

## § 162

### Yttrande över remiss "Mer biogas! För ett hållbart Sverige" (SOU 2019:63)

#### KSN-2020-00243

##### Beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott föreslår kommunstyrelsen besluta

1. **att** avge yttrande till infrastrukturdepartementet enligt ärendets **bilaga 1**.

##### Beslutsgång

Ordförande ställer förvaltningens förslag mot avslag och finner att arbetsutskottet bifaller detsamma.

##### Sammanfattning

Finansdepartementet har remitterat ovan rubricerad utredning till Uppsala kommun för yttrande senast den 30 april 2020. Kommunen har medgetts förlängd yttrandetid till den 6 maj. Utredningens uppdrag har varit att kartlägga hur biogasens nytta som resurs kan tas till vara på bästa sätt och ge förslag på hur biogas kan ges konkurrenskraftiga villkor genom långsiktigt stabila spelregler.

##### Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad den 1 april 2020
- Bilaga 1, förslag till yttrande daterat den 1 april mars 2020
- Bilaga 2, utredningens sammanfattning
- Bilaga 3, yttrande från Biogas Öst i remiss av SOU 2019:63

Kommunledningskontoret  
**Tjänsteskrivelse till kommunstyrelsen**

Datum:  
2020-04-01

Diarienummer:  
KSN-2020-00243

Handläggare:  
Björn Sigurdson

## Yttrande över remiss "Mer biogas! För ett hållbart Sverige" (SOU 2019:63)

### Förslag till beslut

Kommunstyrelsen beslutar

1. **att** avge yttrande till infrastrukturdepartementet enligt ärendets **bilaga 1**.

### Ärendet

Finansdepartementet har remitterat ovan rubricerad utredning till Uppsala kommun för yttrande senast den 30 april 2020. Kommunen har medgetts förlängd yttrandetid till den 6 maj. Utredningens uppdrag har varit att kartlägga hur biogasens nytta som resurs kan tas till vara på bästa sätt och ge förslag på hur biogas kan ges konkurrenskraftiga villkor genom långsiktigt stabila spelregler.

Utredningen i helhet kan nås via följande länk:

[https://www.regeringen.se/48f93e/contentassets/19fc575360724f2492bea2cb9e25b7e8/sou\\_2019\\_63\\_webb\\_rev.pdf](https://www.regeringen.se/48f93e/contentassets/19fc575360724f2492bea2cb9e25b7e8/sou_2019_63_webb_rev.pdf)

Utredningens sammanfattning återges i **bilaga 2** till ärendet.

### Beredning

Ärendet har beretts av kommunledningskontoret. I beredningen har samverkan skett med Uppsala Vatten och Avfall AB som avger ett eget yttrande utifrån perspektivet som biogasproducent. Samverkan har också skett med Klimatkommunerna och den ideella föreningen Biogas Öst, som kommunen är medlem i. Barn-, jämställdhets- och näringslivsperspektivet har beaktats i beredningen. Förslaget stärker miljö- och klimatansträngningarna.

## Föredragning

Utredningen har analyserat biogasens roll och konkurrensförutsättningar utifrån bland annat de nya energi- och klimatpolitiska målen, den ökade integreringen av biogasmarknaden i EU samt utvecklingen mot mer förnybar energi i transportsektorn. Utgångspunkten har varit att biogas ska kunna bidra till att nå Sveriges energi- och klimatpolitiska mål på ett kostnadseffektivt sätt, samtidigt som hänsyn tas till värdet av de nyttor som produktion av biogas bidrar med för att nå andra samhällsmål.

Utredningens analys visar att produktion och användning av biogas medför ett flertal samhällsnyttor som kan bidra till att uppfylla klimat-, miljö- och energimålen. Biogasens potential tas inte till vara på ett eftersträvaransvärt sätt och de styrmedel som mer eller mindre direkt är inriktade på att främja produktion eller användning av biogas skapar inte tillräckligt goda förutsättningar för att biogasproduktionen i Sverige ska vara långsiktigt konkurrenskraftig.

Analysen utmynnar i slutsatsen att det finns skäl att införa mål för produktionen av biogas och ekonomiska styrmedel för att säkerställa biogasens långsiktiga konkurrensförutsättningar i Sverige.

Det föreslagna målet för biogasproduktion är följande att Sverige ska år 2030 producera 10 terrawattimmar (TWh) biogas. Av dessa ska 7 TWh biogas produceras genom rötning och 3 TWh biogas och andra förnybara gaser produceras från andra tekniker.

De styrmedel som föreslås är dels ett stödpaket som består av en bibehållen skattebefrielse för biogas i kombination med ett antal premier för produktion av gödselgas, uppgraderad biogas och förvätskad biogas. Stödpaketet förväntas skapa samhällsnyttor till ett värde av mellan 1,8 miljarder kronor och 15 miljarder kronor beroende på hur skadekostnaden för koldioxid värderas.

Det andra stödpaketet är tänkt att bredda produktionen, förädlingen och användningen av förnybara gaser inom fler industrisektorer genom erbjudanden om lån och garantier.

Stödpaketet förväntas leda till två huvudsakliga resultat. Dels en minskad konkurrenssnedvridning mellan inhemsk och importerad biogas och dels en ökad lönsamhet för biogasproducenterna.

I förslaget till yttrande över utredningen i ärendets **bilaga 1** anser Uppsala kommun att betänkandet är genomarbetat. De i huvudsak välavvägda förslagen som presenteras bör genomföras skyndsamt och är kostnadseffektiva och nödvändiga verktyg för att nå de svenska miljö- och klimatmålen. Utredningens förslag till produktionsstöd kan vara otillräckligt eller otillräckligt utformat för att ge tillräcklig effekt.

För att få ett snabbare genomförande av vissa kritiska förslag understryker Uppsala kommun vikten av att dessa implementeras parallellt och med olika tidplan.

Kommunen för också fram att ett nationellt produktionsmål kan med fördel kopplas till arbetet med ett stärkt totalförsvaret då inhemsk biogasproduktion bidrar till en ökad försörjningstrygghet på flera områden. Kopplat till denna fråga ställer sig Uppsala kommun bakom ett förslag om ett beredskapskontrakt för samhällsomställning som lagts fram av Naturvårdsverket med flera myndigheter. Förslaget återges i Biogas Östs remissyttrande över den aktuella utredningen. Uppsala kommun lämnar i sitt stöd till

Biogas Östs yttrande vad gäller förslaget. Biogas Östs yttrande återges som **bilaga 3** i ärendet.

### **Ekonomiska konsekvenser**

Inte aktuellt i ärendet.

### **Beslutsunderlag**

- Tjänsteskrivelse daterad den 1 april 2020
- Bilaga 1, förslag till yttrande daterat den 1 april mars 2020
- Bilaga 2, utredningens sammanfattning
- Bilaga 3, yttrande från Biogas Öst i remiss av SOU 2019:63

Kommunledningskontoret

Joachim Danielsson  
Stadsdirektör

Ingela Hagström  
Utvecklingsdirektör

Kommunstyrelsen  
Yttrande

Datum:  
2020-04-01

Diarienummer:  
KSN-2020-00243

Handläggare:  
Björn Sigurdson

Infrastrukturdepartementet  
[i.remissvar@regeringskansliet.se](mailto:i.remissvar@regeringskansliet.se)  
[andreas.kannersten@regeringskansliet.se](mailto:andreas.kannersten@regeringskansliet.se)  
Ert dnr: I2019/0347/E

## Yttrande över remiss "Mer biogas! För ett hållbart Sverige" (SOU 2019:63)

Uppsala kommun anser att biogasmarknadsutredningen har gjort ett gediget och imponerande arbete som har utmynnat i ett väl genomarbetat betänkande och i huvudsak välavvägda förslag. Biogasmarknadsutredningens förslag bör genomföras skyndsamt för att öka produktion och användning av biogas och andra förnybara gaser i Sverige. Det är ett kostnadseffektivt och helt nödvändigt verktyg för att nå de svenska miljö- och klimatmålen.

Ett nationellt mål för biogas är en mycket viktig åtgärd för att stimulera investeringar i mer biogas. Ett nationellt mål skapar trygghet och långsiktighet. Ett nationellt produktionsmål kan med fördel kopplas till arbetet med ett stärkt totalförsvaret då inhemsk biogasproduktion leder till en ökad försörjningstrygghet på såväl drivmedel som växtnäring, el och värme.

Situationen med konkurrens från biogasproduktion i andra länder är särskilt viktig att överväga så att inte suboptimering sker på global nivå. Förslag till stöd till svensk biogasproduktion kan vara otillräckligt eller otillräckligt utformat för att ge den effekt som eftersträvas, vilket bör beaktas i den fortsatta beredningen och implementering.

Uppsala kommun vill understryka vikten av att inte hantera utredningens förslag som ett enda samlat åtgärds paket då detta kan få den oönskade effekten att förlängningen av skattebefrielsen och införandet av premier försenas.

Utredningens förslag bör istället implementeras parallellt och med olika tidplan:

- Regeringen bör omgående ansöka om ett längre statsstödsgodkännande för fortsatt skattebefrielse för biogas, utan att invänta beslut om övriga förslag i utredningen.
- Stödpaket I bör införas 1 januari 2021 enligt utredningens förslag.
- Regeringen bör omgående ta initiativ till fortsatt utredning av hur stödpaket II ska utformas. Det arbetet bör *inte* skjutas på framtiden till kommande kontrollstation för stödpaket I.

Övriga förslag och bedömningar utgör också viktiga åtgärder som bör genomföras skyndsamt, men de är inte en förutsättning för att genomföra någon av ovannämnda punkter. Arbetet med övriga förslag och bedömningar bör därför löpa på parallellt med separat tidplan.

Uppsala kommun vill även betona den betydande roll som biogasen kan spela i arbetet med ett stärkt totalförsvaret samt omställningen till en biobaserad cirkulär ekonomi och anser att synergieffekterna mellan utredningens förslag och totalförsvaret med fördel bör lyftas fram och tydliggöras i samband med införandet av de olika stödpaketerna.

Uppsala kommun är medlem av och en av initiativtagarna till den ideella föreningen Biogas Öst som brett samlar olika samhällsaktörer i Mälardalen för att främja fortsatt utveckling av biogas och associerade nyttor. Föreningen Biogas Öst lämnar ett remissyttrande. Uppsala kommuns yttrande och Biogas Östs yttrande sammanfaller.

I Biogas Öst yttrande finns ett återgivet förslag om ett beredskapskontrakt för samhällsomställning från Naturvårdsverket med flera myndigheter. Det underbyggs med motiveringar från länsstyrelserna i Mälardalsregionen. Uppsala kommun ställer sig bakom det förslag som Biogas Öst i sitt yttrande återger utifrån Naturvårdsverkets förslag.

Kommunstyrelsen

Erik Pelling  
ordförande

Lars Niska  
sekreterare

# Sammanfattning

## Innehåll

I denna sammanfattning redovisas inledningsvis utredningens uppdrag i korthet. Därefter följer ett referat av den analys av biogasens nulägesituation som utredningen har samlat i kapitel 10. Nulägesanalysen utmynnar i slutsatsen att det finns skäl att införa någon form av ekonomiskt styrmedel för att säkerställa biogasens långsiktiga konkurrensförutsättningar i Sverige. Efter referatet av nulägesanalysen följer i denna sammanfattning en översiktlig beskrivning av de olika styrmedelsalternativ som utredningen redovisar i kapitel 11. Det därpå följande avsnittet innehåller en sammanfattning av utredningens huvudförslag i form av mål för biogasproduktion och ekonomiska styrmedel i form av två stödpaket. Det ena stödpaketet består av en bibehållen skattebefrielse för biogas i kombination med ett antal premier för produktion av gödselgas, uppgraderad biogas och förvätskad biogas. Det andra stödpaketet är inriktat på att stötta produktion av förnybara gaser (inklusive biogas). Efter redovisningen av huvudförslagen följer ett avsnitt med vissa övriga förslag och överväganden.

Denna sammanfattning avslutas med ett referat av iakttagelser från betänkandets bakgrundskapitel (kapitel 3–9).

## Uppdraget

Biogasmarknadsutredningens uppdrag har varit att kartlägga hur biogasens nytta som resurs kan tas till vara på bästa sätt och ge förslag på hur biogas kan ges konkurrenskraftiga villkor genom långsiktigt stabila spelregler. Utredaren ska analysera biogasens roll och konkurrensförutsättningar utifrån bl.a. de nya energi- och klimatpolitiska målen, den ökade integreringen av biogasmarknaden i EU samt ut-

vecklingen mot mer förnybar energi i transportsektorn. Syftet är att biogas ska kunna bidra till att nå Sveriges energi- och klimatpolitiska mål på ett kostnadseffektivt sätt, samtidigt som hänsyn tas till värdet av de nyttor som produktion av biogas bidrar med för att nå andra samhällsmål.

## Biogasens nuläge

Grundat på iakttagelserna i betänkandets bakgrundskapitel (kapitel 3–9) tecknar utredningen följande sammanfattning av den nulägesbild av biogasens situation i Sverige. Nulägesbilden beskrivs mer utförligt i kapitel 10.

Produktionen och användning av biogas medför samhällsnyttor som kan bidra till att uppfylla ett antal samhälleliga mål. Det handlar bl.a. om klimat-, miljö- och energirelaterade mål. Biogasens potential tas dock inte till vara på ett eftersträvansvärt sätt, bl.a. som en följd av att de styrmedel som mer eller mindre direkt är inriktade på att främja produktion eller användning av biogas inte skapar tillräckligt goda förutsättningar för att biogasproduktionen i Sverige ska vara långsiktigt konkurrenskraftig. Mot denna bakgrund anser utredningen att det är motiverat att införa någon form av styrmedel som ökar förutsättningarna för fortsatt och på sikt utökad produktion av biogas i Sverige. Detta styrmedel syftar till att undanröja eller mildra de marknadsmisslyckanden och marknadshinder som präglar den svenska biogasmarknaden och säkerställa att de nyttor som kan kopplas till en inhemsk biogasproduktion tas till vara. Styrmedlet syftar även till att utjämna den svenskproducerade biogasens konkurrenssituation vis-a-vis sådan importerad biogas som har fått produktionsstöd i ursprungslandet.

## Alternativa lösningar

Som grund för att kunna utarbeta en ändamålsenlig uppsättning styrmedel för att hantera biogasens nulägesituation och säkerställa dess långsiktiga konkurrensförutsättningar har utredningen analyserat ett antal alternativa lösningar. Dessa alternativ redovisas i kapitel 11.



Utredningen anser att ett ekonomiskt styrmedel bör syfta till att

- Minska konkurrenssnedvridningen mellan inhemskt producerad och importerad biogas.
- Öka långsiktigheten och därmed investeringsviljan för producenter. Gäller de styrmedel som påverkar utbudet av och efterfrågan på biogas.
- Internalisera samhällsekonomiska nyttor på ett sätt som bidrar till måluppfyllelse samtidigt som staten har kontroll över kostnadsutvecklingen.
- Stötta marknadsintroduktionen av nya tekniker samt bredda efterfrågan på biogas. Utforma styrmedlet på ett sådant sätt att staten även kan stötta andra, ej gasrelaterade tekniker i framtiden.
- Vara kostnadseffektivt och transparent gällande utfasning.

Utöver detta behöver styrmedlet vara förenligt med den regulatoriska och marknadsmässiga kontext som det ska existera i. Därför behöver det också uppfylla följande krav:

- Vara förenligt med EU:s bestämmelser om statsstöd och syn på ekonomiska styrmedel.
- Vara förenligt med det finanspolitiska ramverket inklusive en stram statlig budgetprocess.
- Vara kompatibelt med den rådande marknadsstrukturen för biogas i Sverige i dag.

Med hänvisning till analysen av de olika alternativen drar utredningen slutsatsen att produktionspremier är det styrmedel som bäst uppfyller de listade kriterierna. Produktionspremier bedöms bl.a. kunna

- minska konkurrenssnedvridningen mellan inhemskt producerad och importerad biogas.
- stimulera ökad produktionen av biogas i Sverige genom att skapa säkrare förutsättningar för de som vill investera i nya anläggningar.
- anpassas för att stötta specifika nyttor eller nya tekniker.

Därtill konstateras det att EU-kommissionen förordar denna typ av produktionsstöd framför fasta produktionsstöd (produktionstariffer).

## Utredningens huvudförslag

### Inledning

Baserat på analysen av olika alternativa lösningar föreslår utredningen att det införs mål för produktion av biogas i Sverige tillsammans med en uppsättning av ekonomiska styrmedel i Sverige i syfte att stimulera en ökad produktion och förädling<sup>1</sup> av biogas. Styrmedlen består dels av produktionsstöd, dels av lån och garantier. Produktionsstödet består av premier som ges per kWh biogas som produceras, uppgraderas och/eller förvätskas.

Stödsystemet utformas som en uppsättning premier. Styrmedlen är uppdelade i två stödpaket, där det första paketet syftar till att stötta biogasproduktion och förädling från rötning. Det andra paketet består av två delar. Den första delen är inriktad på att minska kapitalkostnader för produktion och förädling av biogas och andra förnybara gaser. Den andra delen syftar till att stimulera ökad produktion och förädling av förnybara gaser genom andra tekniker än rötning med hjälp av ett produktionsstöd.

### Utredningens förslag till målbild

Utredningen föreslår att följande kvalitativa mål införs:

- Produktionen och användningen av biogas i Sverige ska på ett ändamålsenligt sätt bidra till att de av riksdagen beslutade energi- och klimatmålen uppnås samtidigt som den inhemska biogasproduktionens övriga samhällsnyttor tas till vara.

Utredningen föreslår dessutom att följande produktionsmål införs i syfte att dels konkretisera ovanstående kvalitativa mål, dels ge vägledning för utbyggnaden av ny produktion och förädling:

---

<sup>1</sup> Begreppet förädling inbegriper såväl uppgradering som förvätskning.

- Sverige ska år 2030 producera 10 TWh biogas. Av dessa ska 7 TWh biogas produceras genom rötning och 3 TWh biogas och andra förnybara gaser produceras från andra tekniker.

De ekonomiska styrmedel som föreslås ska leda till måluppfyllelse genom att ny produktion och förädling stimuleras. Utredningen förordar även att produktionsmålet vid behov revideras vid de föreslagna kontrollstationerna.

## Stödpaket I

Stödpaket I syftar till att stötta produktion och förädling av biogas från rötning. Eftersom detta är en redan spridd teknik i Sverige har de föreslagna premierna underbyggts med data och kunskap från existerande stöd, som *klimatklivet*, *gödselgasstödet* och *biogasstödet 2018*. Paketet innehåller följande premier:

- En *gödselgaspremie* på 40 öre/kWh biogas producerad från gödsel. Gödselgaspremien kompenserar för de extra kostnader och de samhällsnyttor som uppkommer vid biogasproduktion från gödsel. Premienivån ska vara bestämd i förväg och inte vara beroende av antalet sökande.
- En *uppgraderingspremie* på 20–30 öre/kWh för biogas som uppgraderas. Uppgraderingspremien ges till de aktörer som producerar rågas som sedan uppgraderas. Syftet med premien är att stötta och utöka produktionen av uppgraderad biogas från rötning. Premien riktas specifikt till gas som uppgraderas eftersom biogas ger störst klimatnyttor när den uppgraderas och i första hand ersätter bensin/diesel i transportsektorn och i andra hand naturgas. Premienivån ska vara bestämd i förväg och inte vara beroende av antalet sökande.
- En *förvätskningspremie* på 10–15 öre/kWh. Förvätskningspremien ges till de aktörer som producerar rågas som sedan förvätskas. Förvätskning av biogas är en relativt ny teknik i Sverige, men den gör det ekonomiskt möjligt att förflytta biogas i flytande form betydligt längre sträckor än om den är i gasform. Detta är särskilt viktigt i områden som inte är anslutna till gasnätet och där biogasen i dagsläget främst handlas på lokala eller regionala markna-

der. En utökning av förvätskning skulle kunna vidga dessa marknader och på sikt skapa en nationell marknad för biogas. Förvätskning ökar förutsättningarna för att biogas ska kunna användas i tunga transportfordon och inom sjöfarten. Det är därför en teknik som kan leda till att biogas kan ersätta fossilt bränsle i fler sektorer. Premierna ska vara fastslagna och inte bero på antalet sökande.

De tre premierna i stödpaket I kan kombineras, och om en aktör producerar biogas från gödsel och sedan uppgraderar och förvätskar gasen skulle denne vara berättigad till att få ta del av samtliga premier. Det redan existerande Klimatklivet kompletterar dessa nya stöd bra och det förordas att biogasen även fortsättningsvis är berättigad till stöd via Klimatklivet.

## Stödpaket II

Det andra stödpaketet syftar till att bredda produktionen, förädlingen och användningen av förnybara gaser inom fler industrisektorer. För att öka användningen inom industrin och andra sektorer krävs att priset på biogas och andra förnybara gaser är konkurrenskraftigt med naturgaspriset. I syfte att stimulera en ökad produktion och förädling av förnybara gaser föreslår utredningen följande styrmedel:

- Att finansiella verktyg såsom lån och garantier erbjuds till befintliga såväl som nya producenter av biogas och andra förnybara gaser. Detta i syfte att minska den företagsekonomiska risken och kapitalkostnader, vilket i sin tur påverkar den förväntade avkastningen. Detta styrmedel kompletterar övriga förslag i paket I och II. Detaljerna kring vilken aktör som ska ansvara för att tillhandahålla dessa finansiella verktyg och deras utformning bör utredas vidare av regeringen.
- En premie för produktion och förädling av biogas och andra förnybara gaser med andra tekniker än rötning bör införas för att kunna nå produktionsmålet och bidra till de klimat- och energipolitiska målen. Premienivån föreslås sättas genom ett auktionsförfarande. Detta förslag behöver utvecklas vidare, men bör införas så snart det är möjligt.

Motivet till premien i stödpaket II är att nya tekniker bör kommersialiseras eftersom dessa bedöms som nödvändiga för att sektorer såsom industri och sjöfart ska kunna övergå till att använda förnybara gaser i stor skala.

### **Kostnader och finansiering**

Utredningen bedömer att kostnaderna för stödpaket I kommer att uppgå till ca 500 miljoner kronor under år ett för att sedan stiga till ca 700 miljoner kronor under år två.

Utredningen föreslår att dessa kostnader finansieras genom att det införs ett nytt anslag i statsbudgeten som kallas biogaspremier. Utredningens förslag ska enligt direktiven i första hand finansieras inom befintliga utgiftsramar. Med hänvisning till detta föreslår utredningen att medel förs till det nya anslaget från anslaget för klimatinvesteringar, energiforskningsanslaget och anslaget för miljöförbättrande åtgärder inom jordbruket.

Finansieringen efter år två bör övervägas i samband med den kontrollstation som då ska genomföras. För att finansiera högre kostnader åren efter kontrollstationen föreslår utredningen att regeringen överväger en marginellt ökad skatt på fossila bränslen, framför allt bensin och diesel. Om produktionspremien måste höjas på ett sätt som förutsätter att skattebefrielsen helt eller delvis tas bort kan de skatteintäkter som då uppkommer användas för att finansiera ökade kostnader för premierna.

### **In- och utfasning**

Utredningen rekommenderar att stödpaket I införs så snart som möjligt eftersom produktion och förädling av biogas från rötning medför den största samhällsekonomiska nyttan samtidigt som det finns en risk för att den befintliga produktionskapaciteten avvecklas utan stöd. Utredningen anser att det är mycket värdefullt om stödpaket II också kommer på plats så snart den närmare utformningen är klarlagd.

Till skillnad från gödselgasstödet och biogasstödet 2018 ska premienivåerna vara bestämda i förväg och inte vara beroende av antalet sökande. Detta innebär att alla sökande inte är garanterade att få pre-

mierna. För gödselgaspremien och uppgraderingspremien är utredningens förslag att riksdagen anslår medel som är tillräckliga för att alla befintliga aktörer som är kvalificerade ska kunna erhålla stöd. Därefter utökas anslaget årligen, så att ny produktion har möjlighet att ansöka om premien.

På lång sikt bör även biogassektorn kunna klara sig utan statligt stöd. Utredningen föreslår att den befintliga biogasproduktionen ska tilldelas stöd under tio år givet dagens marknadssituation. Därtill bör ny produktion ha möjlighet att ansöka om stödet fram t.o.m. 2030, givet dagens marknadssituation. Detta innebär att stödet kommer att existera i alla fall fram t.o.m. 2040 med en kostnadstopp vid 2030. Som beskrivs i kapitel 12 kan stödet för befintlig och tillkommande produktion dock avvecklas tidigare eller senare om de ekonomiska förutsättningarna för biogas förändras eller om de mål som utredningen föreslår kan nås utan dessa stöd.

Utredningen anser att samtliga de föreslagna premierna bör hantearas av en och samma myndighet. Det skulle samla och utveckla kompetensen inom myndigheten och därmed förbättra ansökningsprocessen och överkompensationsrapporteringen till EU.

## Resultat och möjliga effekter

Utredningen bedömer att stödpaket I och II kommer att bidra till två huvudsakliga resultat:

- Allt annat lika kommer konkurrensnedvridningen mellan importerad och inhemskt producerad biogas att minska.
- Biogasproducenternas lönsamhet bör öka.

Därtill bedömer utredningen att de båda stödpaketen kan leda till följande effekter:

- Den företagsekonomiska risken för biogasaktörer kommer att minska, framför alltför producenter.
- Den inhemska produktionen av biogas bör öka, inklusive biogas från gödsel. Detta dels som en följd av ökad produktion i befintliga anläggningar, dels genom investeringar i ny kapacitet.

- Den svenska biogasmarknaden mognar och blir mer enhetlig och nationell. Detta kan komma att leda till kreativ förstörelse och marknadskonsolidering. Därtill kan skal- och driftfördelar realiseras, vilket i sin tur kan leda till mer kostnadseffektiv biogasproduktion och därmed på sikt minska behovet av olika stöd till biogassektorn.
- Tillgången till biogas, som kan ersätta fossila bränslen, kommer att öka.
- Baserat på olika antaganden skulle enbart stödpaket I bidra till att växthusgasutsläpp motsvarande 4 procent av Sveriges totala utsläpp 2017 kan undvikas årligen fr.o.m. 2030. De totala premiekostnaderna för utredningens förslag är i samtliga scenarier gällande premienivåer lägre än den samhällsekonomiska nyttan. När växthusgasutsläpp värderas till 7 kronor/kg blir det årliga samhällsekonomiska värdet av de skattade utsläppsminskningarna – om produktionsmålet uppnås – mellan 12 och 23 miljarder kronor per år, 2030<sup>2</sup>. Vid ett värde som utgår från 1,23 kr/kg är den samhällsekonomiska nyttan av att uppnå målet 2030, 2–4 miljarder kronor per år.

## Vissa övriga övervägande och förslag

### Inledning

Här redovisas kortfattat vissa övriga förslag och övervägande som har samlats i betänkandets kapitel 13.

### Förlängningen av biogasens skattebefrielse

Utredningen har redan redovisat uppfattningen att biogasens befrielse från energi- och koldioxidskatt bör behållas även efter 2020. Det är därför viktigt att regeringen agerar skyndsamt för att kommissionen ska kunna behandla en förlängningsansökan i god tid innan det nuvarande godkännandet löper ut. Det är av samma skäl önskvärt med ett godkännande som sträcker sig tio år framåt i tiden.

---

<sup>2</sup> Beroende på vilka fossila bränslen som biogasen ersätter.

### Utveckling av ett biogasregister

Under utredningens gång har det vid flera tillfällen redovisats ett behov av att bättre kunna kontrollera biogasens ursprung. Ett system för registrering av biogasvolym skulle bl.a. kunna öppna upp möjligheter att särskilja naturgas från biogas och därigenom även göra det lättare för biogasanvändare att tillgodoräkna sig biogasens fördelar inom bl.a. elcertifikatssystemet och EU:s utsläppshandelssystem. Utredningen konstaterar att det pågår ett arbete med att utarbeta en sådan databas som flera svenska biogasaktörer har efterfrågat. Utredningen vill dock understryka vikten av att den aktuella databasen kommer på plats och att regeringen dels ger Energimyndigheten de uppdrag som är nödvändiga för att så ska ske, dels agerar på EU-nivå för att genomförandet av förnybartdirektivet i de unionsgemensamma biogasrelaterade delarna inte fördröjs.

### Skatt på energiinnehåll i stället för volym

Biogas har ett lägre energiinnehåll än naturgas. För att biogas ska uppnå samma energiinnehåll som naturgas kan fossil gasol tillsättas innan biogas förs in på gasnäten. Ur klimatsynpunkt vore det fördelaktigt om gasolen kunde fasas ut, men det kommer att innebära att gasens energiinnehåll i gasnäten kommer att fluktuera mer. Mot denna bakgrund har det framförts förslag om att gasen ska beskattades utifrån dess energiinnehåll, i stället för dess volym.

Utredningen har inte haft möjlighet att analysera förslaget eventuella övriga konsekvenser, men noterar i betänkandet att det finns ett förslag med denna innebörd som för närvarande (november 2019) bereds inom regeringskansliet.

### Biogas och EU:s utsläppshandelssystem

Gas som matas ut från ett gasnät och består av en blandning av biogas och naturgas betraktas som fossil i den svenska tillämpningen av EU:s utsläppshandelssystem. Det har framförts synpunkter på att detta förhållande missgynnar biogasen. Utredningen konstaterar att det pågår en översyn av EU:s utsläppshandelssystem som kan innebära förändringar i den riktning som efterfrågas. Utredningen under-



stryker samtidigt vikten av att regeringen agerar för att säkerställa att biogasanvändning uppmuntras inom ramen för EU ETS.

### **Förbättrad samordning på regional nivå**

En betydande mängd biogas produceras i anslutning till avfallsanläggningar och reningsverk. Sådana anläggningar kan i vissa delar av landet hantera flera kommuners hushållsavfall eller avloppsslam. Samtidigt används förhållandevis mycket biogas inom offentligt upphandlad kollektivtrafik.

Under utredningsarbetet har det framkommit att det finns ett behov av en ökad samordning mellan olika offentliga aktörer för att biogasens möjligheter att bidra till lokala eller regionala kretslopp bättre ska tas till vara.

Med hänvisning till detta anser utredningen att det finns skäl för regeringen att uppdraga åt länsstyrelserna att stimulera en mer ändamålsenlig samordning på detta område.

### **Nya krav på insamling av organiskt avfall**

Inom de närmaste åren kommer det att införas ett antal krav som sammanhänger med genomförandet av EU:s reviderade avfallsdirektiv och som bl.a. berör insamling av organiskt avfall. Därutöver har det i den s.k. Januariöverenskommelsen aviserats en bred översyn av regelverken för återvinning och hantering av avfall och restprodukter för att främja innovation och företagande i den cirkulära ekonomin.

Utredningen ser positivt på detta och bedömer att de utökade kraven kan väntas öka tillgången till och minska kostnaderna för de substrat som är lämpliga för produktion av biogas via rötning. Utredningen presenterar inga förslag i övrigt när det gäller dessa frågor.

## **Anslutning av biogasproduktion till naturgasnätet och gasnätsbolagens monopolställning**

Utredningen understryker betydelsen av att biogasproducenter i närheten av befintliga gasnät har goda möjligheter att mata in sin uppgraderade gas på naturgasnätet. Energimarknadsinspektionen utredde för cirka tio år sedan förutsättningarna för mer biogas i nätet. Marknadssituationen sedan dess dock förändrats drastiskt bl.a. som en följd av den ökande importen av biogas. Mot den bakgrunden kan det enligt utredningens uppfattning finnas skäl för regeringen att på nytt låta Energimarknadsinspektionen se över förutsättningarna för att öka mängden svenskproducerad biogas i gasnätet, bl.a. med avseende på nätanslutningsvillkor m.m.

Beträffande gasnätsbolagens monopolställning konstaterar utredningen att det har gjorts vissa förändringar i elnätsregleringen bl.a. beträffande beräkningen av nätbolagens intäktsramar. Det har inte gjorts någon motsvarande översyn på gasområdet trots att det kan finnas utmaningar på detta område som liknar de fanns på elnätsområdet innan de nyssnämnda förändringarna genomfördes.

Utredningen anser att det finns skäl för regeringen att uppdraga åt Energimarknadsinspektionen att se över gasnätsregleringen med denna inriktning.

## **Miljö tillstånd och tillsyn av biogasanläggningar**

Miljö tillståndsprocesser kan uppfattas som komplicerade och utdragna. Utredningen har dock inte närmare undersökt de faktiska omständigheterna bakom de synpunkterna på miljöprövningar av biogasanläggningar som har framförts med den innebörden. Utredningen anser dock att det kan finnas skäl att överväga att samla miljöprövningen av biogasanläggningar till en eller ett par länsstyrelser. Detta skulle dels koncentrera kompetensen på området, dels öka förutsättningarna för en effektiv och enhetlig handläggning av dessa ärenden.

Därtill anser utredningen att det kan finnas skäl att låta Naturvårdsverket utarbeta en vägledning som är gemensam för de myndigheter som bedriver tillsyn över biogasanläggningar. En sådan vägledning skulle bl.a. syfta till att göra tillsynen mer enhetlig i olika delar av landet.

## Vissa transportrelaterade frågor

### Förhindra export av gasbilar som har fått klimatbonus

Vid flera tillfällen under utredningsarbetet har problemet med att nya gasbilar som har erhållit klimatbonus exporteras efter några få år lyfts. Det gör att efterfrågan på fordonsgas från vägtransportsektorn inte ökar i önskvärd utsträckning.

Här konstaterar utredningen att det pågår ett arbete inom Regeringskansliet med att ta fram ett förslag till förordningsförändring som syftar till att begränsa möjligheterna att exportera klimatbonusbilar (inkl. gasbilar). Förslaget måste godkännas av EU-kommissionen och beroende på hur omfattande kommissionens eventuella synpunkter blir påverkar det hur snabbt förordningsförändringen kan beslutas. Inriktningen är dock att de nya reglerna ska kunna börja tillämpas under våren 2020.

Utredningen understryker vikten av att detta problem undanröjs och välkomnar därför det nyss beskrivna arbetet inom Regeringskansliet med denna inriktning. Utredningen understryker också betydelsen av att gasbilar även fortsättningsvis definieras som klimatbonusbil inom bonus-malus-systemet.

### Stöd till gasdrivna klimatlastbilar

Vikten av åtgärder för att stimulera användningen av biogas inom vägtransportsektorn har lyfts fram av många aktörer under utredningens gång. Utredningen konstaterar att stöd till merkostnader för inköp av gasdrivna lastbilar har lämnats via Klimatklivet och numera även via den satsning på flytande biogas som pågår inom det regeringsinitierade projektet Drive LBG.

I budgetpropositionen för 2020 har regeringen därtill föreslagit en klimatpremie för miljölastbilar. Det är i skrivande stund emellertid oklart om gasdrivna lastbilar kommer att omfattas av premien. Riksdagen har inte heller ännu fattat beslut om budgetpropositionen.

Utredningen välkomnar de åtgärder som har vidtagits för att främja användningen av biogas inom transportsektorn. Det är av avgörande betydelse att det finns möjlighet att få stöd för merkostnaden för en gaslastbil.

## Mål för användningen av biogödsel

Flera aktörer har under utredningens gång påpekat värdet av ett mål för en ökad användning av biogödsel i det svenska jordbruket. En uppfattning som framförs i det sammanhanget är att ett sådant mål skulle kunna tydliggöra biogödselanvändningens betydelse i ett kretsloppsbaserat samhälle.

Utredningen har övervägt att föreslå ett sådant mål, men har landat i slutsatsen att det krävs en närmare analys av hur ett sådant mål lämpligen bör utformas än vad utredningen har haft möjlighet att genomföra inom ramen för sitt uppdrag.

Eftersom utredningen instämmer i uppfattningen att ett mål för biogödselanvändning kan ge en tydlig signal om biogödselns betydelse för möjligheten att nå andra samhällspolitiska mål, bör regeringen uppdra åt Jordbruksverket att ta fram ett förslag på en sådan målsättning. Ett sådant mål skulle indirekt också ge ytterligare stimulans till produktionen av biogas.

## Upphandling och biogas

### Uppdaterad miljöbilsförordning

I likhet med Klimatpolitiska rådet anser utredningen att staten har en viktig roll att spela när det gäller att ställa högre krav på hur statliga aktörer köper in fordon, bränslen och transporttjänster. Ett utdraget arbete med att uppdatera förordningen (2009:1) om miljö- och trafiksäkerhetskrav för myndigheters bilar och bilresor (ofta kallad miljöbilsförordningen) har dock inneburit svårigheter för de upphandlade myndigheterna.

Den definition av miljöbilar som bör vara en del av den reviderade förordningen kommer också att kunna tillämpas när andra än offentliga aktörer ska inhandla fordon, vilket ytterligare understryker betydelsen av att den reviderade förordningen kommer på plats.

Utredningen kan konstatera att ett förslag till en ny miljöbilsförordning för närvarande bereds inom Regeringskansliet och att den reviderade förordningen troligen kan träda i kraft i början av 2020.

Utredningen anser att det är av stor betydelse för biogasens konkurrenskraft att den uppdaterade förordningen omfattar gasfordon och att den i det avseendet är utformad på ett sådant sätt att de miljö-

och klimatnyttor som uppkommer i alla delar av biogasens värdekedja beaktas.

### Vissa andra överväganden om upphandling

I betänkandet redovisas att sex myndigheter har utarbetat ett förslag på strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet.<sup>3</sup> De nyssnämnda myndigheterna anser att på samma sätt som statliga myndigheters inköp av personbilar regleras av den i föregående avsnitt omnämnda s.k. miljöbilsförordningen kan fler upphandlingskrav som ger stor klimatnytta i förhållande till insatsen behöva regleras i förordning eller genom myndighetsstyrning.

Utredningen har inte haft möjlighet att överväga några konkreta förslag på upphandlingsområdet. Däremot ser utredningen myndigheternas ovan refererade tankegång om utökade klimatrelaterade upphandlingskrav som intressant. Beroende på hur sådana krav utformas skulle de kraftigt kunna gynna efterfrågan på biogas.

### Biogasgenererad el som effektutjämnare

Under de senaste åren har det förts diskussioner om befarade framtida effektproblem i det svenska kraftsystemet som en följd av flera samverkande faktorer (exempelvis utbyggnad av mer intermitterande kraft som sol- och vindkraft, avveckling av kärnkraftsreaktorer och bristfällig kraftöverföringskapacitet). Gasbaserad kraftproduktion har egenskaper som gör den intressant ur effekthanteringsperspektiv.

Utredningen anser dock att denna fråga ligger utanför detta utredningsuppdrag, och att frågor med koppling till den framtida balanseringen av kraftsystemet bör hanteras samlat i något annat sammanhang.

---

<sup>3</sup>Energimyndigheten, *Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet* (Rapport ER2017:07). De sex myndigheterna som står bakom förslaget är utöver Energimyndigheten, Boverket, Naturvårdsverket, Trafikanalys, Trafikverket och Transportstyrelsen.

## Sammanfattning av betänkandets bakgrundskapitel

### Biogasproduktion och biogasanvändning i Sverige

#### Vad är biogas?

Biogas är en energirik förnybar gas som främst består av metan och som i Sverige vanligen framställs genom rötning (nedbrytning utan inverkan av syre) av organiskt material. Det organiska material som används för produktion av biogas (substratet) är ofta någon form avfall. Det kan handla om gödsel, avloppsslam, matavfall el. liknande.

Metan (dvs. huvudbeståndsdelen i biogas) är en gas med mångdubbelt större negativ klimatpåverkan än koldioxid. Det är därför bättre att förbränna biogasen och att ta vara på energin än att låta gasen läcka ut oförbränd i atmosfären. Vid förbränningen omvandlas metanet till den harmlösare växthusgasen koldioxid.

#### Produktion av biogas i Sverige

Produktionen av biogas i Sverige har ökat kraftigt sedan 2005, men ökningstakten har planat ut under de senaste åren. Den vanligaste typen av anläggning som producerar biogas i Sverige är ett avloppsreningsverk. Den största mängden gas produceras dock i s.k. samröttningsanläggningar där olika typer av substrat kan rötas, exv. Gödsel och matavfall.

Den rågas som framställs vid rötningen kan användas för att producera el och/eller värme. Rågasen kan även "förädlas" genom s.k. uppgradering. Nästan all uppgraderad biogas används som huvudbeståndsdelen i det gasformiga drivmedlet fordonsgas.

Biogas kan också förekomma i flytande form. Flytande biogas (LBG) framställs genom förvätskning. I Sverige omvandlas bara en liten mängd biogas till LBG. Flytande biogas är transportekonomiskt mer attraktiv än transport av biogas i gasform.

#### Ökad användning av biogas och ökad import

Sedan 2015 har biogasanvändningen nästan fördubblats, men den svenska produktionen har bara ökat med fem procent under samma period. Under 2018 stod importerad biogas för ca 43 procent av an-

vändningen, vilket kan jämföras med 2016 då den importerade biogasens andel bara var ca 10 procent.

### **Begränsat gasnät, men ett växande antal gastankställen**

Det svenska transmissionsätet för gas sträcker sig från Trelleborg till Stenungsund. Inklusivt grenledningar är det västsvenska gasnätet ca 600 km långt. I Stockholmsområdet finns också ett gasnät som försörjer huvudstaden och några närkommuner med gas. Det förekommer även en del lokala gasnät som används för att distribuera gas till industrier eller tankstationer för fordonsgas.

Det finns ca 190 publika tankstationer för fordonsgas och ca 60 som inte är publika. Det finns omfattande planer på investeringar i tankstationer för flytande gas inom de närmaste åren och då inte minst för att kunna försörja tunga transporter med flytande gas (naturgas och biogas).

### **Biogas och olika samhällliga mål**

#### **Många mål med koppling till produktion och användning av biogas**

Det finns åtskilliga samhällliga mål på olika nivåer (från global till lokal) där produktion och/eller användning av biogas kan bidra med nyttor som underlättar måluppfyllelsen. Användning och/eller produktion av biogas kan bidra till att öka förutsättningarna att uppnå ungefär hälften av de sexton miljö kvalitetsmål som riksdagen har beslutat.

Det finns inget nationellt mål för produktion eller användning av biogas i Sverige.

På regional eller lokal nivå förekommer det att övergripande, ofta teknikneutrala, nationella mål ges en tydligare inriktning på produktion eller användning av biogas.

## **Biogasen och klimatmålen**

Nuvarande insatser är otillräckliga för att nå såväl klimatmålet för den icke-handlande sektorn till 2030 som nettoutsläppsmålet för de totala utsläppen till 2045. Under nuvarande förutsättningar och beslut kommer transportsektorn bara att nå halvvägs till sitt sektorspecifika klimatmål, vilket ställer krav på kraftfulla politiska åtgärder redan under innevarande mandatperiod. En ökad andel biodrivmedel är ett nödvändigt bidrag för en förbättrad måluppfyllelse. Här kan biogasen spela en betydelsefull roll.

## **Jordbrukssektorns klimatutmaning**

Jordbrukssektorn svarar för cirka en femtedel av de klimatutsläpp som inte omfattas av EU:s handelssystem för utsläppsätter (EU ETS). En av klimatomställningens svåraste utmaningar är att minska jordbrukets utsläpp. Utsläpp av metan från hantering av stallgödsel svarar för en betydande andel av jordbrukets klimatpåverkan. Rötning av gödsel och tillvaratagande av biogas är ett effektivt sätt att minska detta problem.

## **Mål för produktion av förnybar el**

Biogas är en förnybar energiform som kan användas för att producera förnybar el. Både på EU-nivå och på nationell nivå finns energipolitiska mål för andelen förnybar energi i energisystemet. I Sverige finns dessutom ett mål om en helt förnybar elproduktion 2040.

## **Andra mål**

Utöver klimat- och energipolitiska mål finns det målsättningar inom ett antal andra politikområden där produktion och/eller användning av biogas kan ha betydelse för måluppfyllelsen. Det gäller exempelvis inom ramen för näringspolitiken, landsbygdspolitiken, livsmedelspolitiken och transportpolitiken.



## **Biogasens nyttor**

### **Produktionsnyttor**

Det uppkommer samhällsnyttor både vid produktion och användning av biogas. Dessa nyttor kan bidra till att de i föregående omnämnda samhälleliga målen uppnås.

Biogasproduktionens klimatnyttor uppkommer främst som en följd av att man genom biogasproduktionen kan undvika läckage av den kraftfulla växthusgasen metan, och genom att kol kan återföras till åkermark genom användning av biogödsel. Klimatnyttan varierar beroende på val av substrat i produktionen, där den i särklass största nyttan kommer från användning av gödsel.

Miljönyttor uppkommer genom återcirkulering av växtnäringsämnen och minskad övergödning, förbättrad biodiversitet och markkvalitet samt minskad lukt från gödsel. Utöver klimat och miljönyttor finns nyttor kopplade till landsbygdsutveckling, industriell utveckling och hållbar näringspolitik, försörjningstrygghet och att biogödsel möjliggör en expansion av det ekologiska jordbruket.

Den inhemska produktionen av biogas genom rötning av substrat bidrar till Sveriges omställning till en cirkulär ekonomi. Genom förädling omvandlas avfall och restprodukter till resurser samtidigt som klimatutsläppen minskar och växtnäringsämnen återcirkuleras.

### **Användarnyttor**

Nyttor uppkommer dessutom i varierande grad vid användningen av biogas beroende på inom vilken sektor gasen används. Reduktionen av växthusgasutsläpp är den i särklass största nyttan med att använda biogas. Övriga miljö- och hälso-nyttor kopplade till användningen av biogas bedöms vara försumbara.

Biogasanvändning ger upphov till de största nyttorna inom transportsektorn, följt av industrin, sjöfarten och storskalig kraftvärmeproduktion där biogas ersätter naturgas. Biogasbaserad produktion av el och värme i gårdsanläggningar bedöms endast ge marginella nyttor, såvida inte biogas ersätter naturgas eller andra fossila bränslen i dessa processer.

### **Kvalitativa nyttor**

Utredningen redovisar också ett antal nyttor som inte har varit möjliga att kvantifiera och som därför endast har bedömts kvalitativt. Bland dessa märks biogasens bidrag till återcirkulering av växtnäringsämnen, minskad övergödning, omhändertagande och nyttiggörande av avfallsströmmar, ökad försörjningstrygghet, landsbygdsutveckling, sysselsättning och industriell utveckling.

### **Biogas och olika styrmedel**

#### **Många styrmedel försvårar en samlad bedömning av deras samlade styrverkan**

Mängden styrmedel som samverkar på olika sätt gör det vanskligt att urskilja effekterna av enskilda styrmedel på produktionen och användningen av biogas. Därtill kan det konstateras att det under de senaste åren har tillkommit ett antal styrmedel som kanske ännu inte har fått fullt genomslag på produktionen och användningen av biogas eller på användningen av bränslen som konkurrerar med biogas. Mängden styrmedel och att de träffar olika delar av biogasens värdekedja gör det sammantaget vanskligt att bedöma deras samlade styrverkan.

Utredningen kan emellertid konstatera att de befintliga styrmedlen inte har resulterat i någon betydande utveckling av biogasproduktionen i Sverige. Allmänt sett kan man konstatera att olika styrmedel har bidragit till att det jämfört med många andra länder används en hög andel biodrivmedel i Sverige. Däremot har de inte på motsvarande sätt stimulerat fram inhemsk produktion av sådana drivmedel (inkl. biogas). Styrmedlen bedöms dock ha bidragit till en ökad användning av biogas, som på senare år dock främst har mötts av importerad biogas.

#### **Ekonomiska styrmedel har varit viktiga**

Ekonomiska styrmedel har i många fall varit avgörande för tillkomsten av biogasproduktion, fortsatt eller utökad produktion och för att stimulera biogasanvändningen.

Det viktigaste ekonomiska styrmedlet i sammanhanget är biogasens skattebefrielse. Skattebefrielsen har främst bidragit till att stimulera fram en ökad användning av biogas inom vägtransportsektorn. Skattebefrielsen gäller även för importerad biogas, gas som inte sällan redan har subventionerats i produktionsledet. Följden av att Sverige har valt att framför allt stötta *användningen* av biogas, samtidigt som grannländer i första hand har valt att stötta inhemsk *produktion* av biogas blir att importerad biogas får stöd både i produktionsledet och i användarledet, samtidigt som den svenska gasen enbart får stöd i användarledet. När svensk gas exporteras till andra länder får den inte del av det landets produktionsstöd. Följden av detta blir att svenska biogasproducenter får sämre konkurrensvillkor än sina utländska konkurrenter.

På produktionssidan har det s.k. gödselgasstödet varit ett viktigt ekonomiskt styrmedel för produktion av gödselbaserad biogas i mindre anläggningar och det tillfälliga Biogasstöd 2018 bedöms ha varit en betydelsefull tillfällig insats för att stötta svensk biogasproduktion under en period då konkurrensen från importerad biogas tilltog och pressade priserna. Att stödet endast utlovades under ett år (även om det sedan förlängdes på en lägre nivå under 2019) bidrar dock till osäkerhet kring biogasproduktionens framtidsutsikter.

Klimatklivet är ett investeringsstöd som har bidragit till utbyggnaden av tankställen för fordonsgas och produktion av biogas från avfall. Beviljade klimatklivsprojekt som har gällt investeringar i biogasproduktion har inte alltid fullföljts. Troligen för att projektägarna har bedömt att det råder allt för stor osäkerhet kring vilken avsättning de kommer att få för den producerade gasen och till vilket pris. Svårigheter att få till medfinansiering – som också till viss del kan sammanhänga med en bedömning av marknadsrisken – har i vissa fall också gjort att biogasprojekt inte har realiserats.

Via Klimatklivet har även merkostnader vid inköp av gaslastbilar kunnat få stöd. Liknande stöd kan nu fås inom ramen för den nya satsningen på ett innovationskluster för flytande biogas (Drive-LBG). I budgetpropositionen för 2020 har därtill en klimatpremie för miljölastbilar föreslagits som eventuellt även kan komma att omfatta gasdrivna lastbilar.

## EU och biogasen

EU-lagstiftning på flera olika områden (energiskatter, utsläppshandel, statsstödsregler, transporter m.fl.) påverkar förutsättningarna för produktion och användning av biogas i Sverige och begränsar möjligheterna för Sverige att implementera nationella styrmedel.

Regelutvecklingen inom EU och i vissa internationella samarbetsorgan är en osäkerhetsfaktor, som kan komma att förändra förutsättningarna för mer strategiskt inriktade nationella insatser som syftar till att gynna inhemsk produktion och användning av biogas. Det gäller exempelvis den pågående översynen av ETS, utsläppskrav på fordon och den framtida utformningen av statsstödsregelverket för miljö- och klimatrelaterade stöd.

## Offentlig upphandling

Offentlig upphandling är ett kraftfullt administrativt styrmedel som kan anses ha haft stor betydelse för biogasanvändningen i Sverige. Konkurrensen från nya biodrivmedel gör det mer angeläget att även biogasens andra nyttor (vid sidan av utsläppskrav från trafiken) vägs in i samband med upphandlingar. Upphandlingsmyndigheten tillhandahåller hållbarhetskriterier för olika varor och tjänster. Det är dock frivilligt för upphandlande myndigheter att tillämpa dessa kriterier. Upphandlingsmyndigheten avser att publicera omarbetade drivmedelskriterier i december 2019.

Upphandling av kollektivtrafiklösningar (exv. busstrafik) styrs i många fall av branschgemensamma miljökrav. Dessa är främst inriktade på att minska utsläpp av kväveoxider och partiklar från bussars dieselmotorer och minskade utsläpp av växthusgaser.

Beträffande upphandling bör det även nämnas att den utdragna processen med att uppdatera den s.k. miljöbilsförordningen och den därtill knutna miljöbilsdefinitionen bedöms ha påverkat marknaden för biogasfordon negativt. Ett förslag till ändrad förordning, kommer att presenteras vid ett remissmöte i december 2019.

### **Biogasregister som grund för utveckling av nya styrmedel**

Förutsättningarna för att utveckla eller tillämpa vissa styrmedel (där ibland elcertifikatssystemet och EU ETS) som skulle kunna gynna biogasen sammanhänger med att det inte finns något biogasregister till vilket det kan vara möjligt att koppla hållbarhetskriterier och ursprungsgarantier. Ett register eller någon form av databas av detta slag kan dock väntas som en följd av krav i EU:s omarbetade förnybartdirektiv som ska vara införlivat i svensk rätt senast den 30 juni 2021.

### **Kommunernas ansvar för va- och avfallsfrågor**

Mycket av den biogas som produceras i Sverige baseras på substrat som uppkommer inom ramen för kommunernas ansvar för va- och avfallsfrågor. Det tydliga kommunala ansvaret på dessa områden kan utgöra ett hinder för staten att tillämpa en striktare styrning. Att kommunerna har möjlighet att anpassa sin verksamhet till lokala produktions- och marknadsförutsättningar torde dessutom vara en förutsättning för att verksamheten ska kunna bedrivas på ett effektivt sätt.

I sammanhanget bör det även noteras att den förestående implementeringen av EU:s reviderade avfallsdirektiv innebär att det inom de närmaste åren kommer att ställas ökade krav på insamling av matavfall. Detta kan väntas öka tillgången till rötbart substrat, vilket kan förbättra förutsättningarna för produktion av biogas i Sverige.

### **Reduktionsplikten och Bonus-malus**

En ökad användning av biodrivmedel anses vara nödvändigt för att transportsektorns 2030-mål ska kunna uppnås. Reduktionsplikten är ett viktigt styrmedel för att öka andelen förnybara flytande drivmedel. Biogas omfattas inte av reduktionsplikten utan åtnjuter i stället den ovan omnämnda skattebefrielsen. Reduktionspliktens fortsatta utveckling och hur detta styrmedel på sikt indirekt kommer att påverka förutsättningarna för produktion av och efterfrågan på biogas är en viktig faktor att beakta.

Bonus-malus-systemet är ett annat styrmedel som har varit i bruk i drygt ett år och dess effekt på försäljningen av gasbilar är ännu svår att bedöma. En översyn av bonus-malus-systemet har utlovats i det s.k. Januariavtalet. I Januariavtalet anges det också att klimatbonusar och avgifter på personbilar ska förstärkas och förenklas.

Det tilltagande intresset för elektrifiering av fordonsflottan och riktade styrmedel i form av stöd för investeringar i bl.a. laddinfrastruktur kan påverka intresset för satsningar på gasinfrastruktur och/eller inköp av gasfordon.

### **Biogas i Januariavtalet**

I den s.k. 73-punktsuppgörelsen (alt. Januariavtalet) anges uttryckligen vikten av investeringar i produktion och distribution av biogas. Det sägs även att det från 2030 inte längre ska vara tillåtet att sälja nya bensin- och dieseldrivna bilar. Utöver detta innehåller avtalet en skrivning om att ett årtal ska utredas för när fossila bränslen ska vara helt utfasade. I en annan formulering slås det fast att det ska genomföras en bred översyn av regelverken för återvinning och hantering av avfall och restprodukter för att främja innovation och företagande i den cirkulära ekonomin. Insatser ska enligt avtalet också genomföras för att stödja utvecklingen till ett fossiloberoende jordbruk. En punkt som handlar om att göra det möjligt att leva och bo på landsbygden tar särskilt upp att det ska skapas bättre förutsättningar för gröna näringar.

## **Biogasmarknaden - aktörer, strukturer och vissa karaktärsdrag**

### **Biogasproduktion**

*Många olika substrat och varierande produktionskostnader*

De substrat som används för produktion av biogas kan ha mycket olika ursprung och levereras av en mängd olika leverantörskategorier. De lokala förhållandena varierar i betydande utsträckning när det gäller tillgång till olika former av substrat och därmed även substratkostnaderna.

Kostnaderna för att producera biogas varierar och är bl.a. beroende av substratkostnader (inkl. råvarukostnader, ev. transportkostna-

der, förbehandlingskostnader). Därtill påverkas kostnaderna av förutsättningarna för återföring av rötresterna (biogödsel eller röt slam).

#### *Biogasproduktion vid samröttningsanläggningar*

I Sverige svarar de 36 s.k. samröttningsanläggningarna för huvuddelen (47 procent 2018) av den svenska biogasproduktionen. Andelen matavfall som behandlades i samröttningsanläggningarna har ökat på senare år. Utöver matavfall från hushåll, storkök och restauranger kan samröttningsanläggningarna även ta emot verksamhetsavfall från exempelvis livsmedelsbutiker samt restprodukter och organiskt avfall från livsmedelsindustrin. Under 2018 kom 11 procent av substratet från livsmedelsindustrin. Även annat organiskt avfall, som exempelvis gödsel, kan rötas i dessa anläggningar.

#### *Biogasproduktion vid va-verk*

Den biogasproduktion som förekommer vid avloppsreningsverk har sällan eller aldrig som huvudsyfte att producera biogasen utan det primära syftet är att stabilisera avloppsslammet, minska dess volym och därmed även de kostnader som är förknippade med hanteringen av slammet. Det är endast ca 8 procent av avloppsreningsverken som producerar biogas. De 138 biogasproducerande anläggningarna är emellertid stora och medelstora och renar tillsammans avloppsvatten från ca 75 procent av landets befolkning. Ca 10 procent av landets befolkning är anslutna till avloppsreningsverk som saknar förutsättningar att producera biogas. Huvudskälet till detta är att de är för små (färre än 10 000 anslutna brukare) för att det ska gå att uppnå lönsamhet i produktionen. Drygt 20 procent av de biogasproducerande avloppsreningsverken har kapacitet att uppgradera biogasen. Vissa avloppsreningsverk samrötar andra substrat än avloppsslam. Svårigheter att bli av med rötresten är dock något som hämmar sådan verksamhet, trots att det förekommer överkapacitet i röttningsledet.

### *Gödselbaserad produktion av biogas*

Stallgödsel är ett substrat från jordbruket som rötas till biogas vid gårds- och i samrötningsanläggningar. Gödsel från olika djurslag fungerar olika bra som substrat i biogasprocesser. Allmänt kan man säga att gödsel ger ett relativt lågt gasutbyte. Gödseln innehåller mycket vatten och är därför ur ett ekonomiskt perspektiv känslig för längre transporter.

### *Vidareförädling av biogasen – uppgradering och förvätskning*

Uppgradering av biogas sker vanligen i anslutning till den anläggning där rågasen produceras. Det behöver dock inte vara samma företag som svarar för uppgraderingen.

En biogasanläggning med uppgraderingskapacitet har vanligen också möjlighet att producera el och/eller värme. I vilken utsträckning gasen uppgraderas eller förbränns för att producera el- och värme är i många fall en fråga om vad som ger det bästa ekonomiska utbytet vid den aktuella tidpunkten.

Förvätskning av den uppgraderade biogasen till flytande form (LBG) förekommer endast på en plats i Sverige (Lidköping). Ytterligare förvätskningsanläggningar planeras att tas i drift i Linköping och i Kristianstad (Nymölla) under 2020. Förvätskningsanläggningar planeras eller byggs även i bl.a. Örebro, Mönsterås och Västerås.

### **Den västsvenska gasmarknaden är integrerad med Danmark**

Importen av biogas från Danmark och övriga Europa har ökat under de senaste åren. Andelen biogas i det västsvenska gasnätet var under 2018 drygt 23 procent, varav ca 4,5 procentenheter var biogas producerad i Sverige. Under de första två kvartalen av 2019 sjönk andelen biogas i det västsvenska gasnätet något.

Konkurrensen, prisutvecklingen och transparensen på den svenska gasmarknaden är till stor del avhängig utvecklingen i Danmark. En gemensam balanseringszon med Danmark kan väntas öka likviditeten på balansmarknaden, förbättra konkurrensen och öka försörjningstryggheten.



Eftersom den rörbundna svenska gasmarknaden är så pass liten, är handlingsutrymmet när det gäller förändringar i marknadsdesignen begränsat. Den svenska gasmarknaden är alltså beroende av den danska när det gäller tillförsel och konkurrens på grossistsidan.

Det svenska gasnätets begränsande utbredning gör att mycket av biogashandeln sker på lokala marknader med de nackdelar detta kan medföra i termer av begränsad konkurrens, prisbildning och investeringsvilja. Ökad förvätskningskapacitet kan öka förutsättningarna att binda ihop lokala och regionala biogasmarknader mellan vilka det inte finns något gasnät.

### **Få klagomål på gasmarknadens funktion**

Den svenska gasmarknaden är en förhållandevis liten del av den totala energimarknaden. Energimarknadsinspektionen och Konkurrensverket har endast hanterat ett fåtal gasmarknadsrelaterade konkurrensärenden. Konkurrensverket ser dock vissa tecken på att det på de reglerade monopolerna på gasnätsidan finns liknande utmaningar som har föranlett förändringar i intäktsregleringen på elnätsidan.

Endast få gaskunder vänder sig till konsumenternas energimarknadsbyrå med klagomål avseende gashandel eller gasnät.

### **Biogasanvändning**

#### *Transportsektorn*

Av den uppgraderade biogasen används knappt 90 procent som drivmedel i olika typer av gasfordon. Försäljningen av fordonsgas ökade kraftigt under början av 2010-talet men ökningstakten har avstannat och under de senaste åren märks en mindre nedgång. Under det första halvåret 2019 var andelen biogas i fordonsgasen 94 procent.

I slutet av 2018 fanns det drygt 54 000 gasfordon i Sverige. Av dessa svarade person- och skåpbilar för den överlägset största andelen (ca 93 procent). Knappt 5 procent var bussar och resten var tunga fordon. Av det totala antalet personbilar var ca 1 procent gasdrivna 2018. Det totala antalet gasfordon ökade stadigt under perioden 2004 till 2017 varefter ökningstakten planade ut något.

Under 2019 finns dock tecken på att marknaden har vänt uppåt igen. Flera fordonstillverkare har lanserat nya modeller (både tunga och lätta fordon) med bättre och modernare teknik för gasdrift (både gas i komprimerad och flytande form) och under januari till oktober ökade nyregistreringen av gasdrivna personbilar med 39 procent jämfört med samma period 2018.

Inom sjöfarten används endast mycket små mängder fossilfria drivmedel. På sikt kan LBG vara ett alternativ för sjöfart, både i Sverige och internationellt. Utvecklingen när det gäller den internationella sjöfarten är dock i betydande utsträckning beroende av internationella överenskommelser.

### *Basindustrin en viktig gasanvändare*

I likhet med el används natur- och biogas av allt från tung basindustri till små hushållskunder. Det är dock ett fåtal stora gaskunder som köper närmare fyra femtedelar av den gas som distribueras i det västsvenska gasnätet. Samtidigt finns det industriella kunder utanför det västsvenska gasnätet som använder gas och då inte sällan gas som har distribuerats i flytande form (LNG/LBG).

Vissa delar av den svenska basindustrin är beroende av naturgas, gasol eller biogas i sina produktionsprocesser, både som bränsle eller som insatsråvara. Eftersom biogas som samdistribueras med naturgas inte får beaktas inom ramen för EU ETS måste vissa industrier som går över till biogas dock även fortsättningsvis köpa utsläppsrätter, vilket innebär att industrierna inte kan tillgodoräkna sig den kostnadsminskning som annars hade varit möjlig.

Järn- och ståltillverkning är den industrisektor som svarar för den ojämförbart högsta andelen växthusgasutsläpp som en följd av den höga processrelaterade kolanvändningen. Sektorn är också den som använder mest gas, inte minst för olika uppvärmningsändamål. Biogas eller biogasol kan utan större processförändringar fungera som ett substitut för värmning och i vissa andra delar av järn- och stålindustrins tillverkningsprocess, dock under förutsättning att biogasen eller biogasolen håller samma kvalitet som den naturgas eller gasol som ersätts.

Kemiindustrin är en betydande användare av gasformiga bränslen, och olika gaser används också som insatsråvara. De fossila gasfor-

miga bränslena kan i många fall ersättas av biobaserade alternativ under förutsättning att de är likvärdiga i termer av tillgänglighet, funktion, kvalitet och pris.

Inom livsmedelsindustrin används en hel del gas, men denna industrisektor svarar endast för en marginell andel av industrins totala växthusgasutsläpp. Naturgas och fossilbaserad gasol kan i många fall bytas ut mot biogas och förnybar gasol i exempelvis rostningsugnar och i andra uppvärmningssammanhang.

Raffinaderier använder bl.a. gas för att producera vätgas som i sin tur används för att producera biodiesel. Användningen av gas för det ändamålet kan förväntas öka under de närmsta åren. Biogas är ett alternativ för att ersätta naturgasen i dessa sammanhang.

Inom skogsindustrin skulle den begränsade mängd naturgas och propan som används för vissa torkprocesser rent tekniskt kunna ersättas med biogas. Den högre kostnaden för de fossilfria alternativen hindrar dock en sådan utveckling.

## **Biogasens potential att bidra till omställningen av samhället i hållbar riktning**

### **Den tekniska produktionspotentialen**

Det finns en betydande, om än osäker produktionspotential för biodrivmedel från inhemska substrat, baserat på tekniska och ekologiska potentialbedömningar. Biodrivmedel från skogsbaserade råvaror bedöms ha stor potential. Dessa biodrivmedel kan vara flytande såväl som gasformiga i form av exempelvis biogas som produceras i förgasningsanläggningar.

Produktionspotentialen av biogas från att röta substrat från jordbruket och avfallssektorn bedöms vara betydande. Det finns betydande substrattillgångar som inte används i form av gödsel och från åkermark, och från avfallssektorn, exempelvis matavfall. Den samlade tekniska/praktiska produktionspotentialen för biogas från rötning var mellan 14,1 och 15 TWh 2030. Den tekniska produktionspotentialen för biogas från lignocellulosa bedöms vara mellan 16 och 22 TWh 2030 (med en restriktion om att biodiversiteten inte får påverkas negativt). Sammantaget uppgår detta till 30–37 TWh/år. Det bör dock betonas att denna siffra inte beaktar konkurrens om substrat eller marknadspotentialen för biogas.

Ur ett tekniskt perspektiv är det vidare sannolikt att det under överskådlig framtid är kapaciteten att producera flytande och gasformiga biodrivmedel, och inte bristen på råvara som begränsar den inhemska produktionen.

### **Ett betydande behov av biogas för att ställa om den svenska ekonomin**

#### *Transportsektorn*

Mot bakgrund av att etappmålet för transportsektorn till 2030 inte kommer att nås med nuvarande trender och styrmedel i transportsektorn bedömer Naturvårdsverket och Klimatpolitiska rådet att behovet av biodrivmedel kommer att behöva öka för att målet ska uppnås. Baserat på nuvarande trender bedömer Naturvårdsverket att behovet av biodrivmedel till transportsektorn kommer att öka från dagens ca 20 TWh till 40 TWh. För lätta såväl som tunga vägfordon bedömer utredningen att användningen av biogas inom transportsektorn kommer att behöva öka för att etappmålet 2030 ska uppnås.

Sjöfartssektorn håller på att skifta från konsumtion av olja till flytande naturgas (LNG). Behovet av biogas inom sjöfartssektorn kan komma att öka på sikt. Utan betydande subventioner eller internationellt överenskomna regelverk som främjar klimatutsläppsminskningar inom sjöfarten bedömer utredningen dock att användningen av LBG inom internationell sjöfart kommer att vara marginell. Användning av biogas inom den inhemska sjöfartssektorn kan förväntas öka något mer över tid, baserat på antagande om kravställningar i offentlig upphandling och konsumenttryck.

#### *Industrin*

Den svenska industrin – inte minst delar av basindustrin – släpper ut betydande kvantiteter växthusgaser. Med nuvarande produktionsvolymerna bedömer industrin att dess samlade behov av förädlade bio-bränslen kommer att öka med 18–32 TWh till 2045. Under 2018 använde industrin 9 TWh naturgas och gasol som insatsvara och för processändamål. Nuvarande konsumtion av naturgas och gasol kom-

mer i stor utsträckning att behöva ersättas av biogas eller andra typer av förnybara gaser.

### *Kraftvärme*

Kraftvärmesektorn använde 2018 ca 2 TWh naturgas. Det är möjligt att en viss andel av denna gas bestod av biogas. Som en följd av den förändrade kraftvärmebeskattningen har intresset för att övergå från naturgas till biogas till synes ökat. Behovet av småskalig el- och värmeproduktion bedöms vara marginell.

### *Det sammantagna behovet av biogas*

Utredningen bedömer att det sammantagna behovet av biogas för att nå 2045-målet om att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser är betydande, och att användning av biogas i första hand bör premieras inom transportsektorn. Detta med hänvisning till att a) klimatnyttan när biogasen ersätter bensin och diesel i transportsektorn är större än när biogas ersätter naturgas, b) Klimatpolitiska rådet bedömer att det finns ett betydande gap för att etappmålet till 2030-målet ska nås, c) transportsektorn är en betydande utsläppskälla och d) omfattande investeringar har gjorts i infrastruktur som exempelvis tankstationer. Det bör samtidigt tilläggas att det är svårt att bedöma hur snabb elektrifieringen av transportflottan kommer bli. I andra hand bör biogasanvändning premieras inom industrin med hänvisning till industrins betydelse för den svenska ekonomin och eftersom det finns få tekniker och bränslen utöver biogas som kan ersätta industrins nuvarande användning av naturgas.

Behovet av biogas inom sjöfarten och inom el- och värmesektorerna är mer svårbedömda.

### **Konkurrens om substrat**

Konkurrensen om substrat kan på en övergripande nivå i nuläget betraktas som begränsad. Denna konkurrens kommer dock troligen att öka i takt med att efterfrågan på förädlade biobränslen ökar, med antagandet att inhemska substrat delvis kommer att användas för att

möta denna efterfrågan. Därtill kan efterfrågan för ej förädlade bio-bränslen förväntas öka från andra sektorer. En ökad konkurrens bör välkomnas eftersom det kan leda till en bättre allokering av resurser, affärsutveckling och effektivisering. Det kan därtill antas att "marknadskrafterna" kommer att styra substrat till de branscher som har högst betalningsvilja. Vissa substrat såsom gödsel är enbart lämpliga för rötning, vilket innebär att konkurrensen om dessa substrat från andra användningsområden bör vara mycket begränsad.

### **Att i hög grad förlita sig på import av biodrivmedel bedöms vara riskabelt**

Konsumtionen av biodrivmedel kan förväntas öka globalt samtidigt som efterfrågan på biomassa från andra sektorer kan förväntas öka. Detta kan i sin tur leda till ökade priser på såväl flytande som gasformiga biodrivmedel. Utredningen bedömer därmed att det är riskabelt att i så pass hög utsträckning som i dag förlita sig på importerade biodrivmedel. Det tar förhållandevis lång tid att bygga upp inhemsk kapacitet för produktion av biodrivmedel. Om inte konkurrenskraften för inhemsk produktion förbättras bedömer utredningen att möjligheten att uppnå etappmålet för vägtransportsektorn 2030 kommer att försämrats alternativt att kostnaderna för att uppnå etappmålet kommer att öka. Till detta tillkommer behovet av biogas inom industrin och möjligtvis sjöfarten. Med detta sagt innebär inte ökad inhemsk produktion per automatik att bränslet används inom Sveriges gränser och därmed bidrar till måluppfyllelse eftersom bränslet kan exporteras.

### **Biogas i några andra EU-länder**

#### **Biogasproduktion och biogas användning inom EU**

Produktionen av biogas har ökat betydligt inom EU under de senaste decennierna, bl.a. som en följd av gynnsamma stödsystem. År 2000 producerades 2,5 miljarder kubikmeter metanekvivalenter biogas vilket kan jämföras med 18 miljarder 2015. Volymen det året motsvarade ungefär hälften av den globala biogasproduktionen. Den biogas som produceras i EU används främst för produktion av el-

och/eller värme. EU är världsledare när det gäller biogasgenererad kraftproduktion.

### Stödsystem i några EU-länder

#### *Vanligt med produktionsstöd*

Någon form av produktionsstöd är det dominerande valet av ekonomiskt styrmedel för att främja biogassektorn bland EU:s medlemsländer. Produktionsstöden är framför allt inriktade på att främja elproduktion från biogas. Hela 25 EU-länder har sådana styrmedel på plats. En mindre andel av dessa stöttar även biogasanvändning inom värme- respektive transportsektorerna.

Produktionsstöden är utformade på olika vis, vilket illustreras av den närmare beskrivningen i kapitel 9 av Danmarks, Tysklands och Nederländernas ekonomiska styrmedel.

#### *Danmark*

I Danmark har produktionen av biogas ökat under senare år och denna trend förväntas fortsätta framöver. Samtidigt har mindre och äldre anläggningar ersatts av större och mer effektiva biogasanläggningar. Denna utveckling har drivits dels av en produktionspremie, dels av ett användarstöd som differentieras per sektor. Produktionspremien är indexreglerad mot konsumentprisindex och naturgaspriset. Användarstödet ska stimulera användning av uppgraderad biogas inom transportsektorn och för industriprocesser. Något svagare incitament ges för att använda biogas till att producera värme. Stöden finansieras av den danska statsbudgeten och kostnaderna för staten har ökat snabbt på grund av sektorns snabba expansion. Ett nytt styrmedel kommer att införas under 2020.

#### *Tyskland*

Tysklands biogassektor växte kraftigt från 1990-talet t.o.m. 2014. År 2017 producerade landet ungefär hälften av all biogas och 75 procent av all uppgraderad biogas inom EU. Denna utveckling har till stor del baserats på användning av energigrödor, framför allt majs.

Detta tillsammans med höga subventionskostnader har föranlett revideringar av det tyska produktionsstödet i flera omgångar. I dag garanteras gödselbaserade biogasanläggningar som är mindre än 150 kW ett fast produktionsstöd. För att erhålla stöd behöver nya och befintliga anläggningar större än 150 kW delta i ett auktionsförfarande där nivån på en produktionspremie sätts genom konkurrens. Utbyggnadstakten kontrolleras genom att auktionssystemet har ett tak för hur mycket årlig produktion som får handlas upp. Stöden finansieras genom en avgift som åläggs elkonsumenter.

#### *Nederländerna*

Den nederländska biogassektorn utvecklades endast marginellt till i mitten av 2000-talet. Med införandet av produktionspremier<sup>4</sup> ökade produktionen av framför allt uppgraderad biogas från större anläggningar. Nederländerna har ett system för att kontrollera utbyggnadstakten. Detta system består av att produktionspremien får en årlig budget. Nya producenter har därefter möjlighet att två gånger per år ansöka om att ingå i stödsystemet. Vid beviljad ansökan ges producenter stöd i 10 års tid. Stöden finansieras genom en avgift som åläggs el- och gaskonsumenter. Ett nytt styrmedel kommer att införas under 2020.

#### *Vissa styrningstrender*

Beskrivningen av de tre nämnda ländernas styrmedel bör inte ligga till grund för slutsatser kring bredare trender inom EU. Det finns dock ett antal observationer som kan vara av betydelse för denna utrednings överväganden. För det första finns ett ökat fokus på att styra mot kostnadseffektiv biogasproduktion. För det andra har Danmark och Tyskland tvådelade syften med utbyggnaden av biogassektorn, dels producera kostnadseffektiv förnybar energi, dels hantera samhällskostnader förknippade med gödsel. Detta kan leda till en målkonflikt eftersom mindre, gödselbaserade biogasanläggningar inte producerar biogas kostnadseffektivt. För det tredje har Nederländerna gett fördelaktiga subventioner till produktionen av uppgraderad biogas, eftersom elproduktion från biogas inte anses

---

<sup>4</sup> Även kallad inmatningspremie.



vara kostnadseffektiv. Även i Danmark har uppgraderad biogas på senare tid fått större uppmärksamhet. Tyskland däremot har inte samma fokus på att stimulera produktionen av uppgraderad biogas. Eftersom biogasbaserad elproduktion inte är kostnadseffektiv i jämförelse med exempelvis vindkraft har biogasens legitimitet sjunkit. Detta visar på vikten av att styrmedel differentierar mellan produktion av el och uppgraderad biogas, och att den gasen styrs till den användarsektor som ger störst samhällsekonomisk nytta.



I2019/03474/E

Infrastrukturdepartementet  
[i.registrator@regeringskansliet.se](mailto:i.registrator@regeringskansliet.se)

Beatrice Torgnyson Klemme  
Beatrice.torgnyson@biogasost.se

Uppsala 2020-03-27

## Remissvar gällande SOU 2019:63 Mer biogas! För ett hållbart Sverige

Biogas Öst är en storregional medlemsägd samverkansorganisation som verkar för biogasens utveckling och omställningen till förnybara alternativ i transportsektorn i Stockholm, Uppsala, Västmanland, Södermanland, Östergötland och Örebro län. Organisationen har ett fyrtiotal medlemmar bestående av en blandning av såväl offentlig som privat sektor samt forskningsaktörer. Biogas Öst har även initierat den storregionala samverkansplattformen BioDriv Öst där samverkan sker för utvecklingen av samtliga förnybara alternativ för att målet om en fossiloberoende fordonsflotta ska kunna nås i regionen. Det senaste året har BioDriv Öst bland annat utgjort ett kunskapsstöd och stöttat Upphandlingsmyndigheten i uppdateringen av deras hållbarhetskriterier för fordon. På motsvarande sätt har BioDriv Öst stöttat flera länsstyrelser i deras arbete med att ta fram regionala planer för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel. Organisationen har ett stort nätverk och besitter en bred expertkompetens inom såväl biogas som de åtgärder som behövs för att 2030-målet för transportsektorn ska kunna nås.

Biogas Öst tackar för möjligheten att svara på denna remiss och har tagit del av rubricerat betänkande enligt Infrastrukturdepartementet remiss den 20 januari 2020.

### SAMMANFATTNING

Utredningen är omfattande och den genomlyser biogasens roll i Sverige och EU på ett sakligt sätt. Biogas Öst & BioDriv Öst ställer sig bakom utredningens samtliga förslag och ser mycket positivt på att utredningen har tagit ett brett angreppssätt kring frågorna och utvecklat en ny form av styrmedel bestående av flera premier för olika typer av samhällsnyttor. Att vidareutveckla Sveriges styrmedelsmodeller till att ta hänsyn till ett bredare systemperspektiv som ersätter flera olika miljö- och samhällsnyttor är av stor vikt för att säkerställa problemlösning istället för problembytten i arbetet med att uppnå ett mer hållbart samhälle. Ett bredare angreppssätt vid utformandet av nya styrmedel innebär att vi effektivare bidrar till flera miljö- och samhällsmål på en och samma gång. Förhoppningsvis kan denna styrmedelsmodell vidareutvecklas framöver och tillämpas på fler områden för att mer effektivt sätt bidra till exempelvis de globala hållbarhetsmålen inom Agenda 2030.

Vi ser mycket positivt på att rapporten lyfter fram den offentliga upphandlingen som ett kraftfullt verktyg för att 2030-målet för transportsektorn ska kunna nås. Offentliga aktörer behöver få mer stöd i sitt viktiga arbete med att gå före i omställningen vilket ofta är det som möjliggör näringslivets och allmänhetens omställning. Offentliga aktörer har även ett stort ansvar för samhällets krisberedskap och det civila försvaret inom ramen för Sveriges arbete med ett stärkt totalförsvaret. Insatser för en ökad inhemsk biogasproduktion har flera viktiga synergieffekter med arbetet med att stärka totalförsvaret. Dessa synergieffekter borde kunna lyftas fram betydligt mer i utredningen och inte minst användas i motiveringen av införandet av de stödpaket som föreslås.

## BAKGRUND

Biogasen har en viktig roll att spela i målet om en fossilfri fordonssektor, och kan också spela en stor roll för sjöfartens och industrins möjligheter att ersätta nuvarande naturgasanvändning. Utredningen pekar på att det är fullt möjligt att på sikt, med rätt styrmedel, öka från dagens produktion på 1,0 TWh fordonsgas till 10 TWh. Det förutsätter enligt rapporten att staten går in med vissa stödåtgärder, så som:

### Stödpaket I

Stödpaket I syftar till att stötta produktion och förädling av biogas från rötning. Eftersom detta redan är en spridd teknik i Sverige har de föreslagna premierna underbyggts med data och kunskap från existerande stöd, som klimatklivet, gödselgasstödet och biogasstödet.

- En gödselgaspremie på 40 öre/kWh biogas producerad från gödsel.
- En uppgraderingspremie på 20–30 öre/kWh för biogas som uppgraderas till fordonsgas.
- En förvätskningspremie på 10–15 öre/kWh för biogas som uppgraderas från gasform (CBG) till flytande form (LBG).

### Stödpaket II

Det andra stödpaketet syftar till att bredda produktionen, förädlingen och användningen av förnybara gaser inom fler industrisektorer. För att öka användningen inom industrin och andra sektorer krävs att priset på biogas och andra förnybara gaser är konkurrenskraftigt med naturgaspriset. I syfte att stimulera en ökad produktion och förädling av förnybara gaser föreslår utredningen följande styrmedel:

- Finansiella verktyg såsom lån och garantier erbjuds till befintliga såväl som nya producenter av biogas och andra förnybara gaser. Detta i syfte att minska den företags-ekonomiska risken och kapitalkostnader, vilket i sin tur påverkar den förväntade avkastningen.
- En premie för produktion och förädling av biogas och andra förnybara gaser med andra tekniker än rötning införs för att kunna nå produktionsmålet och bidra till de klimat- och energipolitiska målen. Premienivån föreslås sättas genom ett auktionsförfarande. Detta förslag behöver utvecklas vidare, men bör införas så snart det är möjligt.

Utredningen bedömer att kostnaderna för stödpaketet kommer att uppgå till ca 500 miljoner kronor under första året för att sedan stiga till ca 700 miljoner kronor under år två. Därefter föreslås nya anslag i statsbudgeten som kallas biogaspremier. Finansieringen efter år två är tänkt att övervägas i samband med den kontrollstationen som då ska genomföras. För att finansiera högre kostnader åren efter kontrollstationen föreslår utredningen att regeringen överväger en marginellt ökad skatt på fossila bränslen, framför allt bensin och diesel.

Förutom ovanstående belyser utredningen även andra åtgärder, exempelvis att:

- Reduktionsplikt även för naturgasanvändning i industri och sjöfart.
- Att biogas som blandas med naturgas får en betydelse i EU:s handel med utsläppsrätter (ETS). Gröningsprincipen har varit en mycket viktig drivkraft för den framgångsrika introduktionen av biogas och bör få tillämpas inom EU ETS.
- Förhindra export av gasfordon som får bidrag genom Bonus-Malus systemet.
- Biogasfordon ska finnas med i den statliga miljöbils-definitionen.
- Biogasen har en betydelse för försörjningstryggheten och Sveriges möjligheter att själva klara kriser och andra globala händelser av negativ karaktär.

## BIOGAS ÖST & BIODRIV ÖSTS SYNUNKTER

### Biogasmarknadsutredningens förslag bör genomföras skyndsamt

Biogasmarknadsutredningen har gjort ett gediget och imponerande arbete som har utmynnat i ett väl genomarbetat betänkande och välavvägda förslag. Biogasmarknadsutredningens förslag bör genomföras skyndsamt för att öka produktion och användning av biogas och andra förnybara gaser i Sverige. Det är ett kostnadseffektivt och helt nödvändigt verktyg för att nå de svenska miljö- och klimatmålen. Vi vill även betona den betydande roll som biogasen kan spela i arbetet med ett starkt totalförsvaret samt omställningen till en biobaserad cirkulär ekonomi och anser att synergieffekterna mellan utredningens förslag och totalförsvaret

med fördel bör lyftas fram och tydliggöras i samband med införandet av de olika stödpaketen. Läs mer om detta längre fram.

#### Olika tidplan för olika förslag

Biogas Öst & BioDriv Öst vill understryka vikten av att *inte* hantera utredningens förslag som ett enda samlat åtgärds paket då detta kan få den oönskade effekten att förlängningen av skattebefrielsen och införandet av premier försenas.

Utredningens förslag bör istället implementeras parallellt och med olika tidplan:

- Regeringen bör omgående ansöka om ett längre statsstöds godkännande för fortsatt skattebefrielse för biogas, utan att invänta beslut om övriga förslag i utredningen.
- Stödpaket I bör införas 1 januari 2021 enligt utredningens förslag.
- Regeringen bör omgående ta initiativ till fortsatt utredning av hur stödpaket II ska utformas. Det arbetet bör *inte* skjutas på framtiden till kommande kontrollstation för stödpaket I.

Övriga förslag och bedömningar utgör också viktiga åtgärder som bör genomföras skyndsamt, men de är inte en förutsättning för att genomföra någon av ovannämnda punkter. Arbetet med övriga förslag och bedömningar bör därför löpa på parallellt med separat tidplan. En del av det arbetet ingår dessutom i andra processer som inte enbart rör biogas.

#### Biogasens skattebefrielse

**Utredningens förslag och bedömning:** Biogasens befrielse från energi- och koldioxidskatt bör behållas även efter 2020. Regeringen bör så snart som möjligt ansöka om förlängning av nuvarande statsstöds godkännande för en period av tio år.

**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst tillstyrker** förslaget och instämmer i utredningens bedömning och motivering. Det är angeläget att regeringen vidtar den här åtgärden skyndsamt i en separat process utan att invänta beslut om premier och mål. Skattebefrielsen har varit och är fortfarande helt nödvändig för att stimulera efterfrågan på biogas och därmed skapa förutsättningar för både användning och produktion av biogas. Biogas Öst & BioDriv Öst förespråkar att en ansökan om skattebefrielse görs för en längre tidsperiod. Med ett godkännande för exempelvis tio år har Sverige egen rådighet över huruvida skattebefrielse ska tillämpas eller ej under perioden fram till 2030.

#### Målbild

**Utredningens förslag:** Följande kvalitativa mål införs: *”Produktionen och användningen av biogas i Sverige ska på ett ändamålsenligt sätt bidra till att de av riksdagen beslutade energi- och klimatmålen uppnås samtidigt som den inhemska biogasproduktionens övriga samhällsnyttor tas tillvara.”*

Följande produktionsmål införs: *”Sverige ska 2030 producera 10 TWh biogas. Av dessa ska 7 TWh biogas produceras genom rötning och 3 TWh biogas och andra förnybara gaser produceras från andra tekniker.”*

**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst tillstyrker** förslaget. Ett nationellt mål för biogas är en mycket viktig åtgärd för att stimulera investeringar i mer biogas. Ett nationellt mål skapar trygghet och långsiktighet. Det behöver även utses en ansvarig myndighet, råd eller liknande som följer upp och utvärderar om målet nås samt vid behov föreslår åtgärder för kostnadseffektiv måluppfyllnad. Det arbetet kopplas lämpligen till de kontrollstationer som utredningens föreslår för stödpaket I och II. Ett nationellt produktionsmål kan med fördel kopplas till arbetet med ett stärkt totalförsvaret då inhemsk biogasproduktion leder till en ökad försörjningstrygghet på såväl drivmedel som växtnäring, el och värme.

#### Förslag om ett nytt ekonomiskt styrmedel för biogas (stödpaket I)

**Utredningens förslag:**

- En gödselgaspremie på 40 öre/kWh biogas producerad från gödsel.
- En uppgraderingspremie på 20–30 öre/kWh för biogas som uppgraderas till fordonsgas.
- En förvätskningspremie på 10–15 öre/kWh för biogas som uppgraderas från gasform (CBG) till flytande form (LBG).

**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst tillstyrker** förslagen.

## Förslag om ett nytt ekonomiskt styrmedel för biogas (stödpaket II)

**Utredningens förslag:** Erbjud finansiella verktyg såsom lån och garantier till befintliga såväl som nya producenter av biogas från rötning samt andra förnybara gaser. Detaljerna kring organisationsform samt utformning utreds vidare av regeringen.

**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst tillstyrker** förslaget och instämmer i utredningens motivering till förslaget. Regeringen bör skyndsamt ta initiativ till att konkretisera förslaget genom ytterligare utredning.

**Utredningens förslag:** En premie för produktion och förädling av förnybara gaser med andra tekniker än rötning införs. Detaljerna kring utformningen utreds vidare av regeringen. Detta innebär bl.a. att se över möjligheterna att tillämpa auktionsförfaranden.

**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst tillstyrker** förslaget.

## **Biogas Öst & BioDriv Östs förslag till komplettering av stödpaket II - En beredskapspremie bör utredas och införas kopplat till planeringen för ett stärkt totalförsvaret**

### **Bakgrund – motivering<sup>1</sup>**

Med utgångspunkt i den förändrade säkerhetspolitiska situationen i Europa har Sverige en ny försvarspolitisk inriktning. Under 2016 har Försvarsmakten och Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) tagit fram en planering för att utveckla och stärka totalförsvaret med målbilden år 2020.

Totalförsvarsplaneringen består av det civila försvaret respektive det militära försvaret. Det civila försvaret består av två delar. Att verka för att samhället blir mer motståndskraftigt vid olika former av kriser (naturkatastrofer, handelskrig, militära konflikter etc.) samt att se till att det militära försvaret kan få stöd av samhället för att säkerställa sin operativa förmåga vid höjd beredskap och ytterst vid krig. Försvarsmakten är helt beroende av att det övriga samhället fungerar för att kunna bedriva sin verksamhet.

Försvarsberedningens rapport *Motståndskraft<sup>2</sup>* tydliggör en lång rad förändringar som kommer att krävas av det civila samhället inom ramen för ett stärkt totalförsvaret. *Samhällsfunktioner som lyfts fram som extra viktiga för totalförsvaret är exempelvis tillgången till drivmedel, el och livsmedel.* Import av bl.a. livsmedel och olja säkras idag genom avtal med andra länder. Vid krig eller kris i Sverige eller i närområdet kommer konkurrensen om viktiga strategiska varor att hårdna. Det kommer därmed inte att vara en självklarhet att nödvändiga varor kan importeras i tillräcklig omfattning. Försvarsberedningen anser därmed att berörda aktörer behöver väga in totalförsvarets behov vid utvecklingen av nya energisystem och vid uppbyggandet av ny infrastruktur inom energiområdet. På så sätt kan en mer robust energiförsörjning skapas i förebyggande syfte.

*Drivmedelsberedskap:* Hela samhället och flera samhällsviktiga funktioner som transporter, livsmedelsproduktion och elförsörjning är beroende av en fungerande drivmedelsförsörjning. Drivmedelsförsörjningen är i sin tur beroende av el. Utan el stannar exempelvis pumpar vid drivmedelsstationer. Transportsektorn har en stor betydelse för att upprätthålla samhällets funktionalitet och samhällsviktiga verksamheter som sjukvården, räddningstjänsten, polisen m.fl. är helt beroende av transportinfrastruktur för att kunna genomföra sina uppgifter. En fungerande transportinfrastruktur är dessutom en förutsättning för att Försvarsmakten ska kunna genomföra sitt uppdrag och försvara Sverige.

Utifrån detta perspektiv lyfter Försvarsberedningen fram att aktörer med ansvar för samhällsviktig verksamhet behöver analysera sitt behov av drivmedel samt göra nödvändiga förberedelser för att säkra tillgången på drivmedel. Det finns idag inga formella krav på att dessa aktörer ska ha drivmedels- och bränsleförsörjningsplaner trots att tillgången på drivmedel ofta är kritisk för att kunna upprätthålla verksamheten. Försvarsberedningen anser dock att ett planeringskrav ska ställas på samhällsviktiga aktörers verksamhet är beroende av drivmedel.

<sup>1</sup> Hela texten är ett direkt utdrag från Länsstyrelsernas regionala planer för infrastruktur i Stockholm, Uppsala, Västmanland, Södermanland samt i underlagsrapporten i Örebro län.

<sup>2</sup> Motståndskraft – Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021 – 2025, Försvarsdepartementet. Ds 2017:66.

Varje ansvarig aktör måste enligt Försvarsberedningen analysera vilka beroenden man har och säkerställa tillgången i kris för att kunna vidmakthålla den samhällsviktiga verksamheten. Den här typen av analys ska dessutom göras inom ramen för kommuner, regioners och statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalysarbete enligt lag (2006:544). Sveriges kommuner har ett ansvar för att bedriva sin verksamhet i såväl vardag som kris och de har generellt sett en viktig roll i samhällets krisberedskap - ju bättre kommunerna är på att hantera kriser, desto bättre blir hela samhället på att hantera kriser. Kommunerna äger och driver även egen samhällsviktig verksamhet. Exempel på en funktion som kommer att vara viktig vid höjd beredskap och krig enligt Försvarsberedningen är kollektivtrafiken. Trots detta är det inte självklart att frågor som rör krisberedskap och höjd beredskap får genomslag i arbetet med kollektivtrafikplanering.

Utifrån hur viktig drivmedelsförsörjningen är betonar Försvarsberedningen att det måste finnas ett förberett system för prioritering av drivmedel. Att utveckla alternativa drivmedel lyfts också fram som viktigt för att minska sårbarheter och lindra konsekvenser av uppkomna störningar. Inte minst drivmedel som kan produceras lokalt och av resurser som samhället har rådighet över kan få en strategisk betydelse för krisberedskapen. Diversifiering genom flera oberoende leverantörer/ tekniker/system kan också vara en metod för att öka försörjningstryggheten.

Specifika insatser för att stärka arbetet med att koppla ihop regional drivmedelsproduktion med krisberedskap är därmed av stor vikt. Detta kan exempelvis ske genom upprättandet av en drivmedelsnämnd på länsnivå samt upprättandet av så kallade beredskapskontrakt för samhällsomställning vilket har presenterats i en underlagsrapport från Naturvårdsverket<sup>3</sup> som levererats till regeringen i början av 2019.

*Livsmedelsberedskap:* Att bygga upp livsmedelsberedskapen utgör också en central del av det civila försvaret. När det gäller livsmedelsberedskap är det vanligt att den låga och sjunkande självförsörjningsgraden av livsmedel lyfts fram som den kritiska faktorn. Forskning vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) visar dock att det snarare är självförsörjningsgraden av insatsmedel som diesel, handelsgödsel, växtskyddsmedel, utsäde och foder som är avgörande för livsmedelsproduktionen ur ett beredskapsperspektiv. Den största delen av lantbrukets insatsmedel är i dagsläget importerade. Det har gjort att livsmedelsproduktionen är beroende av en fungerande import och fungerande transporter, vilket gör produktionen mycket sårbar för samhällsstörningar. Ett fossilfritt jordbruk med ökad inhemsk tillverkning av insatsmedel skulle dramatiskt minska importberoendet och därmed öka motståndskraften vid störningar. Enligt forskningen vid SLU är därmed den bästa livsmedelsberedskapspolitiken för ett nytt civilt försvar att snabba på omställningen till ett fossilfritt lantbruk.<sup>4</sup> De tekniska lösningarna för att ställa om till ett fossilfritt lantbruk finns redan idag men det produceras inte tillräckliga mängder av vare sig förnybara drivmedel eller exempelvis växtnäring för att kunna genomföra denna omställning.

**Biogas Östs & BioDriv Östs förslag:** Med utgångspunkt i ovanstående motivering, och "vikten av att mer lokala-regionala samhällstekniska infrastrukturer i hög grad måste kunna stödja ett kretslopp för hållbar närproduktion och distribution av drivmedel till prioriterade verksamheter" (not 3), bör regeringen tillsätta en utredning för att ta fram ett förslag på en komplettering till stödpaket II som innebär en beredskapspremie för produktion av biogas (och certifierad biogödsel) samt andra hållbart producerade drivmedel. Denna beredskapspremie skulle även initialt kunna införas i form av ett "beredskapskliv" likt industriklivet och klimatklivet för att påskynda och stärka samhällets krisberedskap. Premien kan utformas utifrån det nämnda förslaget till beredskapskontrakt för samhällsomställning (not 3). Det innebär att en extra beredskapspremie kan betalas ut till exempelvis biogasanläggningar som producerar biogas (som uppgraderas till fordonsgas) och certifierad biogödsel med kravet att det även skrivs ett kontrakt med en offentlig myndighet med ansvar för civil beredskap och/eller samhällsviktig verksamhet (statlig myndighet, kommun eller region) så att dessa anläggningar och deras produktion blir "krisplacerade" och står till samhällets förfogande i händelse av ett deklarerat krisläge. På samma sätt borde en beredskapspremie kunna utgå till exempelvis kollektivtrafikmyndigheter (och andra offentliga aktörer), lantbruk och samhällskritiska leverantörer inom transportsektorn som vill satsa på närproducerade och hållbara förnybara drivmedel och tillhörande fordon/arbetsmaskiner i ett krisberedskapsperspektiv. Utifrån denna modell så kan den svenska biogasproduktionen stärkas i samverkan med uppbyggandet av ett stärkt civilt försvar.

Förslaget till beredskapskontrakt för samhällsomställning har utvecklats av Naturvårdsverket i samverkan med nio andra myndigheter och Naturvårdsverkets bedömning är att förslaget är positivt för miljön genom att en

<sup>3</sup> Förslag till regeringen från myndigheter i samverkan. Underlag till den fördjupande utvärderingen av miljömålen 2019. (s.38-48).

<sup>4</sup> Livsmedelsproduktion ur ett beredskapsperspektiv – Sårbarheter och lösningar för ökad resiliens. Eriksson, C. SLU (2018).

långsiktig tillgång och efterfrågan av lokalt och hållbart producerade drivmedel säkras. Att tillämpa ett totalförsvarsperspektiv vid införandet av biogasmarknadsutredningens förslag skulle eventuellt även kunna öppna upp nya möjligheter vad gäller finansiering av förslagen samt vilka direktiv som blir tillämpliga på EU-nivå.

”Kopplingen mellan stärkt samhällsberedskap och miljömålen kan öppna för nya möjligheter och effektivare samverkan, finansiering samt en bredare samhällsacceptans för systemlösningar. Ökad energi- och livsmedelssäkerhet bidrar starkt till arbetet för ett stärkt totalförsvaret och ett tryggare samhälle (...)

Utgångspunkten i förslaget är analysen att (1) Sverige ska bygga upp ett civilt försvar, 2) Offentliga verksamhetsutövare skall leva upp till de krav som ställs avseende energi- och livsmedelssäkerhet i lägen vid importstopp/starkt begränsad import av fossila råvaror samt 3) Sverige skall ställa om till ett fossilfritt samhälle” (not 3).

### Utredningens övriga förslag och bedömningar (kapitel 13)

För att uppnå ökad produktion och användning av biogas är det avgörande att Sverige, vid sidan om produktionspremierna, även fortsätter med och förstärker arbetet med efterfrågedrivande styrmedel för biogas och andra förnybara alternativ. Därför är det angeläget att skyndsamt genomföra de förslag och bedömningar som utredningen presenterar i kapitel 13. Arbetet med övriga förslag och bedömningar bör dock löpa på parallellt med separat tidplan. Det arbetet får inte bromsa förlängningen av skattebefrielsen eller införandet av stödpaket I och II.

- **Utredningens förslag:** Ett biogasregister och/eller system för ursprungsgarantier för gas bör inrättas. Det bör samordnas med den unionsdatabas för att spåra drivmedel som kommissionen ska utveckla. Systemet behöver kunna användas tillsammans med krav om uppfyllande av hållbarhetskriterier. Regeringen bör ge Energimyndigheten de uppdrag som är nödvändiga för att så ska ske.

**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst tillstyrker** förslaget

- **Utredningens förslag:** Regeringen bör se över Lagen (1994:1776) om skatt på energi så att naturgas beskattas utifrån dess energiinnehåll i stället för efter dess volym.

**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst tillstyrker** förslaget

**Utredningens förslag:** Regeringen bör se över möjligheten att främja biogasanvändningen inom EU:s utsläppshandelssystem. Regeringen bör överväga om biogas som samdistribueras med naturgas ska kunna få emissionsfaktor noll inom utsläppshandeln genom avtal.

**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst tillstyrker** förslaget

**Utredningens förslag:** Den klimatpremie för miljölastbilar som regeringen föreslog i budgetpropositionen för 2020 bör omfatta gasdrivna bussar och lastbilar.

**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst tillstyrker** förslaget

- **Utredningens bedömning:** Regeringen bör uppdraga åt länsstyrelserna att se över vilka möjligheter dessa har att stimulera en mer ändamålsenlig samordning mellan olika aktörer för att biogasens möjligheter att bidra till lokala eller regionala kretslopp ska kunna tas till vara på ett bättre sätt.  
**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst tillstyrker** bedömningen. Här vill vi återigen hänvisa till förslaget till beredskapskontrakt för samhällsomställning (not 3) där länsstyrelserna har en viktig roll och funktion att fylla i just detta sammanhang.
- **Utredningens bedömning:** Utredningen ser positivt på att kommande krav på ökad insamling av bl.a. matavfall kan öka tillgången till substrat som kan rötas till biogas.  
**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst instämmer i utredningens bedömning.** Vi anser dock att nuvarande krav behöver skärpas ytterligare för att säkerställa en kraftigt ökad insamling av matavfall som även är en viktig del i omställningen till en mer biobaserad och cirkulär ekonomi.
- **Utredningens bedömning:** Det kan finnas skäl för regeringen att låta Energimarknadsinspektionen se över förutsättningarna för att öka mängden svenskproducerad biogas i gasnätet samt att se över

gasnätsregleringen på motsvarande sätt som har gjorts när det gäller elnäten.

**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst instämmer i utredningens bedömning.** Arbetet med att öka mängden svenskproducerad biogas kan med fördel kopplas till arbetet med ett stärkt totalförsvär.

- **Utredningens bedömning:** Det kan finnas skäl att överväga möjligheterna att samla miljöprövningen av biogasanläggningarna till en eller ett par länsstyrelser. Därtill kan det finnas skäl att låta utarbeta en vägledning som är gemensam för de myndigheter som bedriver tillsyn över biogasanläggningar.  
**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst instämmer i utredningens bedömning.** Under 2013-2014 samlade Biogas Öst länsstyrelser i hela landet för att samverka kring liknande frågeställningar. Arbetet resulterade i tre olika rapporter<sup>5</sup>. Biogas Östs bedömning är att arbetet var mycket efterfrågat och uppskattat och att det fanns intresse för en fortsatt nationell samverkan och samordning inom detta område, ett arbete som det dock inte var möjligt eller rimligt för Biogas Öst att driva vidare.
- **Utredningens bedömning:** Regelverket avseende bonus-malus-systemet bör ändras för att motverka att fordon som fått klimatbonus exporteras. Vidare bör det beaktas att gasfordon fortsatt bör omfattas av definitionen av klimatbonusbil inom detta system.  
**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst instämmer i utredningens bedömning.** Vi vill även lyfta att bonusen för gasfordon bör höjas för att kompensera för de, självklart mycket bra men dock kostnadsdrivande, nya regelsystem som har införts gällande regelbunden inspektion av gastankarna samt med hänsyn till den mycket viktiga funktion som gasfordon har att fylla i ett beredskapsperspektiv samt uppfyllandet av en så stor bredd av miljö- och samhällsmål.
- **Utredningens bedömning:** Regeringen bör uppdraga åt Jordbruksverket att föreslå ett mål för användningen av biogödsel i det svenska jordbruket.  
**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst instämmer i utredningens bedömning.** Arbetet med att införa ett mål för användning av biogödsel i det svenska jordbruket kan med fördel kopplas till arbetet med ett stärkt totalförsvär.
- **Utredningens bedömning:** I regeringens pågående arbete med att revidera den i dagligt tal s.k. miljöbilsförordningen är det av stor betydelse att gasfordon omfattas och att förordningen utformas på ett sådant sätt att de miljö- och klimatnyttor som uppkommer i alla delar av biogasens värdekedja beaktas. I likhet med ett antal myndigheter anser utredningen att det kan finnas skäl att reglera fler upphandlingskrav som ger stor klimatnytta i förordning eller genom myndighetsstyrning. Beroende på utformningen kan detta gynna efterfrågan på biogas.  
**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst instämmer i utredningens bedömning.** Vi vill återigen poängtera den starka koppling som ovanstående förslag kan fylla i uppbygganden av de offentliga aktörernas krisberedskap och arbetet med ett stärkt civilt försvar.
- **Utredningens bedömning:** Frågor om gaskraftens roll för den framtida balanseringen av kraftsystemet bör hanteras samlat tillsammans med övriga effektfrågor i något annat sammanhang.  
**Kommentar: Biogas Öst & BioDriv Öst instämmer i utredningens bedömning.**

---

<sup>5</sup> Vägledning – Miljöprövning av biogasanläggningar (2013), Biogas Öst m.fl.

Tillståndsvillkor vid luftförekomster vid biogasanläggningar i Sverige, SGC Rapport 2014:298

Metanutsläpp från restgas vid uppgradering, SGC Rapport 2014:299