

## Pumplagen och etanolen – tio slutsatser för framtiden

MATTIAS GOLDMANN

**REPLIK** Frågan om utökad andel förnybar energi i transportsektorn behandlades 2004 i två separata utredningar (SOU 2004:4 och 2004:133). Året därpå antog riksdagen ”Pumplagen”, lag 2005:1248 om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel. Dessa år företrädde jag organisationen Gröna Bilister.

I remissvar, debattartiklar och analyser argumenterade vi emot förslaget att alla större bensinstationer skulle tvingas tillhandahålla ett förnybart drivmedel. Samtidigt hängdes jag ut som förespråkare, ibland rentav ansvarig för lagen. Ordval som ”Etanoljesus” användes i ett hetsigt debattklimat.

De samlade erfarenheterna från 2005 och framåt har gett mig goda insikter i såväl sakfrågan som hur diskussionen förts. Dessa skiljer sig på flera avgörande punkter väsentligt från vad Christian Sandström och Rickard Björnemalm (S&B) anger i ”Hur uppstår gröna bubblor? Lärdomar från etanolbubblan som sprack”, *Ekonomisk Debatt* nr 5 2022. Enkelt uttryckt beskriver de den sk Pumplagen, som kräver att större bensinmackar också tillhandahåller ett förnybart drivmedel, som ett misslyckande. Deras centrala påståenden kommer i denna artikel att återges och diskuteras i tio punkter, med delvis radikalt andra och för lagstiftningen mer positiva slutsatser än vad artikelförfattarna drar.

### 1. Någonstans måste skiftet börja

Sverige har sedan länge högt ställda mål för omställningen till fossilfritt, med inställningen att det är genom att vara föregångsland vi kan göra skillnad. Men

eftersom vi är en liten marknad, är det begränsat hur mycket vi kan påverka vår omvärld. Denna insikt är viktig för att förstå Pumplagen och satsningen på flexifuelbilar. När lagen beslutades 2005 erbjöd inga etablerade bilmärken någon elbil – Nissan Leaf var först och kom sex år senare medan Tesla S kom till Europa 2013. ”Således blev elbilens försumbarhet något av en självuppfyllande profetia under flera år” anger författarna (S&B, s 68), men det är att tro den svenska marknaden om för mycket; den är i själva verket för liten för att skapa ett i grunden nytt bilsegment (elbilar), men samtidigt stor nog för att få ett par gummibussningar och packningar utbytta i bensinbilar som därmed blir flexifuelbilar. Den snabba introduktionen av etanolbilar är huvudorsaken till att Sverige kring år 2008 hade världens snabbaste omställning från fossilt till förnybart inom transportsektorn. Det lade i sin tur grunden för att Sverige nu har världens mest ambitiösa klimatmål för transportsektorn, som en del av Sveriges klimatpolitiska ramverk.

### 2. Lösningen ska vara lätt, men ge effekt

”Pumplagen innebar att bensinmackar tvingades tillhandahålla förnybara drivmedel, men med undantag för elektricitet. I dag ter sig detta som egendomligt. Kravet på teknikneutralitet frångicks och den fossilfria lösning som i efterhand verkar mest konkurrenskraftig – elbilar – hölls utanför marknaden på grund av denna lag”, anger författarna (S&B, s 67). De skriver också att ”Pumplagen verkar ha blivit ett sätt för etablerade aktörer att begränsa elbilens framväxt till förmån för fossila- och biodrivmedel” (S&B, s 70). Det är ett märkligt påstående eftersom drivmedelsbolagens branschorgan, SPI (numera Drivkraft Sverige), var starkt emot Pumplagen, med huvudargumentet att samma eller större klimatnytta kunde uppnås genom en höjd läginblandning av etanol i bensin och biodiesel i diesel.

Mattias Goldmann leder 2030-sekretariatet för en fossilfri fordonsflotta, var hållbarhetschef för Sweco, VD för tankesmedjan Fores och talesperson för Gröna

Bilister och har utsetts till mäktigast i Hållbarhetsverige av tidningen *Aktuell Hållbarhet*.  
Mattias.Goldmann@2030sekretariatet.se

Att lagkravet på att tillhandahålla ett förnybart drivmedel inte fick uppnås med hjälp av el ska förstås mot bakgrund av att det år 2005 endast fanns ytterst få elbilar och inga elbilsladdare alls, åtminstone inte enligt dagens standard. Om eldrift ingått i Pumplagen, hade bensinmackar kunnat peka på ett befintligt eluttag och sagt ”klar”. Förutom att det tar 8–12 timmar att ladda en bil via dessa eluttag, vilket alltså inte är relevant för en mack, så avråder biltillverkare från att ladda elbilar på detta sätt. Att inkludera el i Pumplagen hade därför *inte* påskyndat elbilsomställningen. Först 2013, sju år efter Pumplagen, fick Sverige sin första snabbaddare, på Arlanda, återkommande ur funktion och bara tillgänglig för ett fåtal fordon eftersom det saknades en internationell standard för laddning. Detta pekar på hur kontraproduktivt det hade varit att inkludera el i Pumplagen. Däremot stod det bensinbolagen fritt att erbjuda andra drivmedel, såsom biogas, RME eller HVO100, vilket också skedde om än inte i den omfattning man hade kunnat hoppas – men detta beror inte på den statliga inblandning författarna är så kritiska till, utan motsatsen: När bränslebolagen själva fick välja vilket förnybart drivmedel de ville saluföra, valde de huvudsakligen E85, det till 85 procent etanolhaltiga drivmedel som flexifuelbilar är avsedda för. Detta trots att ett särskilt stöd infördes och senare förlängdes för att stimulera framväxten av mackar för biogas (Miljödepartementet 2008). Också riksdagens trafikutskott ”bedömde att regeringens lagförslag i sig var teknikneutralt” (Trafikutskottet 2008).

### 3. Tydlig klimatnytta

”Då bilar och bussar dessutom drar mer etanol än bensin blir nettobidraget till miljön i slutändan *inte positivt*”, anger författarna (S&B, s 67). De har ingen källa till påståendet och förklarar inte vad de menar

med ”miljö”, även om det är troligt att de avser klimat. Det stämmer att förbrukningen i liter räknat ökar vid etanoldrift, beroende på att energivärdet är ca 30 procent lägre än bensinens. Denna merförbrukning är inräknad när Energimyndigheten i sin årliga Drivmedelsrapport (2007, 2008, 2022a samt 2022b) ständigt visat på en 40–60 procent lägre klimatpåverkan för etanol E85 jämfört med att köra samma fordon på bensin. Nyttan varierar dock beroende på vilken etanol som används och är konsekvent något lägre vintertid eftersom E85 då i praktiken är E70–E75; ju högre andel etanol, desto bättre för klimatet.

### 4. Klimatsatsningar måste ge jobb

”Parallellt med etanolbilsbubblan gjordes också stora investeringar i etanoltillverkning runtom i landet”, skriver författarna (S&B, s 65). Det stämmer och är rimligen positivt. En bred majoritet inom svensk politik ser värdet av lokala arbetstillfällen och etanolsatsningen fick betydelse för flera industriella projekt som nu är internationellt framgångsrika. Det gäller bl a Agroetanol, vars etanol tillhör världens mest hållbara och klimatteffektiva, med en klimatnytta på långt över 90 procent jämfört med fossil bensin bl a för att alla restprodukter, inklusive spillvärme och industriell koldioxid, tas till vara. Pumplagen var också avgörande för Sekabs framväxt; nu en framgångsrik aktör inom avancerade biokemikalier som med stor klimatnytta kan ersätta fossilt baserade kemikalier och som hade betydelse för St1:s etanolfabrik på Bensinvägen (!) i Göteborg, som använder utsorterade, oätbara livsmedel (ofta bröd och godis) för etanoltillverkning. I vidare bemärkelse lade också etanolsatsningen grunden för den reduktionsplikt som nu är avgörande för Nestes beslut att etablera mer produktion i Norden för att ersätta importerad HVO-biodiesel från Sydostasien, för Preems beslut att inte raffinera mer

fossila drivmedel utan fokusera på det förnybara, för Adessos (f d Perstorps) utvecklade satsning på RME från raps, som bidrar till vårt öppna landskap; samt för mindre initiativ med starka hållbarhetsförtecken som Energifabriken och industriella nysatsningar såsom Liquid Winds e-metanol eller Renfuels ligninbaserade bioolja.

Detta ska relateras till författarnas påstående att *”Det är tydligt hur intressegrupper i samvärelse med allierade inom politiken snedvrider lagstiftningsprocesser och stödstrukturer till sin fördel, vilket innebär att politiken utformas till deras kortsiktiga fördel i stället för att gagna övergripande och långsiktiga mål om ekonomisk och miljömässig utveckling”* (S&B, s 65). Skrivningen fungerar som en hårdragen generalisering av lobbyism, men inte som beskrivning av Pumplagen. Den har, som vi sett, bidragit till ett hållbart företagande med starka klimatförtecken, vars biodrivmedel nu är avgörande för att sju av riksdagens partier kunnat enas om långtgående klimatmål för transportsektorn, där drivmedlens omställning kan ge en långt större klimatnytta än elbilsförsäljningen hinner få, eftersom reduktionsplikten omfattar samtliga fem miljoner fordon på vägarna, medan nybilsförsäljningen ligger på ca 250 000 fordon om året, varav rena elbilar hittills inte står för mer än 25 procent.

Självkritiken kring Pumplagen och biodrivmedlen är därmed snarast motsatsen till vad debattörerna i *Ekonomisk Debatt* anger. I dagsläget är ca 25 procent av etanolen som används i Sverige också producerad i Sverige (2030-sekretariatet 2022). Om andelen varit högre, hade biodrivmedlen också varit mindre känsliga för störningar i form av politiska nycker. Ett exempel är den senaste svenska valrörelsen, då det argumenterades för en kraftigt sänkt reduktionsplikt från de partier som nu utgör riksdagsmajoritet. I praktiken skulle det innebära mer fossila drivmedel och min-

dre etanol och biodiesel. Ett skäl till att detta förslag kunnat vinna sådant brett gillande är att ungefär 80 procent av biodrivmedlen är importerade. Det är visserligen bättre ur försörjningstrygghets- och arbetsmarknadsperspektiv än de till 100 procent importerade fossila drivmedlen, men likafullt innebär att huvuddelen av en biobränslesatsning kommer helt andra arbetsmarknader än den svenska till godo.

## 5. Premier ger marknad

*”År 2007 infördes en miljöbilspremie på 10 000 kr till köpare av en ny miljöbil”*, rapporterar författarna (S&B, s 66) som om premien ensidigt utformats för att gynna etanolbilar. Tvärtom var premien teknikneutral och lade grunden till dagens *bonus-malus*, där elbilar får mest, laddhybrider mindre, gasbilar minst och etanolbilar enbart slipper *malus* – och liknande system är på plats på snart sagt varje utvecklad ekonomisk fordonsmarknad.

Påståendet att *”Inledningsvis befriades även icke-fossildrivna miljöbilar från trängselskatten i Stockholm, något som höll på att få förödande konsekvenser på trängselskattens effekter”* (ibid) är minst sagt överdrivet. Som författarna själva anger, så stod etanolbilarna som mest för drygt 20 procent av nybilsförsäljningen och sju procent av alla personbilar i trafik i Stockholms län – något trafikchaos kan så få fordon svårigen skapa. Att undantaget togs bort var enkel logik; en stimulans för att få igång försäljningen bör vara tillfällig – och Stockholm stad konstaterar i sin rapport att den varit effektiv; *”undantag från trängselskatt varit det viktigaste incitamentet när det gäller inverkan på försäljningen av s.k. miljöbilar i Stockholm”* (återgiven i Riksdagen 2009). Etanolbilar trängs förstås lika mycket som andra bilar, så redan från början angav riksdagsbeslutet att undantaget var tillfälligt (ibid).

## 6. Food and fuel

Begreppet *food versus fuel* myntades år 2008 av FAO, som därefter gång på gång (t ex FAO 2017) slagit fast att denna dikotomi är felaktig; ökad produktion av grödebaserade biodrivmedel kan i dubbel bemärkelse ge mer mat. Genom att t ex använda olika delar av samma gröda för livsmedel respektive biodrivmedel, blir grödan lönsam att odla också på mer marginella jordar som därmed hålls brukade och öppna. Därtill handlar mat i mun för världens fattiga ofta om att ha något att sälja som ger rimligt betalt – kan man då sälja till både spannmålsuppköpare och biodrivmedelsproducenter har man ett bättre utgångsläge. Påståendena om *food vs fuel* fick direkt destruktiva konsekvenser när fattiga bönder i Afrika övertygades att utöver sin huvudgröda för mat välja en drivmedelsgröda som *inte* var ätbar och därmed inte konkurrerade med mat. Det gäller exempelvis den under tidigt 2010-tal mycket omhuldade grödan *jatropha*. När huvudgrödan slog fel, stod lantbrukaren med en oätlig drivmedelsgröda, och när drivmedelspriserna sjönk kunde den inte säljas som livsmedel.

Världsbankens koppling mellan biodrivmedelsproduktion och matpriser, som författarna refererar till (S&B, s 66) var skenbar; det verkliga sambandet var med oljepriset, som i juli 2008 – just när *food versus fuel* myntades – nådde sin högsta punkt på 147 dollar fatet. När priset per fat ett halvår senare sjönk till under 40, följde matpriserna med nedåt – logiskt eftersom fossil energi är en viktig insatsråvara för såväl maskinerna i fält som för handelsgodseln och transporterna till förädling och slutkund.

## 7. Fossilintressena har egenintressen

*”Etanolvägen fick snabbt dåligt rykte”*, anger författarna och kopplar det till drivmedlets egenskaper (S&B, s 66). Dåvarande miljöminister Andreas Carlgren angav att det bakom dessa rykten fanns ano-

nyma avsändare som ville motverka att världens snabbaste omställning från fossil till förnybart fick spridning. Det är förvånande att artikelförfattarna, som ser sammansvärjningar i förespråkandet för etanol, inte ens tycks ha övervägt att motsvarande fanns på motståndarsidan, där fossilbränsleindustrin förstås hade glädje av att det snabbast växande förnybara drivmedlet drabbades av negativ ryktesspridning.

Med varje ny teknik uppstår inledningsvis svårigheter och några tillverkare hade problem med bränsletillförseln till motorn. Ett drivmedelsbolag hade en tid en sekunda E85 som orsakade problem. För det sistnämnda ville biltillverkarna på goda grunder inte åta sig reparationskostnaderna, men att författarna inte har någon källa som stödjer påståendet att konsumenterna skulle ha bekostat reparationserna själva är följdriktigt – eftersom det var extremt ovanligt är det felaktigt att generalisera på detta sätt.

## 8. Pumplagen gav inte mackdöd

Författarna anger att *”Mer än 250 små bensinmackor försvann runt om i Sverige under en period när stora omstruktureringar av tankställen genomfördes runt om i Europa [...] även om det inte går att påvisa kausala samband mellan den s k mackdöden och Pumplagens införande så har enskilda mackägare fått det svårt ekonomiskt”* (S&B, s 69). I sak lades betydligt fler än 250 mackar ner, men det hade intet med Pumplagen att göra – eftersom mackar som säljer under 1 500 kubikmeter fossila drivmedel per år är automatiskt undantagna från kravet (ursprungligen 1 000 m<sup>3</sup>). Också större mackar kan ansöka om undantag – och riksdagens trafikutskotts uppföljning av Pumplagen visar att av 1 339 dispensansökningar till Transportstyrelsen, avsågs endast 36 (Riksdagen 2009). Därtill anslogs drygt 245 miljoner kr för investeringar i utbyggda tankställen för förnybara driv-

medel. Riksdagens uppföljning avvisar också sambandet mellan Pumplag och nedläggning; ”Sedan flera år genomför bensinbolagen strukturrationaliseringar som innebär att tankställen läggs ned eller övergår till att drivas som automatstationer. En liknande utveckling som i Sverige sker även i andra europeiska länder där det inte finns någon motsvarande reglering som pumplagen” (Riksdagen 2009, s 5). Även Region Västerbotten angav i sin kartläggning 2008 ”att de pågående nedläggningarna av tankställen inte kan tillskrivas pumplagen” (ibid). Näringsdepartementet ”konstaterar att bensinbolagens rationalisering är huvudorsaken till nedläggningen av tankställen på landsbygden och att det har funnits en missuppfattning i debatten om att pumplagen leder till nedläggning av tankställen på landsbygden” (Näringsdepartementet 2009).

### 9. Ingen kortvarig trend

”Försäljningen av flexifuelbilar sjönk och de som hade sådana bilar börjar i stället använda bensin”, anger författarna (S&B, s 66). Här döljer sig vad som i grunden är en starkt positiv egenskap hos flexifuelbilar: De kan tankas med bensin om etanolen är för dyr, eller om man befinner sig utomlands där etanol inte är tillgänglig. På samma sätt är det tryggt att HVO<sub>100</sub> är utbytbar med fossil diesel och det har till en början varit gynnsamt att laddhybriderna har en förbränningsmotor ”i reserv”.

Författarna påstår att det varit ”en okenvandring för hela etanolbilsatsningen fram till 2015 då den slutgiltigt somnade in” (S&B, s 67). Verkligheten är en annan. Till och med oktober i år, jämfört med samma period i fjol, har etanolbilarna tvärtom tredubblat sin marknadsandel, som i oktober var 1,3 procent av nybilsregistreringen (Mobility Sweden 2022). Det är mer än den totala försäljningen för märken som Renault, Mazda eller Honda. I andra länder är marknadsan-

delen för etanolbilar långt större; i etanolsatsningens ursprungsland Brasilien förstås, men också i Frankrike där intresset för etanol drift ökat mycket snabbt de senaste åren.

### 10. Livs- och bärkraftig

”Etanolens historia visar att bränslet aldrig har kunnat stå på egna ben, utan hela tiden varit beroende av statligt stöd”, anger författarna (S&B, s 69). Den klart största marknaden för etanol i Sverige i dag är genom reduktionsplikten, där drivmedelbolagen fritt väljer hur de vill uppnå en successivt minskad klimatpåverkan från de fossila bränslena – eller rentav att betala en avgift för att inte minska densamma. Drivmedelsbolagen väljer mangrant att använda sig av fullt ut beskattad etanol, därför att det är en kostnadseffektiv utsläppsminskning. I någon mån är det förstås inte ”på egna ben”; på en marknad helt utan styrmedel såsom koldioxidskatt eller reduktionsplikt hade fossila drivmedel dominerat, men det finns ingen särbehandling av etanol.

De båda etanolkritikerna anger att ”etanolens intressegrupperingar via sina nära samrören med politiker [kunde] utöva ett skadligt och oproportionerligt stort inflytande över lagstiftningen.” Därtill att ”Kritiska röster kunde förbises eftersom stödet hade legitimitet förankring hos politiker på båda sidor av det politiska spektrat” (S&B, s 69). Man kan vara emot riksdagsbeslutet, men måste konstatera att det togs i god demokratisk ordning, och att lagen ännu fem riksdagsval senare finns kvar.

”Vad har vi egentligen lärt av historien?” Den allra sista meningen i Sandströms och Björnemalms text (S&B, s 70) är den mest intressanta, men trots detta ger de inga svar. Till att börja med har vi lärt oss – återigen – vikten av faktagång och att inte upprepa illasinnade rykten eller schablonartade överdrifter. Vi har lärt oss att en grundläggande förståelse för klimat- och hållbarhetsfrågor

är relevant när man bedömer biodrivmedel. Men också några mer specifika lärdomar för den framtida drivmedels- och fordonssektorn, som Sandström och Björnemalm bör kunna instämma i:

### 1. Omfattande statliga satsningar bör vara teknikneutrala

Pumplagen kostade i princip staten ingenting alls, men vi har sett många andra kostsamma satsningar som ensidigt gynnar en viss teknik; ord som ”elcykelpremie”, ”elbusspremie” eller ”metangasreduceringsstöd” skickar en signal om att de som föreslår något annat sätt att minska klimatpåverkan göre sig icke besvär. Dessbättre är de stora och långsiktiga stöden – reduktionsplikten, industriklivet och klimatklivet – teknikneutrala på riktigt och utgår ifrån klimatnyttan. Detta bör byggas vidare på.

### 2. Stimulanser bör vara förutsägbara

Miljöbilspremien kom och gick, *bonus-malus* ändras tre gånger enbart i år, och gång på gång har konsumenten fått reda på att skattemedlen är slut. Drivmedlen har med reduktionsplikten en beslutad utsläppsbana fram till 2030, med kontrollstationer längs vägen, men Sveriges nyttillträdde regering har aviserat att nivåerna ska sänkas till EU:s lägstanivå. Det riskerar, rapporterar flera energibloggar, leda till att planerade investeringar i ökad biodrivmedelsproduktion uteblir. Om klimatmålet för 2030 ska uppnås trots utsläppsökningarna den sänkta reduktionsplikten innebär krävs nya, betydande klimatsatsningar som sannolikt är mindre kostnadseffektiva – vilka det är behöver preciseras i närtid.

### 3. Föregångslandsmetodiken behöver preciseras

Trots att Sverige nu i många år tydligt uttalat att vi ska vara ett föregångsland i omställningen av transportsektorn, har innebörden inte preciserats. Kan vi t ex vara en förebild för andra genom att ha

nästan lika hög andel elbilar som Norge, eller är det troligare att vi blir en förebild genom att bygga på det vi faktiskt är bäst på, som hållbara biodrivmedel? Detta bör skyndsamt besvaras från statligt håll.

Utifrån denna digra granskning av kritiken mot Pumplagen, kan det verka obegripligt att jag och den organisation jag då företrädde, argumenterade och kampanjade emot densamma. Enkelt uttryckt önskade vi uppnå samma eller större klimatnytta till lägre pris genom att öka andelen förnybart i alla drivmedel, vilket senare ledde till den redan apostroferade reduktionsplikten. Men med möjligheten att i efterhand bedöma Pumplagens effekter, ser vi att den haft en kompletterande och viktig roll i att påskynda introduktionen av fordon som framförs på förnybara drivmedel och el. Genom att inse detta, kan vi fullt ut dra relevanta slutsatser från Pumplagens tillkommande, och använda dem i arbetet för den framtida, hållbara mobilitet som såväl jag som Sandström och Björnemalm eftersträvar.

### REFERENSER

2030-sekretariatet (2022), ”Andelar biodrivmedel tillverkade av svensk råvara”, <https://2030.miljobarometern.se/nationella-indikatorer/branslet/andel-biodrivmedel-tillverkade-av-svensk-ravara-b2g/andelar-av-olika-biodrivmedel/> [nedladdad 17 oktober 2022].

Energimyndigheten (2007), ”Styrmedel för att främja användning och produktion av biodrivmedel – en lägesrapport”, ER 2007:31, Stockholm.

Energimyndigheten (2008), ”Energiläget 2008”, ET 2008:15, Stockholm.

Energimyndigheten (2022a), ”Drivmedel 2021”, Energimyndigheten, Stockholm.

Energimyndigheten (2022b), ”Reduktionsplikten är avgörande för att nå Sveriges energi- och klimatmål”, Pressmeddelande, 15 september 2022.

FAO official (2017), ”Food-based Biofuels not Necessarily Bad”, Euractiv, 12 juni 2017, <https://www.euractiv.com/section/>

biofuels/news/fao-official-food-based-biofuels-not-necessarily-bad/.

Lag (2005:1248) om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel.

Miljödepartementet (2008), ”Stödet till etablerandet av biogasmackar förlängs”, Pressmeddelande, 27 november 2008.

Mobility Sweden (2022), ”Elbilens framfart fortsätter trots stor oro i omvärlden”, 1 november 2022, [https://mobilitysweden.se/statistik/Nyregistreringar\\_per\\_manad\\_1/nyregistreringar-2022/elbilens-framfart-fortsatter-trots-stor-oro-i-omvarlden](https://mobilitysweden.se/statistik/Nyregistreringar_per_manad_1/nyregistreringar-2022/elbilens-framfart-fortsatter-trots-stor-oro-i-omvarlden).

Näringsdepartementet (2009), ”Rapport i enlighet med direktivet 2003/30/EG av den 8 maj 2003 om främjande av användningen av biodrivmedel eller andra förnybara drivmedel”, N2009/6398/E.

Riksdagen (2009), *Pumplagen – uppföljning av*

*lagen om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel*, 2009/10:RFR7.

Region Västerbotten (2008), ”Kartläggning av nedläggningshot mot bensinstationer i Västerbotten”, 8 september 2008.

Sandström, C och R Björnemalm (2022), ”Hur uppstår gröna bubblor? Lärdomar från etanolbubblan som sprack”, *Ekonomisk Debatt*, årg 50, nr 5, s 65–71.

SOU 2004:4, *Förnybara fordonsbränslen – nationellt mål för 2005 och hur tillgängligheten av dessa bränslen kan ökas*.

SOU 2004:133, *Introduktion av förnybara fordonsbränslen*.

Trafikutskottet (2008), ”Rapport från riksdagen 2007/08:RFR14. Förnybara drivmedels roll för att minska transportsektorns klimatpåverkan”, Trafikutskottet, Stockholm.