



Handläggare: Milla Sundström
Telefon: 08-50828996

Till
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2011-03-22 p19

Program för framtagande av biogasstrategi

Förvaltningens förslag till beslut

1. Uppdra åt miljöförvaltningen att ta fram en biogasstrategi enligt förslaget.
2. Översända beslut till styrelsen för Stockholm Vatten AB, trafik- och renhållningsnämnden, samt till regionens övriga biogasaktörer.

Gunnar Söderholm
Förvaltningschef

Gustaf Landahl
Avdelningsdirektör

Sammanfattning

Det råder brist på biogas i Stockholmsområdet och miljöförvaltningen föreslår därför att en biogasstrategi för staden tas fram, i syfte att identifiera möjliga tillvägagångssätt för att öka biogastillgången. Strategin bör innehålla följande punkter:

- Analys av effekten av ökad matavfallsinsamling
- Genomgång av olika tekniker för matavfallsinsamling
- Tillgång till substrat utöver matavfall för biogasframställning
- Hur samverkan mellan olika aktörer bör ske för att säkra gastillgången
- En tidplan där de aktiviteter olika biogasaktörer planerar i syfte att säkra biogastillgången tydligt framgår

Strategin ska också inkludera kommunikation kring biogas, möjligheter till tekniska förbättringar i produktionen, samt hur staden använder biogas. Frågor rörande rötresten bör också inkluderas i strategin.

Biogasstrategin föreslås behandlas i nämnden den 25:e oktober 2011. Ett utkast presenteras på rundabordssamtalet den 17:e juni, då en avstämning med de biogasaktörer som verkar i Stockholm görs.

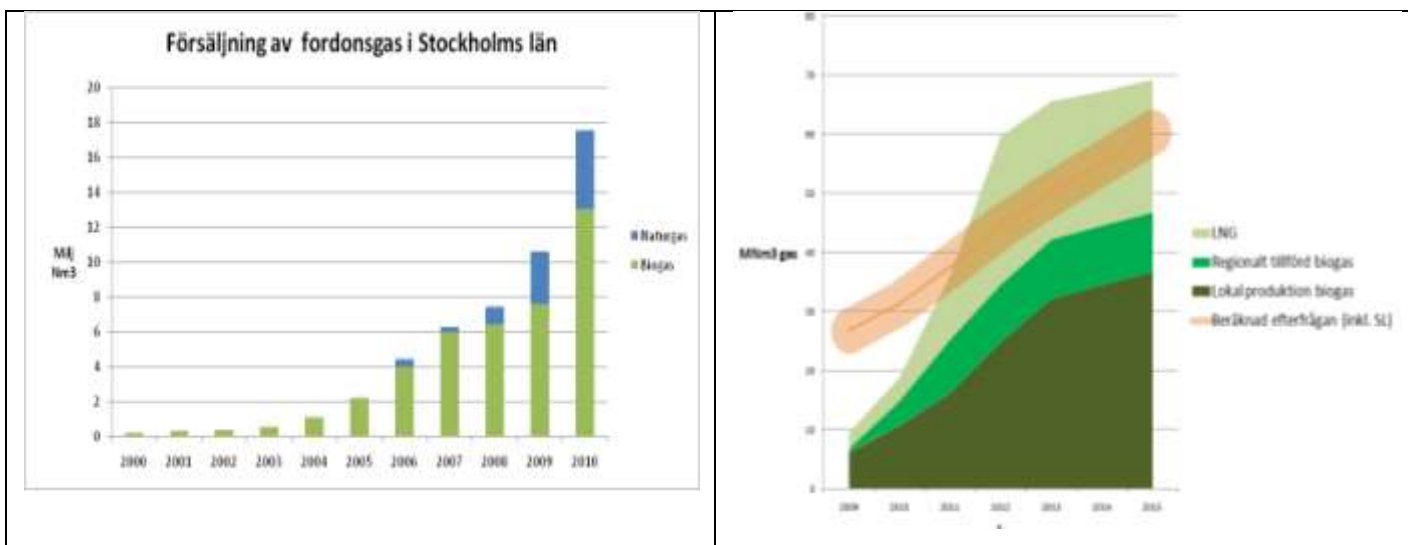
Bakgrund

Biogassituationen i Stockholm är fortsatt besvärlig, med en efterfrågan som överstiger tillgången och med problem gällande såväl tillgång på gas som teknik vid tankställena. För att föreslå åtgärder för att öka tillgången av biogas föreslås att miljöförvaltningen får i uppdrag att utarbeta en samlad biogasstrategi för staden.

Problembilden

1. Efterfrågan på biogas har ökat mycket snabbt

Efterfrågan på biogas har ökat betydligt snabbare än tillgången. Bilderna nedan visar dels hur försäljningen har ökat under de senaste åren, dels branschens bedömning av produktionen de närmaste åren, samt beräknad efterfrågan.



2. Förseningar av nya anläggningar

Den nya anläggningen som planeras att byggas i Skarpnäck, och som väntas bidra med stora gasvolym, har blivit kraftigt försenad och produktionen väntas komma igång tidigast under 2012. Den nya anläggningen i Louden som skulle ha börjat producera gas under 2010 har haft problem med leveranser till uppgraderingsanläggningen, vilket tillsammans med och fördröjningar i tillståndsprocessen inneburit förseningar av produktionsstart.

3. *Substratbrist*

De befintliga anläggningarna som finns inom staden skulle kunna producera mer gas om de fick tillgång till mer substrat (material för att framställa gas). Stockholm Vatten har substratbrist vid anläggningarna i Bromma och Henriksdal, samtidigt skickas insamlat matavfall från Stockholms stad till Uppsala och till Himmerfjärdsverket i Grödinge.

4. *Otillräckliga mängder naturgas för back-up*

Ett sätt att säkerställa att gasvolymerna räcker är att blanda naturgas i fordonsgasen, vilket numera tillåts inom staden. AGA har sedan 2008 en back-up-anläggning för flytande naturgas i Knivsta, vilken varit av stor betydelse för ökad tillgång på fordonsgas. Anläggning är dock inte tillräcklig för att möta efterfrågan.

5. *Antal tankställen och kapacitet*

Det finns idag 16 publika tankställen i Storstockholm. Många gasbilsförare är missnöjda eftersom de upplever gasbrist med stängda pumpar, långa köer, långa tankningstider, samt att det ofta är tekniska problem på tankställena.

6. *Splittrad aktörsbild*

Biogasmarknaden är splittrad, med många aktörer inblandade i de olika produktions- och distributionsstegen. I Stockholmsområdet distribuerar till exempel AGA, Stockholm Gas och E.ON gas till ett antal tankställen. Rågas framställs av Stockholm Vatten vid reningsverken i Henriksdal och Bromma, medan Scandinavian Biogas sköter uppgraderingen till fordonsgas vid dessa anläggningar. Scandinavian Biogas har också nyligen etablerat en anläggning för flytande biogas i Loudden. Swedish Biogas International samarbetar med Stockholm Gas kring den planerade anläggningen i Skarpnäck. Fordonsgas framställs också vid Käppala reningsverk och vid Himmerfjärdsverket. Biogas importeras dessutom från ett antal orter. På användarsidan finns det flera aktörer med stora flottor, såsom SL som köper egen gas, Stockholms stad, där all sophämtning sker med biogasbilar, och Taxi Stockholm som har ett stort antal gasbilar i sin flotta.

Ovanstående redovisning ger inte en heltäckande bild, men utgör en indikation på hur aktörsbilden ser ut.

Hittills vidtagna åtgärder

Arbetet för att förbättra biogassituationen pågår:

- Antalet tankställen ökar och befintliga tankställen byggs om för att förbättra kapaciteten.
- Ett tankställe för sop- och distributionsfordon finns sedan i höstas i Älvsjö, vilket minskat belastningen på de publika tankställena.
- En ny aktör, E.ON, har relativt nyligen kommit in på distributörsmarknaden där AGA och Stockholm Gas redan var etablerade.
- Optimeringar gällande kapaciteten för att framställa gas har genomförts vid reningsverken i Henriksdal och Bromma.
- Matavfallsinsamlingen har ökat något, och insamlat matavfall går numera till gasproduktion.
- Möjligheten att blanda in naturgas finns sedan några år, och tillgången på naturgas kommer att bli större efter årsskiftet då AGA:s terminal för LNG (flytande naturgas) i Nynäshamn invigs.
- Det befintliga gasnätet byggs ut av Stockholm Gas, vilket kommer att underlätta distributionen av gas.
- Det är numera tillåtet att installera köksavfallskvarnar i bostäder i Stockholms stad, vilket leder till att en del matavfall blir biogas .
- Politiker och biogasaktörer träffas regelbundet vid rundabordssamtal.

Kvarstående problem

Hittills vidtagna åtgärder har inneburit att gastillgången har ökat, men eftersom även efterfrågan fortsätter att öka är gastillgången fortfarande otillräcklig. Enligt prognosen avseende tillgång och efterfrågan kan jämvikt nås under 2011. En förutsättning för detta är dock att planerade produktionsökningar vid befintliga anläggningar verkligen kommer till stånd, vilket i sin tur förutsätter att substratmängderna är tillräckliga. Dessutom måste distributionen fungera och tankställets kapacitet måste förbättras. Tillgången på gas från andra regioner kan också komma att minska, eftersom man i dessa områden kan komma att själva vilja använda gasen i större utsträckning än tidigare. Det är också viktigt att ha i åtanke att prognosen bygger på att allt större volymer naturgas blandas i fordonsgasen (se figur sidan 2).

Möjligheter till förbättringar

Det finns en mängd möjligheter till förbättringar, vilka föreslås samlas i en biogasstrategi för Stockholm. Strategin ska ge ett samlat underlag för beslut om hur biogassituationen kan förbättras.

De huvudmöjligheter som hittills identifierats är:

- *Ökad insamling av organiskt avfall*

Strategin ska innehålla en analys av konsekvenserna av att olika mängder organiskt avfall samlas in. Olika scenarier där några olika procentsatser matavfall från hushåll och verksamheter samlas in jämförs vad gäller producerad gasvolym.

- *Lämpliga tekniker för insamling av organiskt avfall*
Insamlingen kan ske via kärl, via kvarnar där avfallet går till tankar eller via kvarnar där avfallet går till avloppsledningsnätet. Volymen biogas som kan produceras beror förutom på mängden insamlat organiskt avfall på vilka tekniker som används vid insamlandet och vid rötningen. Strategin bör analysera olika möjligheter och ge förslag på alternativa lösningar, även då det gäller insamlingsteknik.
- *Övriga substrat*
Även om allt matavfall samlas in och allt avloppsslam utnyttjas för biogasproduktion, kommer volymerna fordonsgas som framställs av detta att vara otillräckliga. Att få tillgång till mer rötbart substrat är därför av stor vikt och bör ingå i strategin. I arbetet med strategin bör tydliggöras vilka typer av substrat som på kort och medellång sikt skulle kunna bidra till ökad biogasproduktion.
- *Samverkan*
Strategin ska föreslå hur fortsatt samverkan mellan biogasaktörer ska ske för att undanröja hinder och för att få en så väl fungerande biogasmarknad som möjligt. Här ingår att lista aktuella och lämpliga nätverk och grupper för fortsatt samarbete.

Strategin bör även innehålla en analys av och eventuellt förslag på förbättringar gällande tillståndsprocessen för nybyggnad av t.ex. produktionsanläggningar. Stockholms stad är också en stor biogaskund och bör därmed även ur ett kundperspektiv kunna ställa krav på förbättrad gastillgång.

Strategin ska ge förslag på hur arbetet kring biogasfrågor inom staden bäst ska bedrivas i framtiden. Behövs det till exempel en biogasstrateg i staden? Detta och andra tänkbara möjligheter analyseras i strategin.

- *Tidsatta aktiviteter*
Miljöförvaltningen ska vara pådrivande och aktivt söka samarbete med övriga biogasaktörer i syfte att öka biogastillgången i Stockholm. Strategin



ska innehålla en tidplan där de aktiviteter olika biogasaktörer planerar i syfte att säkra biogastillgången tydligt framgår. Arbetet samordnas av Milla Sundström, Miljöbilar i Stockholm.

Förutom detta bör strategin behandla:

- *Optimeringar*
Under de senaste åren har produktionsförbättringar med mycket gott resultat skett vid Bromma och Henriksdals reningsverk. Strategin bör innehålla en analys av möjligheterna och eventuellt förslag till ytterligare optimeringar.
- *Stadens egen användning av biogas*
Strategin bör förtydliga och belysa de krav som ställs vid upphandling och rör t.ex. entreprenörers fordon, transporttjänster och drivmedel, samt vid behov föreslå justeringar för kommande upphandlingar.
- *Rötrester*
När mer biogas framställs ökar också mängderna rötrester. Rötresterna är näringsrika och kan användas som gödningsmedel förutsatt att de uppfyller en viss kvalitet. Strategin bör därför även inkludera en genomgång av hur rötrester kan användas.
- *Kommunikation*
Syftet med kommunikation runt biogasfrågan är att visa vad staden och andra aktörer gör för att förbättra biogassituationen. Strategin ska innehålla en plan för kommunikationsinsatser som bidrar till att förbättra biogassituationen i Stockholm. Kommunikationsplanen ska omfatta såväl kommunikation som genomförs av stadens förvaltningar och bolag som aktiviteter som staden genomför i samverkan med andra aktörer. Därutöver ska innehållet i själva biogasstrategin kommuniceras tydligt.

Tidplan

Utkast klart	17 juni (rundabordssamtal)
Omarbetning och korrektur	juni-augusti
Färdigt förslag behandlas i nämnd	25 oktober

SLUT