv 2009/30/EG om ändring av direktiv 98/70/EG vad gäller specifikationer av bensin, diesel och gasoljor och införande av ett system för hur växthusgasutsläpp ska övervakas och minskas, om ändring av rådets direktiv 1999/32/EG vad gäller specifikationen av bränsle som används av fartyg på inre vattenvägar, och om upphävande av direktiv 93/12/EEG.

¹¹³ Miljöstyrningsrådets rapport 2009:E1.

dominerande. Dessa har lång livslängd men kan inte lagra tillräckligt med energi för att fordonet ska kunna framföras längre sträckor med eldrift. Ett alternativ som många tror på är litiumjonbatterier, vilket är samma sort batteri som används i t.ex. mobiltelefoner. Dessa lagrar betydligt mer energi vilket förlänger fordonets körsträcka betydligt. Det finns redan idag bilmodeller med litiumjonbatterier, men eftersom tekniken är relativt ny finns osäkerheter kring bland annat livslängd och säkerhet. Den höga batterikostnaden utgör ytterligare ett hinder och det dröjer troligtvis ytterligare innan prisnivån sänks tillräckligt för att storskalig produktion av eldrivna fordon kommer igång.

Förutom den rent tekniska utvecklingen av fordonen krävs dessutom att andra frågor löses innan eldrivna fordon kan introduceras på marknaden i stor skala. El skiljer sig betydligt från drivmedel i vätske- och gasform vilket innebär att distributionssätt och infrastruktur kommer att behöva utvecklas. Styrmedel och drivmedelspriser är andra faktorer som kan komma att avgöra introduktionstakten.

Laddinfrastruktur och marknadsaktörer

Laddning av elfordon kan ske i princip var som helst där det finns ett eluttag. Däremot kommer laddningen att gå betydligt långsammare än tankning av ett flytande drivmedel vilket innebär att laddningen sannolikt kommer att genomföras då bilen står still under en längre period, huvudsakligen vid offentliga platser (t.ex. ett köpcentra eller parkeringsplats), i hemmet eller på arbetsplatsen.

Laddning i hemmet och på arbetsplatsen kommer att kunna ordnas relativt enkelt då infrastrukturen redan är på plats i stor utsträckning. I hemmet används samma elleverantör som till övrig elanvändning i hushållet och på arbetsplatsen kan t.ex. företaget gå in som mellanhand mellan leverantör och användare. Laddning på offentliga platser är dock mer komplicerat. Här behöver laddning kunna utföras av många olika användare och även snabbare laddning kan vara nödvändig. För att kunna ta betalt för elen måste det även gå att mäta hur mycket el som tas från laddstationen och koppla det till en viss användare. En möjlighet är att varje användare har ett mobilt abonnemang som är kopplat till en viss elleverantör.

Vem som ska uppföra de offentliga laddstationerna är ytterligare en fråga. Troligtvis kommer laddinfrastrukturen att växa fram stegvis där flera olika aktörer installerar egna lösningar. Anledningen till denna bedömning grundar sig främst i brist på lönsamhet avseende privata investeringar i laddinfrastruktur. Mängden el kommer till en början vara mycket liten och systemkostnaden kan därmed bli oproportionerligt stor. De offentliga laddstationerna kan inte vara dyrare än laddning i hemmet eftersom en stor del av bilägarna då skulle välja att ladda hemma.

Resultatet av denna utveckling blir att en rad olika batteritekniker och laddstationer kommer att finnas på marknaden samt att koordinering och standardisering blir bristfällig. Detta är ett problem i en situation med kvotplikt eftersom det ger försämrade förutsättningar att mäta elen enhetligt. Det är också

svårt att tydligt utse vem som ska bära kvotplikten på en icke-standardiserad marknad för fordonsel.

Mätning av el

För elfordon finns ett antal olika sätt på vilket mätning av elanvändning kan genomföras men generellt kan det uppdelas i två kategorier; externt i laddenheten eller internt i fordonet.

Fördelen med extern mätning i laddenheten är att det inte krävs särskild utrustning i fordonet för mätning. Mätkravet hamnar istället på de aktörer som upprättar och/eller tillhandahåller laddningsställen. Problemet med denna mätning är dock att separera fordonsel från annan elanvändning. I hushållen är det troligt att elen inte kommer att särredovisas om det inte finns krav på att så ska ske. Även på vissa offentliga platser och på arbetsplatser är det tveksamt hur fordonselen ska separeras. Sannolikt kommer laddning att erbjudas som en gratis tjänst på flera ställen och uppföljning kan då bli svårare eftersom ingen specifik affär sker för fordonselen. Om mätningen kommer att ske externt krävs troligtvis lagkrav på separat mätning i samtliga elmätare. Detta kan komma att utgöra ett hinder i infrastruktursatsningar då det innebär extra kostnader.

Alternativet är intern mätning i varje fordon. Detta kan ske trådlöst eller genom fysisk kontroll av fordonets elmätare. Trådlös kommunikation av mätdata innebär att ytterligare utrustning måste placeras i fordonet vilket innebär en extra kostnad för kunden. Dessutom måste en standard utvecklas. En regelbunden fysisk avläsning är något enklare då alla eldrivna fordon redan idag har ett system som mäter energiflödet. Det krävs då ingen ytterligare utrustning. Avläsningen kan tänkas ske i samband med besök hos bilprovningen. Ett problem med intern mätning är att kopplingen till elmarknadsaktörer förloras. Det går därmed inte att spåra vilken elleverantör som använts vid varje specifikt laddtillfälle. Intern mätning bedöms dock vara det enda rimliga i dagsläget.

13 Drivmedelsmarknaderna

I kapitlet ges en översiktlig beskrivning av marknaden för olika drivmedel; större svenska aktörer, importsituation och produktion. Användning och distribution har beskrivits i kapitel 12 ovan. Detta kapitel behandlar enbart drivmedel till landtransporter då det är denna del av drivmedelsanvändningen som är aktuell att ingå i ett kvotpliktsystem.

13.1 Systemavgränsningar på bränslemarknaden

Bränslemarknaderna i dagens samhälle är diversifierade. Flertalet olika bränsletyper används i våra fordon vilket i sin tur har gett upphov till flera olika marknader för drivmedel. De dominerande bränsletyperna är bensin och diesel, vilkas tillgång och pris är beroende av en global oljemarknad. Råolja importeras, och OPEC¹¹⁴ står för cirka 40 % av råoljeproduktionen i världen och handhar cirka 75 % av de kända oljereserverna. Råoljan vidareförädlas sedan för att, exempelvis, kunna användas som olika drivmedel i transportsektorn. Vid sidan av detta finns en uppsjö av andra drivmedel, även fossila, till exempel så är gasol¹¹⁵ i vissa länder ett vanligt drivmedel¹¹⁶ och i andra länder används naturgas. Dessa fossila drivmedel kan hanteras såväl på en världsmarknad som på en mer regional marknad. Gasol transporteras exempelvis ofta med båt medan till exempel naturgas som transporteras i gasform tar hänsyn till var gasnäten finns. I Sverige är det framförallt västkusten som har tillgång till naturgas som drivmedel.

Förutom de fossila drivmedlen tillkommer de olika marknaderna för biodrivmedel där till exempel etanolen handhas på en internationell världsmarknad med Brasilien och USA som stora exportörer men där även produktion sker i Europa. För biodiesel finns en liknande spridning med till exempel USA som en exportör till EU, samtidigt som en stor del av biodieseln även produceras inom EU. Det finns även mera lokala aspekter av biodrivmedel, biogas till exempel är en vara som ofta är relativt närproducerad för en lokal marknad, den kan till exempel komma från rötningsprocessen på ett reningsverk eller liknade.

Marknadsstrukturen för drivmedel kan förenklat delas in i import, produktion, distribution och försäljning. Aktörerna på den de olika bränslemarknaderna kan vara involverade i flera led i värdekedjan. På marknaderna för biodrivmedel är generellt aktörerna fler än på den fossila marknaden för drivmedel. Samma aktörer kan dessutom vara aktiva såväl inom den fossila marknaden som inom biodrivmedelsmarknaden. En översiktlig illustration av råvaror och produkter i för

¹¹⁴ Organization of the Petroleum Exporting Countries - medlemsländerna i OPEC är Algeriet, Angola, Ecuador, Iran, Irak, Kuwait, Libyen, Nigeria, Qatar, Saudiarabien, Förenade Arabemiraten och Venezuela.

¹¹⁵ Vanligaste termen internationellt är LPG – Liquefied Petroleum Gas

¹¹⁶ Till exempel går 2 miljoner polska bilar på gasol och 1 miljon italienska

den svenska kedjan import till försäljning av drivmedel ges i Figur 17. Figuren syftar till att visa att olika drivmedel har olika förutsättningar på marknaden; råvarorna importeras eller produceras inhemskt för att sedan vidareförädlas till ett specifikt drivmedel i ett eller flera mellansteg till att slutligen distribueras till försäljning vid enskilda tankställen. Figuren är på intet sätt en fullständig beskrivning av den svenska drivmedelsmarknaden.

	Importörer	Producenter	Distributörer	Tankstationer
Bensin och diesel	Preem Shell OKQ8 StatoilHydro*	Preem Shell (Nynas)	Preem Shell OKQ8 StatoilHydro*	Preem, Shell, OKQ8, Statoil, Hydro, Jet, Bilia, Bilisten, Din-X, ICA/Tapp, Q-Star, Pump/Gulf, ST1
Etanol (E85, ED95, E100)	Lantmännen SEKAB Fred Holmberg & Co	Lantmännen SEKAB	Preem, Shell, OKQ8, StatoilHydro*, QStar, SEKAB	Preem, Shell, OKQ8, Statoil, Hydro, Jet, QStar
Biodiesel	BioFuel Express	Lantmännen Biobränslebolaget Perstorp Bioprod. Preem	Preem, Shell, OKQ8, StatoilHydro*, QStar, Fred Holmberg & Co; Biofuel Express	Preem, Shell, OKQ8, Statoil, Hydro, Jet, QStar, Biofuel Express
Fordons- gas	DONG Energy AB	Domsjö, Stockholm Vatten, Gryags avl.anl, Karpalund Biobränslebolaget Svensk Biogas	AGA Gas, E.ON Gas, Fordonsgas Sverige, Öresundskraft, NSR, Svensk Biogas, Energibolag i kommuner	Svensk fordonsgas. Svensk biogas, Kommunägda bolag, Statoil Shell

*inklusive Hydro och Jet

Figur 17 Schematisk beskrivning av marknaden för de studerade drivmedlen.

13.2 Fossila bränslemarknaden

13.2.1 Produktion

All råolja som används i Sverige importeras. Sverige har dock egen produktion av en rad oljeprodukter: drivmedel och andra petrokemiska produkter. Huvuddelen av de vidareförädlade produkterna exporteras men en del används inom Sverige.

I Sverige finns fem stycken raffinaderier; två ägs av Preem, två av Nynas och ett av Shell. Produktionen är huvudsakligen förlagd vid västkusten, tre av raffinaderierna ligger i Göteborg (Preem, Shell och Nynas) och ett i Lysekil (Preem). Nynas driver dessutom ett raffinaderi i Nynäshamn.

Preems och Shells raffinaderier är inriktade mot tillverkning av drivmedel, som bensin och diesel, och eldningsoljor. Nynas raffinaderier är däremot inriktade mot nafteniska specialoljor, som exempelvis används som transformatoroljor och som tillsatser för smörjmedel, gummiprodukter och tryckfärg, samt bitumen

(bindemedlet i asfalt). Nynas raffinaderier kommer inte att behandlas vidare då deras verksamhet inte är inriktade mot drivmedelsproduktion.

Tabell 24 visar en sammanställning av dagens raffinaderikapacitet för drivmedel. Preem står idag för omkring 80 % av raffinaderikapaciteten för drivmedel i Sverige. Preems raffinaderi i Lysekil är det i särklass största raffinaderiet och har en kapacitet på 11,4 miljoner ton och producerar bensen, diesel, propan, propen, tunga eldningsolja och bunkerolja medan deras raffinaderi på Hisingen i Göteborg har en kapacitet på cirka 5 miljoner ton. Shells raffinaderi i Göteborg har en kapacitet på 4 miljoner ton råolja per år och de huvudsakliga produkterna är gasol, bensen, flygfotogen samt lågsvavliga diesel- och eldningsolja.

Tabell 24 Sammanställning av dagens raffinaderikapacitet för drivmedel i Sverige. Källa: Preem, 2008 och Shell, 2008

Raffinaderi	Raffineringskapacitet [1000 ton råolja]
Preem Lysekil	11 400
Preem Göteborg	5 000
Shell Göteborg	4 000
Summa:	20 400

I Sverige producerades 3,7 miljoner ton bensen och 6,4 miljoner ton diesel år 2007. Hur mycket av varje del som producerades av respektive bolag är inte tillgängligt i officiell statistik. Preem är dock den största dieselproducenten i Sverige. Den svenska miljöklassningen av diesel, MK 1, 2 och 3, reglerar skattenivåer på diesel utifrån utsläppsnivåer. På grund av skattereduktionen är MK1-diesel den standard som dominerar den svenska marknaden. Resten av Europa har inte samma miljöklassning som Sverige och använder en annan miljödiesel. Det medför att marknaden för MK1-diesel är relativt liten och att raffinaderier utanför Sverige inte satsar på produktion av MK1-diesel. Eftersom Preem dominerar den svenska produktionen av diesel köper de bolag som vill sälja MK1-diesel i Sverige från Preem (Statoil, 2008).

13.2.2 Import och export

Förutom att Sverige importerar råolja till raffinaderierna importeras även bensen, diesel och andra oljeprodukter. De länder som Sverige importerar mest råolja från är Ryssland, Danmark och Norge, se Tabell 25.

Tabell 25 Största exportörerna av råolja till Sverige 2007

Land	Import [1000 ton råolja]
Ryssland	6255
Danmark	5225
Norge	5024
Venezuela	1250
Storbritannien	696
Iran	301
Övriga	87
Summa	18837

. Källa: SPI, 2008

Preem och Shell importerar råolja för raffinering och vidareförädling till bensin, diesel, flygbränsle och andra oljeprodukter; både för försäljning inom sina egna bolag och för försäljning till andra svenska oljebolag. De stora inom drivmedelsförsäljning i Sverige är även de största importörerna och Preem, Statoil, Shell, Norsk Hydro, OKQ8 och ConocoPhillips (Jets moderbolag) stod år 2007 för cirka 90 % av den svenska importen av råolja och drivmedel (Lundgren, 2008).

I Tabell 26 redovisas en sammanställning över produktion, export och import för år 2007. Importen av drivmedel och produktionen i raffinaderierna är större än den svenska förbrukningen. Stora delar går därför på export. Marknaden är distributionsmässigt uppdelad i en östlig del och en västlig del. Produktionen på västkusten används på västkusten alternativt går på export över Atlanten, medan ostkustens användning till vissa delar importeras från andra sidan Östersjön. År 2007 gick 33 000 ton råolja, vilket motsvarar en mycket liten del av den importerade råoljan, på export från Sverige. Dessa exporten beror troligen på ett snabbt uppkommet behov i grannländerna.

Tabell 26 Sammanställning av produktion i svenska raffinaderier, import och export 2007.

Bränsle	Produktion [1000 ton]	Import [1000 ton]	Export [1000 ton]
Råolja	--	18000	33
Bensin	3649	1855	1915
Diesel	6414	1839	3871

Källa: Annual Oil Statistics, 2007

13.2.3 Distribution

Merparten av den importerade råoljan och oljeprodukterna anländer med fartyg till någon av Sveriges hamnar. Råoljan går till mycket stor andel till de svenska raffinaderiverksamheterna. Drivmedel, som bensin och diesel, fraktas till någon av de större oljedepåer som finns runt om i landet. Även de drivmedel som produceras i raffinaderierna transporteras till depåer för vidare distribution. I första hand sker alla transporter till depå med fartyg; främst kustnära mindre båtar men även långväga fartyg. Det är endast ett par inlandsdepåer, exempelvis Karlstad och Jönköping, som får delar av sin last via järnväg eller med lastbil. Från raffinaderierna i Göteborg finns rörledningar (pipelines) till oljedepåer. Drygt hälften av produkterna från Shells raffinaderi går på fartyg och en femtedel med järnväg till inlandsdepåer.

På ett trettiotal orter runt om i Sverige, företrädesvis längs kusterna, finns lagringsplatser, depåer för olja, bensin, diesel och andra kemikalier. Ägare av dessa depåer är dels de stora oljebolagen Preem, Shell, OKQ8, Statoil, Norsk Hydro och Jet (NDAB¹¹⁷). Dessutom finns ett antal fristående företag specialiserade på lagring av oljeprodukter och andra kemikalier. Tre sådana bolag

¹¹⁷ Norrköping Depå AB.

som äger större depåer i Sverige är Scandinavian Tank Storage, Nordic Storage och holländska Vophjuiak. (SPI, 2008)

I stort sett all distribution från depåer till tankställen och andra förbrukarna sker med tankbilar. Två stora tankbilsföretag är Høyen Svenska AB, som har avtal med Preem, och STT AB, som distribuerar drivmedel åt alla större bolag från Östersund i norr till Skåne i söder.

13.3 Biodrivmedelsmarknaderna

Som tidigare nämnts är bränslemarknaden för biodrivmedel ytterst komplex. Det är fler aktörer involverade än inom den fossila bränslemarknaden och såväl insatsvarorna som slutprodukterna är mer diversifierade än vad som gäller för den fossila marknaden. Exempelvis används till viss del spannmålsråvaror inom biodrivmedelsproduktionen och på så sätt går delar av livsmedelsmarknaden samman med bränslemarknaden.

I detta kapitel redovisas aktörerna främst på den svenska biodrivmedelsmarknaden för etanol, biodiesel och biogas då det är dessa biodrivmedel som dominerat den svenska biodrivmedelsmarknaden fram till nu.

13.3.1 Etanol

Global produktion

De länder som producerar mest etanol i världen är USA och Brasilien. USA producerar etanol från majs och Brasilien från sockerrör. Även inom EU finns en produktion av etanol där ledande länder är Frankrike, Spanien och Tyskland. Under år 2008 var cirka 90 procent av den etanol som användes i Sverige importerad och huvuddelen av detta kom från Brasilien.

Inhemsk produktion

Idag finns två fabriker i Sverige som tillverkar etanol på kommersiell basis, se Tabell 27. Den största finns i Norrköping och drivs av Lantmännen Agroetanol. Lantmännen producerar etanol genom jäsning av spannmål och råvaran kommer till cirka 95 % från svenska bönder. Deras anläggning i Norrköping ligger nära hamnen och de har därmed vid behov goda förutsättningar att importera råvara. I produktionen kan användas spannmål av sämre kvalitet. Om den svenska skörden blir av hög kvalitet och därmed är lämplig som livsmedel, kan de importera sämre spannmål till etanoltillverkningen. Den andra svenska fabriken finns i Örnsköldsvik och drivs av SEKAB som tillverkar etanol av en sockerrik lut från Domsjö Fabrikers sulfitmassatillverkning.

Tabell 27 De anläggningar som är i drift och producerar etanol i Sverige idag. För Agroetanols linje gäller kapacitetssiffran från 2009 p.g.a. att den togs i drift hösten 2008.

Anläggning	Ort	Råvara	Kapacitet [m ³]	Kapacitet [GWh]	Driftstart	Kommentar
Agroetanol, linje 1	Norrköping	Spannmål	60000	357	2001	Först 50000 m ³
Agroetanol, linje 2	Norrköping	Spannmål	150000	893	2008	Startad hösten 2008
Summa spannmål:			210000	1250		
SEKAB (Domsjö fabriker)	Örnsköldsvik	Cellulosa	16000	65	1940	Sulfit-massa-bruk
SEKAB	Örnsköldsvik	Cellulosa	150	0,9	2004	Pilot-anläggning.
Summa cellulosa:			11150	66		
Totalt:			221150	1317		

Källa: Tidningen Bioenergi nr 4, 2008, SOU 2007:36

Den sammanlagda svenska tillverkningskapaciteten kommer under 2009 att uppgå till ca 220 000 m³. Detta kan jämföras med den totala mängden drivmedelsetanol (422 000 m³) som användes i Sverige under 2008.

13.3.2 Biodiesel

FAME (fat acid methyl ester) är ett samlingsnamn för fettsyrametylestrar som kan baseras på olika oljeväxter. Det är det mest använda biodrivmedlet i EU.

Användningen av FAME i Sverige sker främst genom låginblandning i MK1-diesel. I texten som följer används begreppet biodiesel för 100 % FAME. Den vanligaste råvaran i Sverige är rapsolja som förestas till rapsmetylester, RME.

Global produktion

EU har en stor efterfrågan på oljor och är beroende av världsmarknaden. Tullen på växtoljor och FAME ligger mellan 0-6,5 %. Sverige importerar en del RME från Tyskland och Danmark.

Biodiesel dominerar EU:s biodrivmedelsanvändning. Produktionen av biodiesel är inom EU också högre än produktionen av drivmedelsetanol. Tabell 28 visar hur stor produktionen av biodiesel i Europa var under åren 2004 till 2007 samt vilken produktionskapaciteten var för 2008. Noterbart är att produktionen för biodiesel markant har ökat över åren, enbart mellan åren 2005 och 2006 steg produktionen med 54 %, mellan 2006 och 2007 ebbade ökningen ut men steg fortfarande med cirka 16 %. För 2008 är produktionskapaciteten nära tre gånger större än vad som faktiskt producerades 2007. Enbart Tyskland har nästan en kapacitet som ligger i paritet med vad som producerades inom hela EU år 2007.

Tabell 28 Biodiesel produktion 2004-2007 samt produktionskapacitet 2008 inom EU

Land	2004 (tusen ton)	2005 (tusen ton)	2006 (tusen ton)	2007 (tusen ton)	Produktionskapacitet 2008 (tusen ton)
Tyskland	1 035	1 699	2 662	2 890	5 302
Frankrike	348	492	743	872	1 980
Italien	320	396	447	363	1 566
Österrike	57	85	123	267	485
Portugal	NA	1	91	175	406
Spanien	13	73	99	168	1267
Belgien	NA	1	25	166	665
Storbritannien	9	51	192	150	726
Grekland	NA	3	42	100	565
Holland	NA	NA	18	85	571
Danmark	70	71	80	85	140
Polen	NA	100	116	80	450
Sverige	1,4	1	13	63	212
Tjeckien	60	133	107	61	203
Slovakien	15	78	82	46	206
Finland	NA	NA	0	39	170
Rumänien	NA	NA	10	36	111
Litauen	5	7	10	26	147
Slovenien	NA	8	11	11	67
Bulgarien	NA	NA	4	9	215
Lettland	NA	5	7	9	130
Ungern	NA	NA	0	7	186
Irland	NA	NA	4	3	80
Cypern	NA	1	1	1	6
Malta	NA	2	2	1	8
Estland	NA	7	1	0	135
Luxemburg	NA	NA	0	0	0
Totalt	1 9334	3 184	4 890	5 713	16 000

Källa: European Biodiesel Board, 2009 (www.ebb-eu.org)

Inhemsk produktion

Rapsmetylester tillverkas idag såväl småskaligt, där produktionen är mindre än 1 000 m³ per år, som storskaligt. Den största idag producerande anläggningen är Perstorps fabrik i Stenungsund där produktionskapaciteten är ca 160 000 m³ per år. Fabriken startades år 2007. Perstorp har avtal med Preem som ska sköta försäljningen och distributionen av RME.

Lantmännen Ecobränsle äger en fabrik i Karlshamn där kapaciteten är 45 000 m³. Under 2008 har fabriken haft produktionsuppehåll på grund av dålig lönsamhet

som uppges ha sin förklaring i en försämring av marknadspriset men även i produktionsproblem i fabriken.¹¹⁸

Det finns dessutom ett antal halvstora och mindre producenter av RME, varav några drivs som bondeägda bolag. Flera projekt är dessutom på gång, exempelvis har regionförbundet Östsam ansökt om bidrag till tre anläggningar i Östergötland för att på sikt öka kunskapen och produktionen på gårdsnivå.

13.3.3 Biogas, fordonsgas

Fordonsgas kan utgöras av både naturgas eller biogas. Följande kapitel presenterar främst marknaden för biogas i Sverige. År 2008 uppgick användningen av biogas som fordonsbränsle till 340 000 m³.¹¹⁹ Biogasen utgjorde cirka 8 % av biodrivmedelsanvändningen i Sverige.¹²⁰

Inhemsk produktion

2006 producerades biogas vid 223 olika anläggningar. Den i särklass vanligaste typen av biogasproduktion är den vid avloppsreningsverk. 2006 fanns 138 st. avloppsreningsverk som produceras biogas. Biogas samlas även upp på 60 st. avfallsdeponier. Övriga producenter är 18 st samrötningsanläggningar, 8 mindre lantbruk och 3 st industrier. De tre industrierna utgörs av bioraffinaderiet Domsjö fabriker i Örnsköldsvik, Örtofta sockerbruk och Norrmejerier i Umeå.¹²¹ Dessa data presenteras i Tabell 29 som även ger information om den sammanlagda produktionen inom respektive typ av anläggning.

Tabell 29 Svensk biogasproduktion fördelat på typ av anläggning (Energimyndigheten, 2008:02). Volym och energi har beräknats utifrån andelarna och det förenklande antagandet att 1 Nm3 har samma energiinnehåll oavsett anläggning

Anläggningstyp	Antal 2006 [st]	Volym biogas 2006 [1000 Nm ³]	Total Biogas 2006 [GWh]	Fordonsgas 2006 [GWh]	Andel 2006 [%]
Avloppsreningsverk	138	98 000	582	137	48
Deponier	60	58 000	342	0,1	28
Samrötningsanläggningar	14	31 000	184	80	15
Lantbruk	8	2 000	14	0	1,1
Industrier	3	15 000	91	0	7,5
Summa:	223	204 000	1 213	218	100

De fem största anläggningarna, se Tabell 30, har en produktion på mellan 40 – 85 GWh biogas. Tillsammans står de för cirka en fjärdedel av den sammanlagda svenska produktionen. På Gryaab uppgraderas hela produktionen på 60 GWh till fordonsgas vilket gör anläggningen till den största fordonsgasproducenten i Sverige. Nästan lika stor är produktionen på Stockholm Vatten (Henriksdals

¹¹⁸ Lantmännen Ecobränsle, se <http://www.agroetanol.se/aetanol.nsf>

¹¹⁹ Gasföreningen, 2009 se <http://www.gasforeningen.se/FaktaOmGas/Fordonsgas/statistik.aspx>

¹²⁰ Energimyndigheten, ES 2009:04 "Transportsektorns energianvändning 2008"

¹²¹ Energimyndigheten, ER 2008:02 "Produktion och användning av biogas 2006"

reningsverk) som uppgraderar 58 GWh. NSR i Helsingborg är den tredje största producenten av fordonsgas.

Tabell 30 Sverige fem största biogasanläggningar.

Anläggning	Energi [GWh]	Andel svensk produktion [%]
Domsjö fabriker, Örnsköldsvik	85	6,5
Svensk biogas AB, Linköping	65	5,0
Stockholm Vatten, Henriksdals Reningsverk	65	5,0
Gryaabs avloppsreningsanläggning	60	4,6
Karpalund, Kristianstad	40	3,1
SUMMA (5 största)	315	24,2
Totalt i Sverige (uppskattat)	1 300	100

13.4 Drivmedelsmarknadernas prisutveckling

Världens oljeanvändning (inklusive etanol och biodiesel) har mellan år 2000 och 2008 ökat från ca 76 miljoner fat per dag till knappt 85 miljoner fat per dag^{122 123}. Av denna användning har användningen av biodrivmedel ökat från 0,31 miljoner fat per dag till ca 1,4 miljoner fat per dag.¹²⁴ Även om ökningen för biodrivmedel varit kraftig i relativa termer så har ökningen av fossil olja alltså ökat än mer i absoluta tal under samma period.

Efter 2008 års överhettning i den globala ekonomin, som sedermera ledde till en finansiell kollaps och en global recession, har oljepriset rasat från en rekordnivå på knappt 150\$ per fat till 30\$ per fat, för att återhämta sig till omkring 50-70\$ per fat. Under senare år har råvarumarknaderna präglats av stor volatilitet i priserna. Även marknaderna för grödor, särskilt biodrivmedelsråvarorna majs, vete och soja, har drabbats av denna volatilitet.

Majspriset i USA steg från 2\$ per bushel år 2006 till nästan 6,50\$ per bushel i juni 2008 för att idag ligga omkring 3-4\$ per bushel. Sojabönor uppvisar en liknande prisvolatilitet från 500\$ per ton till knappt 1400\$ per ton för att rasa tillbaka till ca 600\$ per ton under sommaren 2008. Särskilt de amerikanska grödorna uppvisar denna volatilitet, medan vetepriset uppvisat en stabilare prisbild. Råsockerpriset, som varit relativt stabilt i förhållande till de kraftiga svängningar som drabbat majs och soja, har dock under sommaren 2009 stigit till höga nivåer, och trotsar därmed utvecklingen för andra grödor. Sammantaget har dock råsockerpriset varierat inom ett snävt intervall. Globala marknadsnoteringar för etanol hänger samman med råsockerprisutvecklingen och det finns en stor möjlighet för många

¹²² BP, 2009, *Statistical Review of World Energy 2009*, se

<http://www.bp.com/productlanding.do?categoryId=6929&contentId=7044622>

¹²³ Det kan förväntas att den sjunkit något under 2009 på grund av den globala lågkonjunkturen

¹²⁴ Cambridge Energy Research Associates (CERA), 2009, *Breaking Through the Wall - Identifying the Main Barriers to Increasing Biofuels Production*,

producenter av etanol och finsocker i framförallt Brasilien att växla mellan etanol, respektive sockerproduktion, beroende på vilka marknadspriser som är mest förmånliga.

Mot denna bakgrund av oerhört volatila fossilpriser, som drar med sig övriga råvarumarknader, är det naturligtvis oerhört vanskligt att kunna göra några långsiktiga prognoser över prisutvecklingen för biodrivmedel.

Ett annat skäl som gör det särskilt svårt att bedöma prisutveckling av biodrivmedel, utifrån ett efterfrågeperspektiv, är att efterfrågan av biodrivmedel i huvudsak är politiskt styrd. Osäkerheten kring framtidens energi- och klimatpolitik kopplad till hållbarhetsfrågor för råvaror för biodrivmedel gör att utvecklingen kan ta många vägar de närmaste 15-30 åren.

Ett tredje skäl som gör det svårt att prognostisera biodrivmedelspriser är att tekniken för framställning av biodrivmedel på längre sikt dels är mångfacetterad (traditionell spannmålsbaserad etanol, cellulosebaserad etanol, förgasningstekniker) och att teknikutvecklingen kan ta språng, som skulle kunna sänka kostnaderna för framställning. Om och när dessa språng kommer, och till kravet av vilka investeringsnivåer är dock oerhört svårt att bedöma.

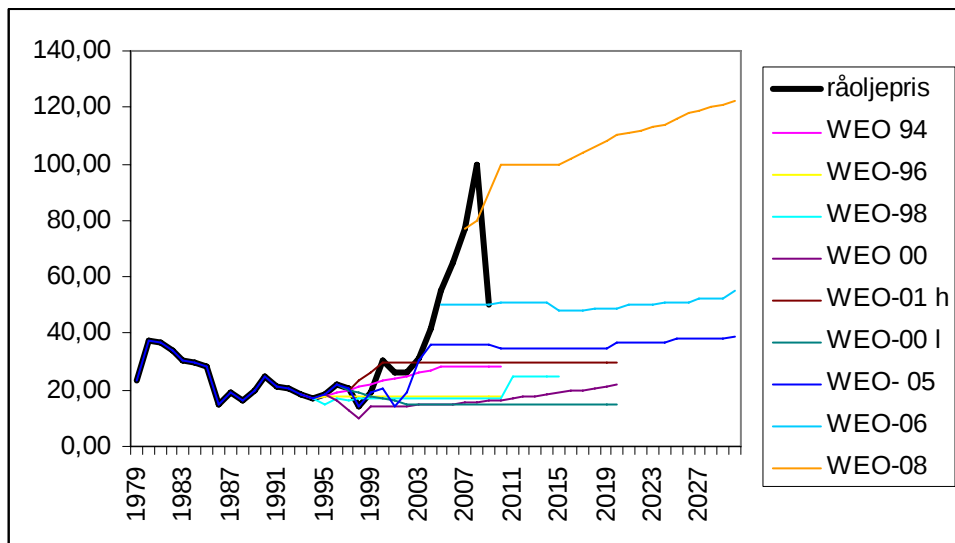
Marknader för etanol och för biodiesel är förhållandevis väl utvecklade, men de volymer som handlas är små i förhållande till fossila bränslen. Som andel av en mer generell sockermarknad är dock etanolmarknaden av stor betydelse.

Mot bakgrund av den fossila energins, särskilt oljans, fortsatt dominerande roll i energiförsörjningen och oljeprisets betydelse för och koppling till den globala konjunkturen ska här nedan oljeprisets långsiktiga utveckling först diskuteras.

13.4.1 Oljeprisets långsiktiga utveckling

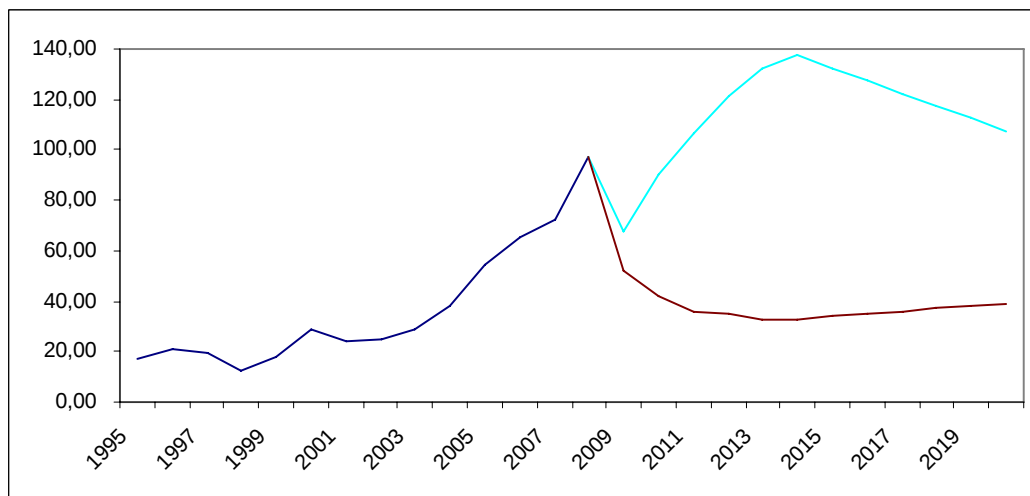
Det är knappast möjligt att göra en prognos över hur oljepriset kommer att utveckla sig fram till år 2030. Diagrammet nedan visar prisutvecklingen av råolja (årsgenomsnitt) i nominella termer från år 1979 (\$/fat), samt ett urval av IEA:s prisprognoser. Det går knappast att påstå att de varit särskilt relevanta för att avspegla den faktiska prisutvecklingen.

Det är därför knappast meningsfullt att utgå från en prisprognos på olja för att göra bedöma lönsamheten i investeringar i alternativ energi. Risken är stor att det verkliga utfallet kommer att avvika så mycket från prognosen att de beslut som fattas i efterhand framstår som mindre välbetänkta.



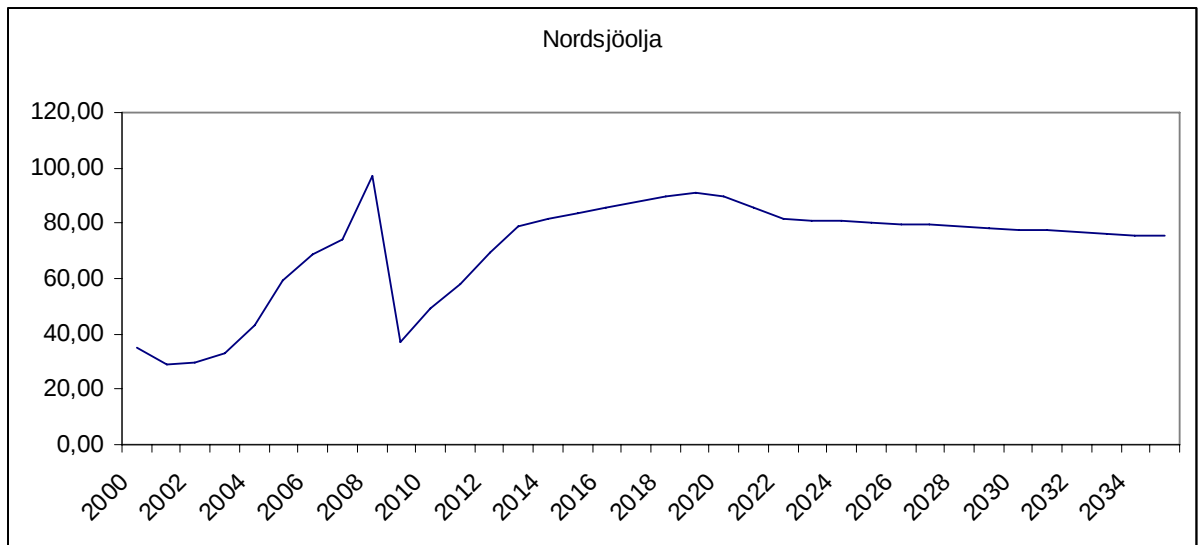
Figur 18 IEA:s prognoser i World Energy Outlook genom åren

Man bör därför utgå från någon form av känslighetsanalys. Vad är det högsta respektive lägsta pris som är rimligt att anta med de förutsättningar som är kända idag. En sådan analys är de scenarier som CERA arbetar med, se figuren nedan. Deras scenario ger en mycket stor spridning i prisbilden från under 40 \$ som lägst upp till 120 \$.



Figur 19 CERA långsiktiga prisprognoser för Brent från april 2009

Kompletterar man dessa scenarier med den bästa bedömningen som nu kan göras över prisutvecklingen, till exempel Global Insights oljeprisprognos från april 2009 kan man göra grova riskbedömningar.



Figur 20 Långsiktsprognois från april 2009 över prisutvecklingen för nordsjöolja.

Källa: Global Insight, 2009.

En sådan bedömning är att om biodrivmedel förutsätter ett långsiktigt oljepris över t.ex. 75 \$/fat så är risken betydande att investeringen blir olönsam, eller rättare sagt kommer att kräva stora statliga stödinsatser.

Om investeringen å den andra sidan inte kräver ett oljepris över 50 \$/fat så är risken för förlust ganska begränsad.

Vad är det som bestämmer det långsiktiga oljepriset?

På kort sikt bestäms oljepriset av kapacitetsutnyttjandet och olika förväntningar. Ett högt kapacitetsutnyttjande driver upp priset långt över den långsiktiga marginalkostnaden. Ett lågt kapacitetsutnyttjande däremot driver ner priset mot den rörliga produktionskostnaden. På kort sikt kommer förväntningar om att priset skall stiga eller falla att få en självförverkligande effekt. På lång sikt förefaller inte förväntningarna att ha samma betydelse för prisbildningen.

Genom förekomsten av karteller (OPEC) finns möjligheter att begränsa produktionen av den olja som har den lägsta rörliga produktionskostnaden och därmed tvinga upp priset.

På längre sikt är det i första hand den långsiktiga marginalkostnaden för nya produktionsfält som bestämmer priset.

Kostnaden för att finna ny olja och exploatera denna stiger brant med nuvarande teknik. I tillägg till detta finns hos många marknadsaktörer en rädsla för att oljan i sig kommer att bli en gränssättande resurs, vilket innebär att efterfrågan långsiktigt kommer att vara högre än vad som är möjligt att utvinna.

Detta innebär ett långsiktigt golvpris för olja på 75 \$/fat i 2008 års prisnivå eftersom 75\$/fat är den relevanta kostnaden idag för att utvinna olja ut tjärsand (Olja ur tjärsand är den dyraste formen av oljeutvinning för närvarande). Om dessutom efterfrågan på olja växer snabbare än utbudet så kommer priset att hamna avsevärt högre än 75 \$. I de värsta scenarierna talar man om oljepriser på över 300 \$/fatet för perioden efter 2020.

För låga priser talar det faktum att kostnaden för all råvarutvinning har fallit över tiden genom teknikutveckling. Och det finns inget institutionellt hinder som säger att denna teknikutveckling står inför ett slut.

Risken för att efterfrågan på olja långsiktigt skall växa lika snabbt eller snabbare än vad som är möjligt att utvinna bedöms av de flesta konventionella oljeexperter som låg. De stora insatser som gjorts, och som av allt att döma kommer att fortsätta, för att begränsa oljeanvändningen kommer att hålla nere efterfrågeökningen av olja.

Antagandena om efterfrågeutvecklingen är den övervägande förklaringen till skillnaderna mellan höga och låga priser. De prognoser som förutsätter att oljeanvändningen fortsatt kommer att öka med mer än 1 % per år hamnar i mycket höga oljepriser. Däremot hamnar de prognoser som utgår från att effektiviseringen i oljeanvändningen och konkurrensen från andra alternativ håller nere efterfrågeutvecklingen till under 1% per år i låga priser.

Därmed uppstår paradoxen att ju mer övertygad man är om att fossilanvändningen måste begränsas och att det finns alternativa energiformer som kan konkurrera med olja, desto lägre användning och oljepriser måste förutsättas.

13.4.2 En långsiktig prognos som även inkluderar priser på E85

Trots ovanstående resonemang finns det faktiskt en organisation som i sin långsiktiga energiprognos även inkluderar prisscenarier över biodrivmedel, specifikt etanol (E85).

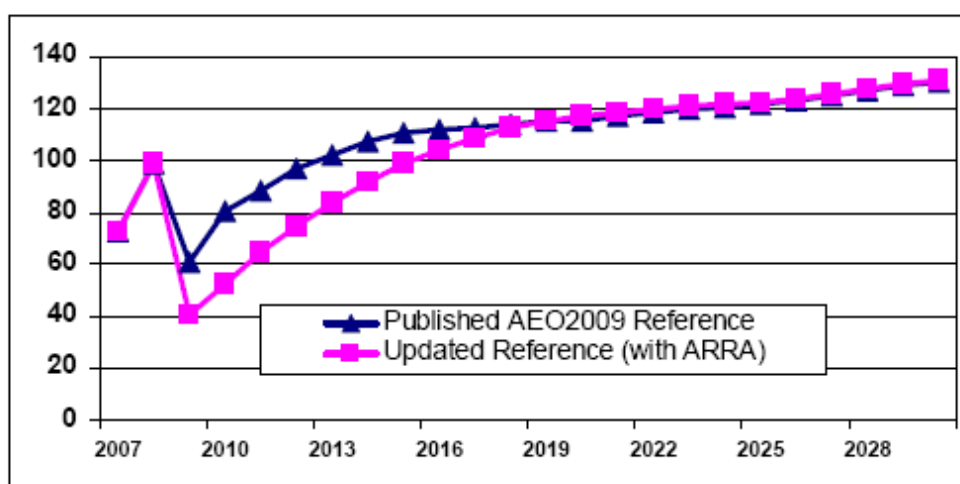
Amerikanska Energy Information Administration (EIA) vid Department of Energy publicerade en uppdaterad *Annual Energy Outlook 2009* i april 2009¹²⁵. Den uppdaterade prognosen (referensscenariot) har, i jämförelse med den prognos som publicerades bara någon månad tidigare, tagit hänsyn till den fördjupade lågkonjunkturen, kortsiktigt förändrade världsmarknadspriser på olja, nya CAFE-standards för fordon och särskilt det stimulanspaket som beslutades av kongressen mitten av februari 2009. Stimulanspaketet, *the American Recovery and Reinvestment Act* (ARRA), inkluderar bland annat satsningar på förnybar

¹²⁵ EIA, 2009 *An Updated Annual Energy Outlook 2009 – Reference Case Reflecting Provisions of the American Recovery and Reinvestment Act and Recent Changes in the Economic Outlook*.

energi, och har i övrigt så stor påverkan på den amerikanska ekonomin att EIA bedömde det som nödvändigt att uppdatera sin basprognos för att ge ett bättre beslutsunderlag.

EIA:s prognoser liknar Energimyndighetens prognoser, i det att de utgår från fattade politiska beslut, tekniska och demografiska trender, så kallade business-as-usual framskrivningar.

Prognosen utgår från statistikåret 2007 och redovisar resultat för 2010, 2020 och 2030. Prognosens oljeprisscenario är i ett medelhögt till högt intervall med stigande priser (2007 års penningvärde) upp till 130-dollarsnivån år 2030. Den uppdaterade prognosen från april 2009 uppvisar en flackare stigning beroende på en svagare internationell efterfrågan i början av prognosperioden.



Source: National Energy Modeling System runs AEO2009.D120908A and STIMULUS.D041409A.

Figur 21 Oljeprisscenarier i EIA:s prognos resp. uppdaterade prognos 2009.

Den totala energianvändningen i USA förväntas öka med omkring 9 % till 2030 och ökningen i transportsektorn blir något lägre.

Tabell 31 Energianvändning per sektor i 1000 biljoner (1015) BTU per år

	2007	2010	2020	2030
Hushåll	21,76	22,05	22,48	24,01
Service	18,49	19,29	21,49	23,82
Industri	32,77	29,68	31,72	31,86
Transporter	28,87	28,04	28,99	31,27
TOTALT	101,90	99,06	104,67	110,95

När det gäller drivmedelsanvändningen förväntas särskilt bensin minska, medan E85 och diesel förväntas öka. Notera dock att posten bensin också inkluderar låginblandad etanol. E85 ökar från en försumbar nivå 2007-2010, och ökningstakten blir enligt prognosen särskilt hög mot slutet av perioden. I prognosen antas att låginblandningen med 10 % etanol i bensin är fullt ut genomförd i mitten av prognosperioden.

Tabell 32 Drivmedelsanvändning för transportsektorn, 1000 biljoner (1015) BTU per år

	2007	2010	2020	2030
Bensin (inkl låginbl. etanol)	17,29	17,11	15,68	14,87
E85	0,00	0,00	0,75	1,75
Dieselolja	6,48	6,11	7,24	8,52
Flygfotogen	3,23	3,01	3,38	4,02
Övrigt	1,87	1,81	1,94	2,11
TOTALT	28,87	28,04	28,99	31,27

Ett av resultaten i IEA:s prognoser är prisprognoser för olika energibärare. Dessa prognoser ska givetvis tolkas med stor försiktighet och är framförallt modellresultat, liksom prognosen i övrigt. Det är dock värt att notera att bensin, E85 och elektricitet ligger i samma härad, där det sker en relativprisförändring till förmån för E85 jämfört med bensin. Diesel är fortsatt billigare än E85 bortemot 2030, men skillnaden har minskat. Naturgas framstår dock i prognosen som det mest konkurrenskraftiga bränslet, baserat på energiinnehåll.

Tabell 33 Medelpriser i transportsektorn för utvalda energibärare, fasta priser, 2007 års dollar per miljoner BTU.

	2007	2010	2020	2030
Bensin (inkl låginbl. etanol)	22,98	17,71	29,94	31,58
E85	26,82	18,87	29,59	30,94
Dieselolja	20,91	14,63	26,59	28,34
Naturgas	15,50	13,50	14,95	15,70
Elektricitet	30,78	27,33	29,14	32,48

En slutsats som kan dras är att enbart utifrån ett efterfrågeperspektiv resonera sig fram till troliga framtida biodrivmedelspriser med en tidshorisont på 20-30 år är nästintill omöjligt. Framtiden är alltför oviss, såväl när det gäller fundamentala faktorer på råvarumarknaderna, som politik och teknikutveckling. Däremot finns det ett värde i att diskutera vilka fossilpriser som olika biodrivmedel tål, det vill säga vilka relativpriser som behöver gälla för att en viss typ av biodrivmedel ska vara konkurrenskraftigt, lönsamt och till vilka stödnivåer.

14 Internationell utblick

Flera länder i världen har satt upp mål för biodrivmedel i transportsektorn. För att implementera dessa mål har vissa länder infört eller funderar på att införa ett kvotpliktsystem, eller liknande, för biodrivmedel. Exempelvis så håller USA på att utöka sitt regelverk kring "Energy Independence and Security Act of 2007" som kan innebära att specifika volymer för cellulosabaserade drivmedel, biodiesel och "avancerade" drivmedel får specifika kvoter samtidigt som en total kvot sätts för hur mycket biodrivmedel som ska finnas i transportsektorn¹²⁶.

Inom EU så har ungefär hälften av medlemsstaterna lagstiftat om någon form av kvotpliktsystem för att främja biodrivmedelsanvändningen. Samtidigt undersöker ytterligare länder möjligheten att inom en relativt snar framtid införa någon form av kvotplikt för biodrivmedel, till exempel Irland och Danmark. Vad som benämns kvotplikt inom EU skiljer sig från land till land. Den enklaste formen av lagstiftad kvotplikt inom EU är vad vi tidigare i rapporten benämnt obligatorisk låginblandning, det vill säga ett krav på hur mycket etanol eller biodiesel som ska låginblandas in i de fossila drivmedlen. Andra länder har valt att införa system som innebär att även mer "rena" biodrivmedel behöver säljas på drivmedelsmarknaden för att uppnå de satta kvotnivåerna. I samband med detta har ytterligare några öppnat upp möjligheten för, potentiellt, flexibla lösningar där till exempel handel med biodrivmedelscertifikat kan vara möjlig. Det finns även system där så kallade kvoter införs på vad som ska beskattas eller inte beskattas, i dessa fall handlar alltså kvotplikten inte om hur mycket som ska levereras till marknaden utan snarare om hur stor andel biodrivmedel som har möjlighet till exempelvis skattebefrielse.

14.1 Kvotpliktsystem i några länder inom EU

Vi har valt att närmare undersöka några europeiska länders kvotpliktsystem för att se hur dessa system är utformade och för att kunna göra en jämförelse med svenska förhållanden. Inom EU är direktiven som beskrivs i kapitel 11 vägledande för respektive lands lagstiftning men trots det så skiljer sig systemen åt.

Inom denna utredning finns inte tidsramarna för att göra en grundlig genomgång av alla de länder som har infört ett kvotpliktsystem inom EU. De flesta länder med kvotplikt har dessutom infört denna typ av styrmedel relativt nyligen och det saknas, i de allra flesta fall, analyser kring såväl hur väl systemet fungerar som hur marknaden reagerat på en kvotplikt. I Tabell 34 nedan presenteras de länder i EU som har infört kvotpliktsystemet idag, var i ledet de har förlagt kvotplikten, vilken kvotnivå som är tänkt år 2010 samt hur stor mängd biodrivmedel som

¹²⁶ EPA (United States Environmental Protection Agency), 2009 "EPA Proposes New Regulations for the National Renewable Fuel Standard Program for 2010 and Beyond" se <http://www.epa.gov/otaq/renewablefuels/index.htm#prla>

länderna har idag¹²⁷. Vi har valt att i de beskrivande analyserna nedan fokusera på det tyska systemet som infördes 2007 och det brittiska som infördes 2008. Vi beskriver även kort det polska systemet som även det infördes 2008 samt ger en kort sammanfattning av det irländska förslaget till kvotpliktsystem som är planerad att genomföras till 2010. Kapitlet är koncentrerat kring några nyckelfrågor: *i)* vad var anledningen till det införda systemet, *ii)* var har landet valt att lägga kvotplikten, *iii)* vilka kvoter har satts upp samt, *iv)* i de fall handel har införts, hur denna har utformats.

Observera att i detta kapitel är inte alltid definitionerna detsamma som i övriga kapitel i rapporten, framförallt kan den faktiska betydelsen för vad som menas med en kvotplikt och vad som menas med en obligatorisk låginblandning skilja sig åt. I Tabell 34 har vi valt en bred ansats och tagit med det mesta som vi tolkat som någon form av kvotplikt, flera av dessa typer ligger dock något utanför vad som vi i svensk mening menar med kvotplikt. Det förekommer dessutom en viss språkförbistring inom den EU-rapportering där den mesta information tagits ifrån, exempelvis kan översättning av vissa nyckelbegrepp till engelska skilja sig åt mellan länder. Vidare kan det även förekomma skillnader kring hur biodrivmedel definieras i olika länder och statistiken är ofta uppdelad på olika sätt i olika länder. I texten försöker vi tydliggöra dessa skillnader så gott det går.

Tabell 34 Exempel på EU-länders kvotpliktsystem¹²⁸

Land	Form av kvotplikt	Innehavaren av kvotplikten	Kvotnivå 2010 (%) energiinnehåll	Total del biobränsle, 2008 (%) Energiinnehåll
Österrike	Så kallad "substitution requirement".	Förste distributören till marknaden alternativt importören av bensin eller diesel till den österrikiska marknaden.	5,75	5,5
Frankrike	Så kallad "The general tax on polluting activities, TGAP". En "straffskatt/avgift" har införts som måste betalas av de aktörer som tillhandhar mindre biobränsle än de nationellt uppsatta målen.	Raffinaderier, grossister och oberoende aktörer som tillhandahåller drivmedel.	7	5,71

¹²⁷ Med reservation för att även fler länder kan ha infört kvotplikt efter 2009 års rapportering till kommissionen angående upplevandet av direktiv 2003/30/EG (i september 2009 hade inte alla medlemsstater lämnat in sin rapportering för 2008).

¹²⁸ Från respektive lands rapportering till EU-kommissionen i enlighet med direktiv 2003/30/EG från 2008 och 2009 (förutom Polen där uppgifterna är hämtade från rapporteringen 2007). Se http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/ms_reports_dir_2003_30_en.htm. Fler länder kan finnas som infört kvotplikt.

Italien	Producenter av diesel och bensen måste se till att en del av detta är biobränsle. Nivån sätts i förväg i relation till den totala delen av fossila bränslen som tillhandahålls på marknaden under föregående kalenderår.	Producenter av diesel och bensen.	5,75	0,59
Litauen	Obligatorisk låginblandning	Producenter	5,75	4,3
Rumänien	Obligatorisk låginblandning	Producenter av konventionellt bränsle	4 (för år 2009)	2,33
Slovenien	Bränsledistributörer för motorfordon måste, beräknat på ett årligt medeltal, se till att biobränsle tillhandahålls.	Distributörer av drivmedel	5	0,83 (år 2007)
Holland	En procentuell del av försäljningen av fordonsbränsle måste bestå av biodrivmedel (har under 2008 minskat kvotnivån)	Leverantörer av bensen och diesel (oljebolag och oljehandlare)	4	3,26
Storbritannien	Så kallad "The Renewable Transport Fuel Obligations Order, RFTO". Beräknas på andel biobränsle av producentens totala försäljning. Möjlighet att handla med certifikat mellan producenter.	Leverantörer, främst brittiska raffinaderier och importörer av fossila bränslen	3,5 (beräknat på volym)	2,04
Tyskland	Så kallad "Biokraftstoffquotengesetz". En procentuell nivå har satts för hur stor andel biodrivmedel ska utgöra av de sålda drivmedlen.	Den som levererar bränslen till den tyska marknaden där skatt måste betalas i enlighet med energiskatten – detta kan delegeras till tredje part.	6,25	5,9
Slovakien	Obligatorisk låginblandning	Producenter och försäljare av bensen och diesel.	5,75	2,49 (år 2007)
Finland	En minimum nivå av den sålda drivmedelskvantiteten måste bestå av biodrivmedel.	Distributörer av drivmedelsbränsle	5,75	0,04 (år 2007)
Polen	En viss andel av drivmedlen måste bestå av biodrivmedel	Producenter av flytande fossila bränslen eller flytande biodrivmedel	5,75	0,92 (år 2006)
Danmark	En viss andel av de bränslen som säljs till landtransporter måste bestå av biodrivmedel. Lagen träder i kraft 1 januari 2010. Gradvis stegring med målet på 5,75 % till 2012.	Leverantörerna.	0,75	0,4
Cypern	Obligatorisk låginblandning (på 2 %)	Leverantörerna	2,5	Låg användning men tror att målet på 2,5 kan nås
Lettland	Produktionskvoter för finansiellt stöd. Dessutom införs 1 oktober 2009 låginblandning på 5 % i bensen och diesel.			0,17

14.2 Tyskland

14.2.1 Bakgrund

Tyskland är det land inom EU som har störst andel biodrivmedel i sitt transportsystem. Under en lång period har Tyskland stött biodrivmedelsutveckling genom skattebefrielse. Första januari 2007 införde Tyskland ett kvotpliktsystem som skulle ersätta den för staten kostsamma skattebefrielsen. För 2007 rapporterade Tyskland att 7,3 % av landets totala drivmedelsförsäljning bestod biodrivmedel. Således var Tyskland redan 2007 en bra bit över den målnivå på 5,75 % till 2010 som EU kommit överens om. För 2008 uppges dock den tyska biodrivmedelsmarknaden ha minskat, siffrorna för 2008 pekar snarare runt 5,9 % biodrivmedel i transportsektorn.¹²⁹

Huvuddragen i lagen om kvotplikt för biobränslen ("Biokraftstoffquotengesetz") är:

- Aktörer som säljer bränslen är tvungna att sälja en viss andel, kvot, som biobränslen.
- Totalkvoten är för 2009 satt till 5,25 %. För åren 2010 till och med 2014 är totalkvoten 6,25 %.
- En viss skattebefrielse kommer att finnas kvar under en övergångsperiod för ren vegetabilisk olja och ren biodiesel *utanför* kvoten.
- Efter 2015 är tanken att kvotnivåerna ska sättas utifrån växthusgasminskning istället för som nu energiinnehåll.

14.2.2 Bränslen som ingår

I den tyska kvotplikten ingår biodrivmedel som består helt och hållet av biomassa. Drivmedel som till en del består av biomassa räknas som biodrivmedel efter den mängd biomassa de innehåller. Biodiesel räknas som ett förnybart drivmedel om det härstammar från vegetabiliska eller animaliska oljor. Etanol räknas endast som förnybart drivmedel om etanolen härstammar från etylalkohol med en alkoholhalt på över 99 % per volym. Vegetabiliska oljor räknas också som biodrivmedel. Det tyska kvotpliktsystemet var från början inriktat enbart på flytande bränslen, men från och med april 2009 beslutades att även biogas ska ingå.¹³⁰

14.2.3 Vem innehar kvotplikten

I den tyska kvotpliktsslagen är den kvotpliktig definierad enligt följande beskrivning: "Den som yrkesmässigt eller inom ramen för en ekonomisk verksamhet sätter skattepliktig bensin eller diesel i omlopp enligt § 2 stycke 1 nr 1 och 4 i den tyska energiskattelagen ska säkerställa att hela den mängd bränsle som

¹²⁹ Germany, 2009 "Sixth national report on the implementation of Directive 2003/30/EC of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport – 2008" se http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/ms_reports_dir_2003_30_en.htm

¹³⁰ Germany, 2009 "Sixth national report on the implementation of Directive 2003/30/EC of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport – 2008" se http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/ms_reports_dir_2003_30_en.htm

satts i omlopp under ett kalenderår enligt bestämmelserna i stycke 3 och 3a innehåller en minimiandel biobränsle.”¹³¹

Kvotplikten i Tyskland ligger således på de skatteskyldiga leverantörerna av fossilt bränsle. Utgångspunkten är den tyska energiskattelagen och undantag finns. Exempelvis undantas det fossila bränslet som säljs till militären och liknande.

Det är det tyska huvudtullverket som är administrativt ansvarig för kvotpliktsystemet i Tyskland eftersom systemet är placerat under finansdepartementet.

14.2.4 Kvotnivåer

Det tyska systemet har debatterats kraftigt inom Tyskland det senaste året. Det försäljningsfall av biodiesel som observerades efter systemets införande har medfört diskussioner kring systemets hållbarhet. I april 2009 beslöt den tyska Bundestag förändringar i systemet som bland annat innebär sänkta kvotnivåer för systemet. Från en tidigare totalkvot för 2009 på 6,25 % till 5,25 %, höjningen av kvoten är även den moderatare än tidigare och stannar vid 6,25 % för åren 2010 till 2014. Efter 2015 ska systemet regleras med kvoter satta på växthusgasminskning.

Det tyska kvotpliktsystemet är uppbyggt med skilda kvoter för diesel och bensin. Dieselkvoten ligger på 4,4 % och bensinkvoten på 2,8 %.¹³² Lagen säger att kvotplikten kan uppnås antingen genom inblandning i bensin eller diesel alternativt genom att rena biodrivmedel säljs eller en kombination av de båda.

Tyskland har även ett system där skattesatserna skiljer sig åt för den andel av biodiesel och etanol som finns inom kvotsystemet och den andel som ligger utanför. För etanol så beskattas den volymprocent som ingår i kvoten den vanliga bensinskatten. För biodiesel utgår det dels full skatt på den andel som ingår i kvoten och dels en energiskatt på den del som går utanför kvoten. Skattesatserna är tänkta att höjas för varje år, men det nya beslutet i Bundestag från april 2009 gör att höjning inte blir lika kraftfull som tidigare annonserats.

14.2.5 Flexibilitet

Tyskland har *inte* infört ett kvotpliktsystem där handel med certifikat är möjlig. Tyskland har istället valt att införa ett system där kvotplikten kan uppfyllas av en tredje part genom att ett skriftligt avtal upprättas. Avtalet måste innehålla kvantitativa data där det förklaras hur stor andel av kvoten som tredje part tar på

¹³¹ Svensk översättning av den föreslagna förändringen av Biokraftstoffquotengesetz som lämnades in till Europeiska kommissionen 2008, § 37a – Minimihalt av biobränsle i den totala mängden bränsle som satts i omlopp; reducering av växthusgaser.

¹³² UFOP, 2008 “Biodiesel at a dead end!?”

sig att uppfylla samt information om vilken period avtalet gäller och vilket bränsle som övertagandet av kvoten gäller. Detta beskrivs i den tyska lagen¹³³:

”The minimum proportion of biofuel according to paragraph 3 can be ensured by mixing with petrol or diesel or by placing pure biofuel on the market. Fulfilment of the obligations according to paragraph 1 sentences 1 and 2, in conjunction with paragraph 3, *may be transferred to a third party* by means of an agreement which must be in writing. The agreement must contain quantitative data on the scope of the obligation undertaken by the third party as well as information regarding the period and the fuel in respect of which the obligation is transferred.”

14.2.6 Marknaden

Tyskland har kraftigt ökat sin andel av förnybart bränsle de senaste åren. 2005 var siffran 3,6 %, år 2006 ökade detta till 6,3 % för att år 2007 öka till 7,3 % - den högsta andelen i Europa. Tyska uppskattningar för år 2008 tyder dock på att en minskning av biodrivmedelsförsäljning har skett, siffran är preliminärt 5,9 %.¹³⁴

Utvecklingen i Tyskland har visat mot en ökad inblandning och en ökande användning av biodiesel i tunga fordon. Användningen av biodiesel i personbilar har minskat betydligt under främst 2007 och 2008. Detta kan få effekter för distributionen av biodiesel. 2006 hade Tyskland ca 1900 tankstationer med biodiesel i sortimentet, vilket motsvarar ca en av nio tankstationer. Om utvecklingen fortsätter, befärar den tyska intresseorganisationen UFOP att bensinstationer kanske tvingas ta bort biodiesel från sitt utbud.

Priset på diesel och biodiesel har ökat rejält, och det är tydligt prisutvecklingen att höjningen av skatten i januari 2008 har slagit igenom. Skillnaden i pris mellan diesel och biodiesel är nu betydligt mindre än tidigare och intresseorganisationer hävdar den tidigare överkompensation som funnits helt försvunnit och istället ersatts av en underkompensation.

14.2.7 Inhemsk produktion

Tysklands bioetanolproduktion ökade kraftigt mellan åren 2004 och 2006, men utvecklingen har stannat av och produktionen för år 2007 var på samma nivå som 2006. Det främsta problemet för bioetanolproduktionen har varit de stigande priserna på råvara samtidigt som importerad etanol är billigare. Kvotpliktsystemet verkar inte, fram till 2008, ha haft någon större effekt på marknaden för bioetanol, vilket till stor del kan förklaras med att ren bioetanol är ganska ovanlig i

¹³³ Draft Act introducing a biofuel quota by amending the Federal Pollution Control Act and amending the energy and electricity tax regulations (Biofuel Quota Act (German designation: BioKraftQuG), Chapter 2, Section 37 (a), (4)).[tillagd kursivering]

¹³⁴ Germany, 2009 ”Sixth national report on the implementation of Directive 2003/30/EC of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport – 2008” se http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/ms_reports_dir_2003_30_en.htm

Tyskland. Av den totala mängden förbrukat drivmedel var 2008 cirka 0,8 % etanol¹³⁵.

Liksom bioetanolproduktionen går även biodieselproduktionen på tomgång då bara 10-20 procent av den totala årliga kapaciteten på nästan 5 miljoner ton utnyttjas. Under 2006 och 2007 kunde en ökande prispress noteras med minskande marginaler för branschen som följd. Detta kan främst härledas till ökade priser i jordbrukssektorn och svårigheter att konkurrera med billig importerad biodiesel.

Utöver ökad konkurrens från import och ökade priser för biomassa, har även beskattningen av biodiesel påverkat marknaden. B100 är inte längre lika konkurrenskraftig på marknaden och trenden är att användningen går mot mer inblandning. Särskilt utsatt för konkurrensen är små produktionsanläggningar vars produktionskostnader är högre än större anläggningars. Dessutom köper oljebolagen hellre stora kvantiteter. Detta har resulterat i att mängd småskaliga anläggningar har tvingats stänga. Eftersom ren vegetabilisk olja inte beskattas lika mycket, finns en möjlighet att fler konsumenter börjar se detta som ett alternativ till biodiesel.

14.2.8 Sammanfattning det tyska systemet

Kvotplikten i Tyskland ligger således på de skatteskyldiga leverantörerna av fossilt bränsle. Utgångspunkten är den tyska energiskattelagen och undantag finns. Exempelvis undantas det fossila bränslet som säljs till militären och liknande.

- Kvotplikten ligger på de skatteskyldiga leverantörerna av fossilt bränsle. Utgångspunkten tas i den tyska energiskattelagen.
- Hög andel biodrivmedel på marknaden i utgångsläget.
- Initialt relativt hög produktion av drivmedel
- Kvotsystemet i Tyskland baseras på såväl flytande bränslen som gas
- Separata kvoter för bensin och diesel, samt en totalkvot.
- Viss flexibilitet finns i systemet med hjälp av tredje part.
- Kvotnivåerna har sänkts under 2009.

14.3 Storbritannien

14.3.1 Bakgrund

Storbritannien har haft en tradition av relativt låg andel biodrivmedel, 2005 låg den rapporterade nivån på endast 0,18 % . År 2007 hade denna nivå ökat till 0,85 % och för 2008 visar siffrorna en andel biodrivmedel på 2,04 %. Det vill säga en, relativt sätt, en kraftig ökning på kort tid. Storbritannien har dock på ett tidigt

¹³⁵ Germany, 2009 "Sixth national report on the implementation of Directive 2003/30/EC of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport – 2008" se http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/ms_reports_dir_2003_30_en.htm

stadium förvarnat om att landet antagligen inte kommer lyckas uppnå EU:s mål på 5,75 % till 2010. Storbritannien har istället satt upp egna mål för att höja sin andel av biodrivmedel och som i ett led i detta arbete antogs det brittiska kvotpliktsystemet i och med lagen "The Renewable Obligations Order 2007" den 25 oktober 2007. Kvoterna började gälla 15 april 2008.

Redan när kvotpliktsystem infördes var det under debatt och många kritiserade det. Under 2008 fortsatte diskussionerna att pågå i Storbritannien, främst angående nivåerna i kvotpliktsystemet. I juli publicerades "The Gallagher Review of the Indirect Effects of Biofuels Production" av Renewable Fuel Agency (RFA). Ed Gallagher, ordförande för RFA, blev ombedd av den brittiska regeringen att undersöka huruvida de indirekta effekterna av biobränsleproduktionen i världen gav en negativ bruttovinst för användning av biodrivmedel. Gallagher föreslog, som en följd av sina undersökningar, att biobränslekvoten i Storbritannien borde sänkas. Bland annat som en följd av The Gallagher Review så har det brittiska transportdepartementet skrivit en konsultationsrapport om ändringar av kvotpliktsystemet under hösten 2008. Myndigheterna välkomnade svar på rapporten fram till december 2008.

14.3.2 Bränslen som ingår

Bränslen som ingår i den brittiska kvotplikten är detsamma som är definierade som "förnybara" i enlighet med det brittiska tullverkets regelverk¹³⁶. Dessa drivmedel är i sin tur berättigade till certifikat inom kvotpliktsystemet och är detsamma som även har en skattenedsättning på 20 pence per liter. De förnybara bränslen som för tillfället är berättigade till certifikat inom kvotpliktsystemet är; biodiesel och etanol (både som "rena" drivmedel och som låginblandade i bensin eller diesel) samt biogas. Biodiesel definieras som "diesel quality liquid fuel produced from biomass or waste cooking oil, the ester content of which is not less than 96.5 % by weight and the sulphur content of which does not exceed 0.005 % by weight, or is nil". Etanol i sin tur definieras som "petrol quality liquid fuel consisting of ethanol produced from biomass."¹³⁷ Biogas ingår endast om det är skattepliktigt och helt producerat från biomassa.

Med biomassa menas i den brittiska lagstiftningen vegetabiliskt eller animalisk materia som består av nedbrytbara produkter, avfall och restprodukter från jordbruk, skogsprodukter och liknande samt industri eller kommunalt avfall¹³⁸.

I den ovan nämnda Gallagher Review diskuteras möjligheten att införa fler förnybara bränslen inom kvotsystemet. I en bilaga till transportdepartementens konsultationsrapport där förslag på en framtida författningstext är inkluderad räknas flera av dessa förnybara bränslen upp.

¹³⁶ HM Revenue & Customs (HMCR)

¹³⁷ The Renewable Obligations Order 2007.

¹³⁸ The Renewable Obligations Order 2007.

14.3.3 Vem innehar kvotplikten

Den exakta lydelsen av den kvotpliktiga i brittisk lagtext är:

”A renewable transport fuel obligation is imposed on every transport fuel supplier who in a specified period –

- (a) owns relevant hydrocarbon oil at the time when requirement to pay the duty of excise with which the oil is chargeable takes effect, and
- (b) supplies that oil at or for delivery to places in the United Kingdom”¹³⁹

Det vill säga, i Storbritannien är det den skatteskyldiga leverantören av fossila bränslen som innehar kvotplikten. För att vara kvotpliktig ska företaget dock ha en leveransnivå över 450 000 liter fossilt transportbränsle per år. De företag som innehar kvotplikten uppskattas ha 95 % av den brittiska marknaden. De som är kvotskyldiga kan antingen se till att leverera biobränsle, betala till en fond, köpa biodrivmedelscertifikat alternativt göra en kombination av de tre alternativen.

I och med införandet av kvotpliktsystemet bildades också myndigheten ”Renewable Fuels Agency” (RFA) för att administrera systemet. Hos RFA måste leverantörer som blir kvotskyldiga ha ett registrerat konto. Även sådana leverantörer av transportbränsle som inte är kvotskyldiga eller andra som kan tänkas ha anledning att handla med certifikat kan få konton upprättade av RFA.

14.3.4 Kvotnivåer

I Tabell 35 nedan visas de gällande kvot- och målnivåerna i det brittiska systemet för åren 2008 till 2011.¹⁴⁰ Brytpunkten är i april varje år och följer således inte kalenderåret. Systemet har ett obligatoriskt mål, detta är hur mycket biodrivmedel som ska finnas, för 2009/2010 är detta mål på 3,25 % räknat i volym. Dessutom innehåller systemet mål för såväl hållbarhet som växthusgasminskning, dessa är inte obligatoriska utan mål som systemet strävar efter att uppnå. Dessa mål gör att RFA kan få leverantörer av biodrivmedel att rapportera in såväl växthusgasminskningar som andra miljö hållbarhetskrav.

Tabell 35 Kvot- och målnivåer i det brittiska systemet

År	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Biodrivmedel per volym	2,5 %	3,25 %	3,5 %
Hållbarhetsstandard	30%	50 %	80 %
Växthusgasminskning	40 %	45 %	50 %

Som tidigare nämnts förs en diskussion inom Storbritannien om möjligheten att dels uppnå de fastställda kvoterna och dels om biodrivmedels framställnings eventuella negativa påverkan på miljön. Bland annat denna debatt gjorde att Storbritannien redan ett år efter RFTOs införande sänkte kvoterna inom systemet.

¹³⁹ The Renewable Obligations Order 2007, Part 2, punkt 4.

¹⁴⁰ RFA, 2009 ”RTFO targets” se

<http://www.renewablefuelsagency.org/aboutthertfo/rtfotargets.cfm>

De gamla nivåerna var satta på en högre nivå för att ge incitament för att få in andra biobränslen än endast biodiesel i systemet. Sänkningen av målnivån oroar den brittiska bioetanolindustrin och andra investerare. Det påtalas dock att de hållbarhetskritierier som förhandlats fram inom EU kommer ändra förutsättningarna för kvotpliktsystemet i Storbritannien oavsett. En av förväntningarna på hållbarhetskriterierna från brittiskt håll är att de ska leda till, även med sänkta inhemska kvoter, en gynnsam situation för den inhemska bioetanolindustrin.

Den största anledningen som den brittiska regeringen fört fram till anledning av sänkta kvoter är att detta ger mer tid att vetenskapligt undersöka vilka, såväl sociala som miljö, effekter som produktionen av biobränsle ger. Storbritannien poängterar dock att de tror att det är möjligt att nå 5 % biodrivmedel, räknat i volyminnehåll, till 2013/2014¹⁴¹.

14.3.5 Flexibilitet

För att få flexibilitet i sitt kvotpliktsystem och för att uppmuntra till användning av ”rena” biodrivmedel så har Storbritannien valt att införa system där handel med certifikat är möjlig. Det är RFA som är den ansvariga myndigheten för att utfärda dessa certifikat och som också ska övervaka handeln med desamma. De drivmedel som anses förnybara (se ovan) tilldelas så kallade RTF-certifikat¹⁴². När certifikat utfärdas begär RFA även in information angående bränslets växthusgasreducering (en livscykel analys ska göras) och hur hållbart det har producerats.

Certifikaten finns endast i elektronisk form och ett konto måste vara upprättas för leverantören hos RFA. Genom detta system kan sedan certifikaten säljas och köpas av de som har godkända konton. De som innehar kvotplikten, det vill säga leverantörerna av fossilt bränsle, är skyldiga att upprätta ett konto hos RFA medan de som endast tillhandhar biodrivmedel kan välja att upprätta ett konto och på så sätt få delta i handeln med certifikat.

Certifikaten ska användas av de kvotpliktiga som bevis för att de har uppfyllt sin ålagda kvot. När en period är avslutad (april-april varje år) så räknar RFA de certifikat som varje kvotpliktig äger och de kvotpliktiga måste även inkomma med bevis på att de uppfyllt sin del av kvotplikten. De certifikat som de har inlöses.

Certifikaten går även att spara till året efter det år då de är utfärdade. Det finns dock en gräns för hur många som kan sparas.

¹⁴¹ United Kingdom, 2009 ”Report to the European Commission under Article 4 of the Biofuels Directive (2003/30/EC)” se

http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/ms_reports_dir_2003_30_en.htm

¹⁴² RTF = Renewable Transport Fuel

I september 2009 fanns cirka 70 stycken aktörer registrerade hos RFA. Detta inkluderade de kvotpliktiga fossila bränsle leverantörerna och biobränsle leverantörerna¹⁴³.

14.3.6 Marknaden

Storbritannien har ingen större tradition av biodrivmedel i transportsektorn. Som tidigare nämnts var biodrivmedelsandelen 2005 endast 0,18 %, för 2008 steg andelen visserligen till 2,04 % men siffran är fortfarande en bra bit under exempelvis den svenska, tyska och franska. Den inhemska produktionen av biodrivmedel är väldigt begränsad. Bristen på inhemskt producerat biodrivmedel är en av anledningarna till att Storbritannien säger sig inte kunna leva upp till EU:s målnivåer på biodrivmedel. Istället vill landet nu börja satsa på forskning och utveckling samt på fler och bättre anläggningarna för att nå framåt. Ett av målen med det brittiska kvotpliktsystemet har varit just att motivera för en stärkt inhemsk produktion av biobränsle. 2006 fanns cirka 1,400 biodiesel fabriker i Storbritannien. Till nästan övervägande del var alla små industrier som producerade mindre än 5 000 liter per år¹⁴⁴. 2006 fanns ingen etanolproduktion i Storbritannien.

I sin rapport för april-november 2008 rapporterade RFA att 785 miljoner liter av biodrivmedel hade levererats. Detta motsvarar cirka 2,8 % av det totala transportbränslet i Storbritannien. Biodiesel stod för 84 % av det leverede biobränslet och etanol för de resterande 16 %. Samtidigt rapporter RFA att under månaderna april-november 2008 så har endast 19 % av de levererade biobränslet nått upp till den miljöstandard som är eftersträfvansvärd. De inrapporterade växthusgasreduceringen ur ett livscykelperspektiv är 46 % och här nås regeringens mål som var satt till 40 %¹⁴⁵.

Biogas ingår i det brittiska kvotpliktsystemet men andelen biogas som används i transportsektorn är försumbar. I sitt månatliga brev i december 2008 skrev RFA att myndigheten för första gången kunde rapportera om att biogas använts som transportbränsle.

14.3.7 Sammanfattning det brittiska systemet

- De skatteskyldiga leverantörerna av fossila bränslen innehar kvotplikten
- Involverar såväl flytande bränsle som gas (gasen är dock så pass försumbar att det för tillfället inte märks)
- Flexibiliteten ska uppnås med hjälp av handel med certifikat
- Har en lägre målnivå än EU och börjar från en lägre nivå än Sveriges nuvarande
- Het debatt om biodrivmedel

¹⁴³ Listan finns på RFA:s hemsida:

<http://www.renewablefuelsagency.org/aboutthertfo/companiesregisteredunderthertfo.cfm>

¹⁴⁴ BERR, 2007 "The UK road transport biofuels market"

¹⁴⁵ RFA, 2008 "Monthly Report 7: 15 April-14 November 2008"

- Har sänkt kvoterna redan efter ett år

14.4 Polen

14.4.1 Bakgrund

Polen har i relation till Sverige haft en låg andel biodrivmedel i sin fordonsflotta. 2005 låg Polen på nivån 0,48 % för att 2006 hamna på 0,92 %. Polen har stöttat biodrivmedel bland annat med hjälp av skattenedsättningar men även med satsningar på forskning och utveckling. För att skapa bättre villkor såväl för den inhemska produktionen av biodrivmedel samt för att säkerställa införandet av direktivet 2003/30/EG instiftade Polen 2007 lagen om biologiska tillsatsämnen och flytande biobränslen. Lagen innehåller ett kvotpliktsystem för den polska marknaden som blev gällande 1 januari 2008.

14.4.2 Bränslen som ingår

I den polska lagtexten som reglerar kvotpliktsystemet framgår följande¹⁴⁶:

- ”1. Material som används i produktionen av biologiska tillsatsämnen skall omfatta
- 1) jordbruksråvaror som tagits emot från jordbruk belägna i minst en av Europeiska unionens medlemsstater inom ramen för ett avtal om leverans av jordbruksprodukter mellan den odlare som bedriver jordbruket och producenten eller en mellanhand, eller
 - 2) biomassa som tagits emot inom ramen för leveransavtal mellan en mellanhand och producenten, eller
 - 3) Jordbruksråvaror som producenten själv har framställt.
2. De avtal som avses i punkt 1 skall tecknas för en minsta period av 5 år.
3. Den andel biologiska tillsatsämnen som framställs av biomassa som erhållits på annat sätt än det som anges i punkt 1 för inte överstiga 25 % av alla de biologiska tillsatsämnen som den producenten framställer på ett år.”

Polska jordbrukare kan dessutom producera flytande bränslen för eget bruk inom kvotpliktsystemet.

14.4.3 Vem innehar kvotplikten

I Polen så innehas kvotplikten av de företagare¹⁴⁷ som sysslar med produktion, import eller förvärv av bränslen eller biobränslen från andra delar av europeiska gemenskapens tullområde, och som säljer eller avyttrar bränslet på annat sätt i Polen eller använder bränslet för eget bruk. Dessa är skyldiga att se till att en minimumandel av den andel bränslen som finns på polska marknaden består av biologiska tillsatsämnen och andra förnybara bränslen.¹⁴⁸

¹⁴⁶ Polen, 2008 ”Lagen om biologiska tillsatsämnen och flytande biobränslen” Artikel 1.

¹⁴⁷ Företagare i enlighet med lagen om fritt utövande av näringsverksamhet av den 2 juli 2004

¹⁴⁸ Artikel 23 i Lagen om tillsatsämnen och flytande biobränslen.

Den kvotpliktiga är således inte enbart den som handhar fossila bränslen utan kan även vara en producent eller importör av biobränslen. Minimnivån av biobränslet beräknas på energivärdet och ska motsvara det nationella vägledande målet.

14.4.4 Kvotnivåer

”Vart tredje år, senast den 15 juni det berörda året, skall ministerrådet offentliggöra en förordning som fastställer det nationella vägledande målet för de sex kommande åren, med beaktande av råvaru- och produktionspotentialen, bränsleindustrins potential och Europeiska unionens berörda lagstiftning.”¹⁴⁹

Senast Polen fastställde sina nationella mål för biobränsleanvändning var 2007, se Tabell 36 nedan. Polen väljer som de flesta andra EU-länder att följa den uppsatta målnivån inom EU på 5,75 % år 2010. Det är således även dessa målnivåer som är de kvotnivåer som har införts i den polska lagstiftningen för kvotpliktsystemet, se Tabell 35.

Tabell 36 Mål för den polska biobränsleanvändningen 2008-2013.

År	Målnivå
2008	3,45 %
2009	4,60 %
2010	5,75 %
2012	6,65 %
2013	7,10 %

14.4.5 Flexibilitet

Den polska kvotplikten innebär ingen handel med certifikat i dagsläget. Däremot så kan avtal skrivas mellan producenter och leverantörer inom EU (se även kapitel 14.4.2 ovan).

14.4.6 Marknaden

År 2006 var Polens biodrivmedels andel i transportsektorn 0.92 % och under 2007 var Polen en bra bit under sin dåvarande målnivå på 1,50 %. Förhoppningen från den polska regeringen var stor över att den nya lagen om tillsatssämnen och flytande biobränsle som verkställdes 1 januari 2008, där kvotplikten ingår som en del, skulle få biodrivmedelsandelen i Polen att öka markant och nå den fastslagna målnivån på 3,45 % för år 2008.

Polen har potentialen att bli en av Europas stora producenter av biodrivmedel och en av drivkrafterna med att öka den inhemska användningen av biodrivmedel är för att kunna utnyttja den polska jordbruksmarken än mer åt biodrivmedelsproduktion. 2005 uppgick den polska produktionen av biodiesel till 116 000 ton, vilket förvisso är en bra bit efter den tyska produktionen på

¹⁴⁹ Artikel 24 i Lagen om tillsatssämnen och flytande biobränslen.

1 699 000 ton, men likväl placerade Polen som femte största biodieselproducent inom EU. Under 2007 sjönk den polska produktionen av biodiesel ner till 80 000 ton, och flera länder har nu gått om Polen som producenter av biodiesel.¹⁵⁰ Polen uppskattas dock ha en produktionskapacitet av biodiesel på cirka 450 000 ton.¹⁵¹ Polen har även börjat producera mer och mer etanol.

Siffrorna för 2008 pekar uppemot 4 % biodrivmedelsandel, det vill säga en kraftig ökning från 2007.

14.4.7 Sammanfattning polska systemet

- Baserar systemet på alla leverantörer av drivmedel (inte bara fossilt)
- Har EUs nivåer som målnivåer
- Har en inhemsk produktion av biodrivmedel i ungefär Sveriges paritet
- Börjar från en lägre andel använd biodrivmedel än Sverige
- Systemet involverar endast flytande drivmedel (observera dock att gasol ingår)

14.5 Irland

Irland är ett av de europeiska länder som, i likhet med Sverige, funderar på att införa ett kvotpliktsystem. Det irländska kvotpliktsystemet skulle enligt förslag kunna införas 2010.

I september 2008 skickade Department of Communications, Energy and National Resources ut en remiss till allmänheten kring hur ett tänkt kvotpliktsystem för Irland skulle kunna utformas.¹⁵² Svarstiden gick ut 24 november och just nu håller de irländska tjänstemännen att bearbeta de inkomna svaren.

Kvotpliktsystemet syftar till att få en större användning av biobränsle på Irland. Målet är att nå det 10 procentiga målet för förnybar energi i transporter till 2020. Kvotplikten kommer endast att kunna tillgodoräknas till den typ av biobränsle som uppfyller EUs hållbarhetskriterium. Tanken med kvotpliktsystemet är också att ge marknadsaktörerna en efterlängtd stabilitet, då det långsiktiga tänkandet är lättare att uppnå med en kvotplikt än med skattebefrielse. Det är också noga påpekat att de kvoter som nämns i förslaget handlar om *nationella* mål och inte om mål för vad enskilda pumpar ska innehålla.

Irland föreslås att initialt, ligga under EUs målnivå och lägga kvoten på 4 % (mätt i volym) för år 2010 och gå upp till 6 % till år 2012. Irland tänker sig att genomgång av systemet under 2011 kommer visa om denna målsättning är rimlig.

¹⁵⁰ European Biodiesel Board, 2009, <http://www.ebb-eu.org/stats.php#>

¹⁵¹ Ibid

¹⁵² Department of Communication, Energy and Natural Resources. "Public Consultation on the Biofuels Obligation Scheme, September 2008".

Kvoten föreslås läggas på leverantörer av bensin och diesel. Kvoten kommer att tillämpas där skatten för irländska bränslen i vanliga fall tas ut. Kvoten läggs således inte på individuella konsumenter. Det vill säga de leverantörer som äger det fossila bränslet när bränslet beskattas kommer att utgöra de kvotskyldiga.

Kvoten kommer att räknas på hur mycket fossilt bränsle som finns i slutprodukten. Systemet kommer inte att differentiera mellan olika bränslen eller sätta separata mål för individuella bränslen. Leverantörer kan möta kvotplikten med vilken mix av biobränsle de vill så länge det är samstämmigt med hållbarhetskriterierna. Målet ska nås genom att tillämpa kvoten som procentenheter av varje kvotskyldig leverantörs årliga bensin och diesel försäljning.

Den irländska regeringen tror att kvotplikten kommer vara ett bra incitament för de kvotskyldiga att; *i)* tillhandahålla en nischad, högblandad biobränsle produkt eller *ii)* köpa kvotpliktscertifikat från icke-kvotpliktiga leverantörer eller kvotpliktade leverantörer med överblivna certifikat.

Under den närmaste framtiden kommer biodiesel, bioetanol och ren växtolja antagligen vara det som är de främsta biobränslena på Irland. Däremot är tanken att kvotpliktsystemet ska främja alla förnybara transportbränslen som nämns i kommissionens direktiv 2003/30/EG. Biogas kommer att behandlas som ett förnybart bränsle och kommer således att vara berättigat till certifikat. Regeringen kommer att observera marknaden för förnybara bränslen och ha möjlighet att lyfta in fler bränslen i framtiden in i systemet.

Flyg- och sjöfartsbränslen kommer att exkluderas från kvotplikten.

För att sköta det irländska kvotpliktsystemet behövs någon form av administration. Denna administration tänker man sig lägga på en redan befintlig myndighet, förslaget är The National Oil Reserve Agency (NORA). Administrationen skulle innebära bland annat *i)* utfärdandet av certifikat, *ii)* kontrollera handeln med dessa, *iii)* sköta bötesföreläggandena *iv)* informera om systemet samt *v)* visst ansvar som härrör från förnybarhetsdirektivet.

Både kvotpliktsskyldiga leverantörer och leverantörer av andra förnybara bränslen kan ansöka om certifikat för förnybara bränslen. Ett certifikat kommer att utfärdas för varje lite förnybart bränsle som tillhandahållandes av leverantören (eller likvärdigt energiinnehåll för annat bränsle, såsom biogas) om vissa krav uppfylls nämligen; *i)* biobränslet är samstämmigt med definitionen för ”berättigade bränslen”, *ii)* biobränslet har placerats på den irländska transportbränsle marknaden, *iii)* tillhandahållandet av biobränslet har rapporterats till det ansvariga administrativa organet i sitt efterfrågade format och i tid samt *iv)* leverantören är registrerad hos det ansvariga administrativa organet.

Certifikat kan handlas mellan leverantörer eller andra som har ett certifikatskonto. Syftet med detta är att uppmuntra utvecklingen av biobränsle med koncentrationer över 5 % gränsen. Vinnarna på detta sägs vara de leverantörer som tillhandahåller bränsle såsom E85 och ren växtolja eller biodiesel i blandningar över 5 %. Handeln med certifikat skulle ge incitament för produktionen av biobränsle genom att ge dem certifikat för bränsle som ges på den irländska marknaden, certifikat som konventionella leverantörer kommer att behöva för att möta sin kvot i systemet.

En straffskatt/avgift kommer att tas ut för att straffa de leverantörer som misslyckas med att uppfylla sin kvot. Det ansvariga administrativa organet kommer ha makt att utfärda denna avgift vid varje bortfall i volym som leverantören misslyckas med att leverera.

14.5.1 Sammanfattning det irländska förslaget

- Baserar sitt system på det brittiska
- Få aktörer
- Vill uppnå flexibilitet genom ett certifikatsystem.
- Inkluderar både flytande bränslen och biogas
- Funderar över om parallella stödsystem kommer att behövas för rena drivmedel och biogas.
- Börjar med en låg andel biodrivmedel och låg inhemsk produktion.
- Förslaget planeras att läggas fram för det irländska parlamentet under hösten 2009.

15 Referenser

Annual Oil Statistics, 2007. Energimyndigheten, 2008. Ej publicerad.

BERR, The UK road transport biofuels market, 2007

Bil Sweden, Information hämtad från www.bilsweden.se.

Biofuels Platform, Information hämtad från www.biofuels-platform.ch/en/infos/eu-bioethanol.php.

Biokraftstoffquotengesetz, 2008 Svensk översättning av den föreslagna förändringen av som lämnades in till Europeiska kommissionen 2008, § 37a – Minimihalt av biobränsle i den totala mängden bränsle som sätts i omlopp; reducering av växthusgaser.

Biomass Order, 21 juni 2001 med tillägg från 9 augusti 2005.

BP, Statistical Review of World Energy, Rapport 2009.

Cambridge Energy Research Associates (CERA), Breaking Through the Wall - Identifying the Main Barriers to Increasing Biofuels Production, Rapport 2009.

Department of Communication, Energy and Natural Resources, Public Consultation on the Biofuels Obligation Scheme, September 2008.

Direktiv 1992/12/EEG om allmänna regler för punktskattepliktiga varor och om innehav, flyttning och övervakning av sådana varor

Direktiv 2003/96/EG om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet

Direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor

Direktiv 2009/30/EG om ändring av direktiv 98/70/EG vad gäller specifikationer av bensin, diesel och gasoljor och införande av ett system för hur växthusgasutsläpp ska övervakas och minskas, om ändring av rådets direktiv 1999/32/EG vad gäller specifikationen av bränsle som används av fartyg på inre vattenvägar, och om upphävande av direktiv 93/12/EEG.

DS 2009:24 om effektivare energiskatter

Econ Pöry, Certifikat för förnybara drivmedel, Rapport mars 2009

EIA, An Updated Annual Energy Outlook 2009 – Reference Case Reflecting Provisions of the American Recovery and Reinvestment Act and Recent Changes in the Economic Outlook, 2009

Energimarknadsinspektionen, Underlättande av samdistribution av biogas i naturgasnätet, Dnr 2008-102961.

Energimyndigheten och Naturvårdsverket, Kontrollstation 2008, ER 2007:28.

Energimyndigheten, Kunskapsunderlag Angående Marknaden för Elbilar och Laddhybrider (KAMEL), 2009, ER 2009:20

Energimyndigheten, Långsiktspåskådning 2008, ER 2009:14.

Energimyndigheten, Produktion och användning av biogas 2006, ER 2008:02.

Energimyndigheten, Styrmedel för att främja användning och produktion av biodrivmedel, ER2007:31.

Energimyndigheten, Transportsektorns Energianvändning 2008, ES2009:04

Energimyndigheten, Övervakningsrapport avseende skattebefrielse för biodrivmedel och alternativa drivmedel år 2008, Rapport 2009-04-28.

Environmental Protection Agency, Information hämtad ifrån <http://www.epa.gov/otaq/renewablefuels/420f09023.htm#8>

EPA (United States Environmental Protection Agency), 2009 "EPA Proposes New Regulations for the National Renewable Fuel Standard Program for 2010 and Beyond" se <http://www.epa.gov/otaq/renewablefuels/index.htm#prla>

European Biodiesel Board, 2009, "The EU biodiesel industry" se <http://www.ebb-eu.org/stats.php#>

Department of Communication, Energy and Natural Resources (Irland), 2008, "Public Consultation on the Biofuels Obligation Scheme, September 2008".

Draft Act introducing a biofuel quota by amending the Federal Pollution Control Act and amending the energy and electricity tax regulations (Biofuel Quota Act (German designation: BioKraftQuG)

Finansdepartementet, Promemoria 2009-06-26, Skattebefrielse för personbilar med bättre miljöegenskaper.

Förordning (EG 443/2009) om utsläppsnormer för nya personbilar.

Förordning (EG800/2008) genom vilka vissa kategorier av stöd förklaras förenliga med den gemensamma marknaden enligt artiklarna 87 och 88 i fördraget (allmän gruppundantagsförordning).

Gasbilen, Information hämtad från <http://www.gasbilen.se>.

Germany, 2009 "Sixt national report on the implementation of Directive 2003/30/EC of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport – 2008" se http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/ms_reports_dir_2003_30_en.htm

Global Insight, 2009 "Global Petroleum Outlook, 2009"

HM Customs and Revenue, Information hämtad från <http://www.berr.gov.uk/files/file43824.pdf>.

IPCC, Working Group III contribution to the Intergovernmental Panel on Climate Change Fourth Assessment Report Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change, Summary for Policy Makers, 2007.

Kommissionens upplysning (208/C 82/01) om gemenskapens riktlinjer för statligt stöd till miljöskydd.

Kommerskollegium, Information hämtad från <http://www.kommers.se>.

Lag (2005:1248) om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel.

Lag (1994:1776) om skatt på energi.

Lag (2003:113) om elcertifikat.

Lantmännen Ecobränsle, Information hämtad från <http://www.agroetanol.se/>.

Miljöstyrningsrådet, Rapport 2009:E1 Marknadsundersökning för drivmedel.

Polsk lag, 2008 "Lagen om biologiska tillsatser och flytande biobränslen"

Premia, Assessment of biofuel policies in Europe – lessons learnt and future policy options, 2007.

Profu, Analys av olika styrmedel för att stödja ökad användning av biodrivmedel, 2008.

RFA, Monthly Report 7: 15 April-14 November 2008.

RFA, 2009 "RTFO targets" se

<http://www.renewablefuelsagency.org/aboutthertfo/rtfotargets.cfm>

RFA, 2009 "The Renewable Transport Fuel Obligations Order 2007 (as amended)"

Refuel, Energy Research Centre of the Netherlands, 2008: Eyes on the track, mind on the horizon.

Regeringens proposition 2006/07:13, Anpassningar av energibeskattningen till energiskattedirektivet, m.m.

Regeringens proposition 2002/03:40, Elcertifikat för att främja förnybara energikällor.

Regeringens skrivelse 2008/09:183 Redovisning av skatteutgifter 2009.

Skatteverket, Handledning för punktskatt, 2009.

SOU 2004:133, Introduktion av förnybara fordonsbränslen

SOU 2007:36, Bioenergi från jordbruket - en växande resurs.

SPI, Information hämtad från SPI:s hemsida www.spi.se

Statligt Stöd Nr N 112/2004 – Sveriges skattebefrielse för biodrivmedel.

Statligt stöd Nr N 591/2006 – Sveriges skattebefrielse för biodrivmedel – förlängd tillämpning.

SL, Information hämtad från www.sl.se.

SIKA, Fordon 2008, Rapport april 2009.

SIKA, Information från www.sika-institute.se.

SCB, Information från www.scb.se.

Sweboat, Fakta om båtlivet i Sverige 2009, Rapport 2009.

Shell, information hämtad från www.shell.se

Statoil, Information hämtad från www.statoil.se.

Svenska Gasföreningen, Information hämtad från <http://www.gasforeningen.se>.

Preem, Information hämtad från www.preem.se.

Tidningen Bioenergi Nr. 4 2008. Produktion av biodrivmedel i Sverige.

UFOP, Biodiesel at a dead end!?, 2008

UNICA, Brazilian Sugarcane Industry Association. Information hämtad från <http://www.unica.com.br/>

United Kingdom, 2009 "Report to the European Commission under Article 4 of the Biofuels Directive (2003/30/EC)" se http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/ms_reports_dir_2003_30_en.htm

Vattenfall Power Consultant, Förnybar el i ett kvotpliktsystem för transportsektorn, Rapport 2009-01-13.

Vägverket, Information hämtad från http://www.vv.se/PageFiles/83/miljobilar_nagra_ordforklaringar.pdf?epslanguage=sv.

Vägverket, 2009 "Miljöbilar, några definitioner" se http://www.vv.se/PageFiles/83/miljobilar_nagra_ordforklaringar.pdf?epslanguage=sv.

WSP Analys och Strategi, Fördelning av transportsektorns energianvändning på gods- och persontransporter, november 2008

WTO, General Agreement on Tariffs and Trade (GATT).

ÅF, Bränslemarknader, inhemsk produktion av biodrivmedel och kvotpliktsystem, Rapport 2009-03-16.

Bilaga A Uppdragsbeskrivning



REGERINGSKANSLIET

Regeringsbeslut I 2

2008-10-16

N2007/6718/E (delvis)

Näringsdepartementet

Statens energimyndighet
Box 310
631 04 ESKILSTUNA

Uppdrag om kvotering av förnybara drivmedel

Regeringens beslut

Regeringen uppdrar åt Statens energimyndighet att, i samråd med berörda myndigheter, analysera förutsättningar för och konsekvenser av ett kvotpliktsystem för förnybara drivmedel. Utgångspunkter i analysarbetet ska vara att finna kostnadseffektiva förslag för att reducera transportsektorns utsläpp av klimatgaser med bibehållande av en fortsatt konkurrens mellan olika drivmedel. Syftet med ett kvotpliktsystem skulle vara att påskynda introduktionen av förnybara drivmedel i transportsektorn och att därmed bidra till uppfyllelsen av nationella och europeiska mål för användning av förnybara drivmedel. I uppdraget ingår att analysera om det även med ett kvotpliktsystem finns ett behov av att skattebefria vissa typer av biodrivmedel.

Analysen och förslaget ska beakta:

- kvantitativa nationella och EU- mål,
- arbetet med EU:s klimat- och energipaket samt bränslekvalitetsdirektivet,
- EU:s regelverk för statsstöd och den inre marknaden samt
- relevanta internationella åtaganden såsom WTO-regelverket.

Uppdraget ska inkludera en analys av förutsättningarna för inhemsk produktion av förnybara drivmedel och potentiella icke statliga svenska satsningar, liksom en analys av förutsättningarna för drivmedelsdistributörer att leverera biodrivmedel. Olika alternativ för att fortsatt ge svensk etanolproduktion stabila förutsättningar ska belysas, inte minst mot bakgrund av att det särskilda villkor som gäller för att etanol som låginblandas i bensin ska vara skattebefriad enligt regeringens bedömning bör avskaffas den 1 januari 2009.

Analysen skall även omfatta hur ett kvotpliktsystem kan påverka utvecklingen och introduktionen av andra generationens biodrivmedel. Synergieffekter med omhändertagande av samhällets restprodukter och minskning av växthusgaser från avfall, rest- och biprodukter är en annan aspekt som ska uppmärksammas.

Statens energimyndighet ska även överväga om elenergi baserat på förnybara energislag kan inkluderas i systemet.

Myndigheten ska lämna fullständiga förslag till de författningsändringar som följer av förslagen.

Statens energimyndighet ska redovisa sitt uppdrag senast 12 maj 2009.

Bakgrund

Klimatförändringarna är en av vår tids största utmaningar. Den globala medeltemperaturen höjs i takt med att halten växthusgaser i atmosfären ökar. De sociala, ekonomiska och miljömässiga effekterna riskerar att bli mycket allvarliga. Mot denna bakgrund pågår ett intensivt arbete på internationell, europeisk och nationell nivå för att vända utvecklingen i en mer positiv riktning. Ett beslut av stor vikt i sammanhanget är den energihandlingsplan som antogs vid Europeiska rådets möte den 8–9 mars 2007, som innehåller mål för energieffektivisering och andel förnybar energi, samt ett bindande minimimål för förnybara drivmedel på 10 procent år 2020 förutsatt att andra generationens biodrivmedel utvecklas. I enlighet med Europeiska rådets beslut år 2007 presenterade Europeiska kommissionen den 23 januari 2008 ett klimat- och energipaket innehållande bl.a. nationella bindande mål för andelen förnybar energi och för utsläpp av växthusgaser. Förhandlingar om de olika direktiven har påbörjats med den uttalade ambitionen att de ska vara beslutade före sommaren 2009. Samtidigt pågår förhandlingar om förändringar av bränslekvalitetsdirektivet, som omfattar bl.a. förslag till en höjning av tillåten låginblandning av förnybara drivmedel i bensin och diesel, men även införandet av ett bindande mål för drivmedelsdistributörer att minska utsläppen av växthusgaser från bränslen. Som konstateras i Budgetpropositionen för 2009 är det inte klarlagt vilka statsstödsrättsliga effekter ett sådant bindande mål får för medlemsstaternas möjlighet att ge skattelättnader för bränslen som används för att uppfylla målet. Det är således osäkert om det skulle vara möjligt att över huvud taget ha kvar skattebefrielsen för biodrivmedel. Regeringen avvaktar därför med att föra in generella regler om skattebefrielse för biodrivmedel i svensk lagstiftning till dess det är klart vad som blir resultatet av förhandlingarna kring

bränslekvalitetsdirektivet. I stället fortsätter regeringen att besluta om skattenedsättning genom dispensbeslut. Den generella skattebefrielsen bör dock inte ges längre än till och med utgången av 2013 då statsstödsgodkännandet löper ut.

I Sverige svarar transportsektorn för ca 30 procent av utsläppen av växthusgaser. Ett antal åtgärder med syftet att minska transportsektorns utsläpp har genomförts under de senaste åren. Genom införande av producentansvar för uttjänta bilar och en tillfällig skrotningersättning har antalet äldre fordon som lämnas in för återvinning fördubblats. Införandet av en miljöbilspremie har inneburit en kraftig ökning av andelen miljöbilar på nybilsmarknaden. Miljökraven vid offentlig transportupphandling har skärpts. Användningen av biobränslen stimuleras genom skattebefrielse på etanol och rapsmetylester (RME), genom krav på tankställen för förnybara drivmedel enligt lagen om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel och genom stöd till uppbyggnad av tankställen för förnya drivmedel inom ramen för det statliga stödet för klimatinvesteringsprogram. Stöd ges till utveckling av andra generationens biodrivmedel. Transportsektorns bidrag till utsläppen av klimatgaser och det bindande målet om 10 procent förnybara drivmedel år 2020 gör det angeläget att överväga åtgärder inom flera olika områden. En fråga som vid ett flertal tillfällen uppmärksammats i detta sammanhang är möjligheten att införa ett kvotsystem för biodrivmedel.

Kvotsystem för biodrivmedel

Med kvotsystem för biodrivmedel menas att distributörerna eller oljebolagen åläggs en skyldighet att leverera en viss andel biodrivmedel i förhållande till försäljningen av fossila drivmedel. Denna möjlighet har uppmärksammats i flera utredningar.

I betänkandet *Introduktion av förnybara fordonsbränslen* (SOU 2004:133) lämnas förslag till ett kvotsystem där alla som säljer bränsle till en slutkonsument åläggs att köpa ett visst antal certifikat i förhållande till sin försäljning, en så kallad kvotplikt, samtidigt som producenter eller importörer av ett förnybart bränsle får ett certifikat för varje energienhet uttryckt i MWh som det förnybara bränslet motsvarar. Den som säljer bränsle till en slutkund kan på så sätt uppfylla sin kvotplikt genom att köpa certifikat från importörer eller producenter.

Energimyndigheten föreslår i rapporten *Styrmedel för att främja användning av biodrivmedel – en lägesrapport* en utredning av möjligheten att ersätta dagens skattebefrielse med ett kvotpliktsystem utan handel i certifikat. Det anges att andra europeiska länder redan infört sådana system och att detta kan vara ett effektivare sätt att uppnå kvantitativa mål för andel förnybara drivmedel.

På regeringens vägnar

Maud Olofsson

Martin Palm

Bilaga B Definitionslista

Några ordförklaringar¹⁵³

Alternativa drivmedel (bränslen)	Innefattar alla andra drivmedel utom konventionella drivmedel (bensin och diesel). I begreppet ingår förnybara drivmedel som etanol och biogas, men också fossila drivmedel som naturgas, och syntetiska drivmedel som DME eller syntetisk diesel som kan baseras på fossil naturgas eller förnybar biogas.
Alternativbränslefordon	Fordon som kan drivas med alternativt drivmedel/bränsle – normalt ett flerbränslefordon som tillika kan köras med ett konventionellt bränsle (bensin eller diesel). Vanliga exempel är FFV och BiFuel.
BiFuel	Flerbränslefordon, som är en slags alternativbränslefordon, och t.ex. kan köras på bensin och CNG (komprimerad naturgas eller biogas) i mer eller mindre fasta lägen, till skillnad mot FFV.
Biodrivmedel (bränslen)	Flytande eller gasformigt bränsle för transportändamål, som framställs av biomassa. Se även förnybara drivmedel, alternativa drivmedel, fossila drivmedel, konventionella drivmedel och koldioxidutsläpp.
Biogas	Biogas är ett förnybart drivmedel som huvudsakligen består av metan och framställs genom rötning av slam från reningsverk, avfall från livsmedelsindustri eller sorterat hushållsavfall.
Biomassa	Den biologiskt nedbrytbara delen av produkter, avfall och restprodukter från jordbruk (inklusive material av vegetabiliskt och animaliskt ursprung), skogsbruk och därmed förknippad industri, liksom den biologiskt nedbrytbara delen av industriavfall och kommunalt avfall. Biomassa utgör råvara för biodrivmedel.
Biometan	Metan som producerats genom exempelvis förgasning av biomassa, även kallad SNG. Bör ej förväxlas med biogas som framställs genom rötning.
Bränsleceller	Bränsleceller kan liknas vid en sorts batteri som omvandlar kemiskt bunden energi (bränsle) till elström. Bränsleceller för fordon (bränslecellsfordon) utvecklas i första hand för att tankas med vätgas eller metanol. Även reformerad bensin eller diesel är tänkbara alternativ.
Bränslecellsfordon	Bränslecellsfordon en typ av elfordon, som genom en

¹⁵³ Vägverket, 2009 se

http://www.vv.se/PageFiles/83/miljobilar_nagra_ordforklaringar.pdf?epslanguage=sv. Omarbetad version av Energimyndigheten.

	bränslecell producerar sin egen el under färd och kan tankas med flytande eller gasformigt bränsle. Finns endast som prototypfordon idag.
Bränsleflexibla fordon	Översättning av FFV - Flexible Fuel Vehicle.
Bränsleförbrukning	För alla nya personbilar skall bränsleförbrukning redovisas (enligt EG-direktiv 1980/1268). Uppgifterna tas fram genom provning i en standardiserad körcykel. Testen består av två delar, en som simulerar stadstrafik och en som simulerar landsvägskörning. Värdet för blandad körning är ett genomsnitt av bränsleförbrukningen under hela testet, viktat efter körsträckan i varje del
CNG	Engelsk förkortning för komprimerad naturgas eller biogas, som huvudsakligen består av metan. Miljöbilar som tankas med gas tankas med CNG, inte med LPG.
Dieselmotor	Se kompressionständer motor.
DME	Dimetyleter. Ett bränsle som kan tillverkas ur syntesgas som lämpar sig för användning i kompressionstända motorer (dieselmotorer). Kan baseras på fossil eller förnybar råvara.
Drivmedel	I detta sammanhang har termerna drivmedel, motorbränsle och bränsle använts synonymt.
Dual fuel	Används i det här sammanhanget för gas/diesel fordon, på samma sätt som BiFuel..
Elfordon	Elfordon har ett batteri som kan laddas via elnätet och drivs enbart av en eller flera elmotorer (Miljöklass El). Elfordon räknas i detta sammanhang som alternativbränslefordon.
Elhybrid	Elhybridfordonen tankas och körs med bensin eller dieselbränsle, beroende på motortyp, men har även ett särskilt högeffektbatteri eller kondensor för energilagring samt en elmotor som hjälper till vid accelerationer och stadskörning. Bränsleförbrukningen minskas genom och optimerad drift av förbränningsmotorn. energiåtervinning. Exempelvis kan bromsenergin tas omhand och ladda batteriet för att sedan användas för framdrivning av fordonet.
Etanol	Etanol är en alkohol som består av två kolatomer, en syreatom och sex väteatomer. Etanol framställs genom att jästsvampar sönderdelar socker eller stärkelse. Etanol används vid låginblandning i bensin, som huvudsaklig komponent i E85 och som drivmedel i vissa bussar.
Etanolfordon	Etanolfordon fungerar precis som vanliga bensin- och dieselfordon, undantaget att drivmedlet, helt eller i huvudsak, består av etanol (E85), i stället för bensin respektive diesel.

E85	Bränsle bestående av upp till 85 procent etanol och resterande andel bensin. E85 kan användas som bränsle i fordon med en så kallad bränsleflexibel motor (FFV). Vinterkvalitet med annan inblandning kan förekomma (E75). Dessa fordons motorer klarar av valfri blandning mellan bensin och etanol.
FAME	Fatty Acid Methyl Esters, i Sverige normalt förestrad rapsolja, RME. Används i första hand för låginblandning i dieselbränsle.
FFV	Flexible Fuel Vehicle, dvs. bränsleflexibelt fordon. T.ex. fordon som kan köras på valfri blandning av E85 och bensin i samma tank.
Fischer-Tropsch diesel	Fischer-Tropsch diesel, även kallad FT-diesel och är synonym för syntetisk diesel, vilken framställs via syntesgas enligt Fischer-Tropschmetoden från t.ex. naturgas, kol eller biomassa, dvs. ha fossil eller förnybar råvara.
Flerbränslefordon	Fordon som kan drivas med flera drivmedel/bränsle – ofta ett fordon som kan köras med ett alternativt bränsle och ett annat konventionellt bränsle (bensin eller diesel). Vanliga exempel är FFV och BiFuel.
Fossila drivmedel (bränslen)	Drivmedel av fossilt ursprung, dvs. som tillverkas av råolja (bensin och diesel), naturgas eller kol. Utsläppen från förbränning av fossila drivmedel anses innebära att halten koldioxid i atmosfären ökar (en förstärkt växthuseffekt), genom att nytt kol tillförs atmosfären från det som lagrats i berggrunden.
Förnybara drivmedel (bränslen)	Drivmedel av icke-fossilt ursprung. Utsläppen från förbränning av förnybara drivmedel anses inte innebära att halten koldioxid i atmosfären ökar (en förstärkt växthuseffekt), eftersom nytt kol inte tillförs atmosfären från det som lagrats i berggrunden. Normalt innebär dock även förnybara drivmedel ett visst tillskott av koldioxid till atmosfären, genom den energianvändning som åtgår vid produktion och distribution av bränslet.
Gasfordon	För lätta fordon är de i dagsläget förekommande gasfordonen flerbränslefordon (Bi Fuel), dvs. fordon som har två tanksystem, ett för bensin och ett för gas (CNG). Det finns även gasbilar (Mono Fuel) med mycket liten bensintank (<15 l) där bensinen i första hand används för att starta motorn och för att kunna ta sig till närmsta gastankställe. Tunga fordon som bussar och lastbilar har vanligen enbart gasdrift. Gasfordon räknas i detta sammanhang som alternativbränslefordon.
Gasol	Se LPG.

Grön gas	Biogas distribuerad till tankställe via naturgasnätet. Distributören garanterar att minst lika mycket biogas tillförs som biogasanvändarna tankar. Jämförelser kan göras med systemet med ”grön el”.
Hytan	Naturgas eller biogas med inblandad vätgas kallas för hytan.
Koldioxidutsläpp	Utsläppen från förbränning av fossila drivmedel anses innebära att halten koldioxid i atmosfären ökar (en förstärkt växthuseffekt), genom att nytt kol tillförs atmosfären från det som lagrats i berggrunden.
Konventionella drivmedel (bränslen)	Till konventionella drivmedel räknas bensin och diesel.
Laddhybrid	Även kallad för plug-in hybridfordon, är en sorts elhybridfordon, med möjlighet att ladda batteriet även från nätet och som kan köras på enbart el. För längre sträckor finns även en konventionell förbränningsmotor.
LPG	Liquefied Petroleum Gas. Består av petroleumgaserna propan och butan och är vätskeformigt vid ca 5 bars tryck. Utvinns ur råolja och naturgas, dvs. är ett fossilt drivmedel. Förvaras i trycktank. Oftast benämnd ”gasol” (det svenska handelsnamnet) eller ”motorgas” i Sverige. Miljöbilar som tankas med gas tankas med CNG, inte med LPG.
Låginblandning	Inblandning av en mindre andel förnybara drivmedel i konventionella drivmedel (bensin respektive diesel). I Sverige blandas f.n. in upp till 5 % etanol i en stor andel av den bensin som säljs på tankställena respektive upp till 5 % FAME i diesel.
Metanol	Metanol är en alkohol. Produceras med hjälp av katalys av naturgas. Bio-metanol kan framställas ur syntesgas från förgasning av biomassa.
Mono Fuel	Gasfordon (CNG) med mindre bensintank (< 15 l), där bensinen i första hand används för att starta motorn och för att kunna ta sig till närmsta gastankställe.
Naturgas	Naturgas är ett fossilt drivmedel som huvudsakligen består av metan och till viss del av andra kolväten som etan, propan, och butan. Naturgas hittas ofta tillsammans med olja i oljefickor, men det kan också förekomma i gasfickor.
Plug-in hybrid	Plug-in hybridfordon - även kallad för laddhybrid, är en sorts elhybridfordon, med möjlighet att ladda batteriet även från nätet och som kan köras på enbart el. För längre sträckor finns även en konventionell förbränningsmotor.
RME	Rapsmetylestrar: förestrad rapsolja, se även FAME.
Samprocessning av	Kan vara olika processer, exempelvis: Krackning av

bioråvara och fossilråvara till ett bränsle	råolja med "grön" vätgas från en förgasningsanläggning.
SNG	Synthetic Natural Gas, här främst framställd genom förgasning av biomassa och kallas även biometan. Bör ej blandas ihop med biogas.
Syntetiska drivmedel	Exempelvis syntetisk diesel (Fischer-Tropsch diesel) eller DME som baseras på naturgas eller biogas, dvs. kan ha fossil eller förnybar råvara.
Syntetisk diesel	Synonym för Fischer-Tropsch diesel.
Vätgas	Vätgas kan framställas av naturgas, biogas, biomassa eller genom elektrolys av vatten, dvs. ha fossilt eller förnybart ursprung. Kan användas som bränsle i bränsleceller eller gasmotorer.



Vårt mål – en smartare energianvändning

Energimyndigheten är en statlig myndighet som arbetar för ett tryggt, miljövänligt och effektivt energisystem. Genom internationellt samarbete och engagemang kan vi bidra till att nå klimatmålen.

Myndigheten finansierar forskning och utveckling av ny energiteknik. Vi går aktivt in med stöd till affärsidéer och innovationer som kan leda till nya företag.

Vi visar också svenska hushåll och företag vägen till en smartare energianvändning.

Alla rapporter från Energimyndigheten finns tillgängliga på myndighetens webbplats www.energimyndigheten.se

