



Biogasstrategi för Östersund kommun



1.1 **Biogasstrategi**

I majoritetens budgetdirektiv som antogs av fullmäktige den 27 mars 2012 anges att kommunen ska ”arbeta fram en biogasstrategi för att långsiktigt säkra tillgång och distribution av biogas som fordonsbränsle. Inga skattemedel ska gå till byggande av en biogasanläggning i Sundsvall”.

Under arbetets gång har kommunledningsförvaltningen fått ett förtydligt uppdrag om att strategin ska avgränsas till områden som ligger inom den kommunala kompetensen - beslut som kommunen självständigt råder över.

Strategins syfte är att visa vägen för hur Östersunds kommun bör arbeta för att få tillgång och efterfrågan på fordonsgas att mötas samt beskriva hur kommunen kan verka för ökad användning av fordonsgas. I rollen som konsument kan kommunen stimulera utbud genom att ställa krav på biogas som drivmedel i de upphandlingar som kommunen kommer att göra främst avseende färdtjänst och busstrafik. Kommunen är även producent av biogas som fordonsbränsle via kommunens anläggning i Göviken. Kommunen har möjlighet att utöka sin produktion genom att omvandla det organiska avfall som samlas in. En sådan utökning kräver dock en särskild produktionsanläggning.

Strategin behöver klargöra vad kommunen bör göra både i rollen som konsument respektive producent.

1.2 **Vad är biogas**

Biogas bildas när organiskt material bryts ner av mikroorganismer i syrefri miljö, så kallad anaerob rötning. I en biogasprocess deltar en mängd olika mikroorganismer i ett komplicerat samspel som leder till att sammansatta organiska föreningar, till exempel kolhydrater, fetter och proteiner bryts ner till slutprodukterna metan och koldioxid. Denna process sker naturligt i många miljöer med begränsad tillgång på syre, till exempel i sumpmarker, risfält och i magen på idisslare.

I en biogasanläggning utnyttjas den naturliga processen genom att organiskt material som matavfall, avloppsslam, gödsel och lantbruksgrödor läggs eller pumpas in i en rötchamber, som är en helt lufttät behållare. I rötchamberen bildas rå biogas som huvudsakligen består av metan och koldioxid men även små mängder av kvävgas, ammoniak och vätesulfid. I rötchamberen bildas förutom biogas en näringsrik rötrest som kan användas till gödningsmedel.

Biogas kan i ett förädlingssteg omvandlas till en kvalitet som lämpar sig väl som fordonsbränsle.

Det organiska materialet som kan rötas kan vara av olika slag allt från gödsel, olika typer av grödor, fiskrens etc till organiskt material som kommunerna disponerar i sin ordinarie verksamhet t ex slam från reningsverk respektive matfall.

1.3 Regeringens energi- och klimatproposition

Regeringspartierna kom i februari 2009 överens om en "långsiktig och hållbar energi- och klimatpolitik". Överenskommelsen innebär att den svenska energipolitiken ska bygga på samma tre grundpelare som energisamarbetet inom EU nämligen ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.

Regeringens mål till år 2020 för klimat och energipolitiken³ är:

- 40 % minskning av klimatutsläppen (jämfört med 1990 avseende de sektorer som inte ingår i EU utsläppshandelssystem)
- Minst 50 % förnybar energi
- 20 % effektivare energianvändning
- Minst 10 % förnybar energi i transportsektorn

Regeringens bedömning när det gäller biogas formuleras så här:

"Biogas kan spela en viktig roll i det svenska energisystemet, framför allt lokalt och regionalt. Lokalt skapar biogas renad till biometan och utnyttjad som drivmedel i tätorternas trafik ett betydande steg i rätt riktning mot ekologiskt hållbara städer. Vid rötning av stallgödsel tillkommer fördelen att samtidigt minskas utsläppen av metan från gödselhanteringen. Den lovande utvecklingen med biogas för fordon som inletts i Sverige de senaste 10 åren bör fortsatt stimuleras".

Regeringens bedömning motiveras bland annat med att det finns en stor outnyttjad potential att använda biogas som fordonsbränsle, att biogas har bäst miljöprestanda av de biodrivmedel som idag används i Sverige och att biogas producerad genom rötning av avfall och gödsel är en särskilt attraktiv energiform eftersom den är förnybar och innebär att ett högvärdigt bränsle utvinns ur material som i sig är svårhanterligt avfall.

1.4 Kommunens övergripande inriktningsmål miljö 2013

Kommunfullmäktige har beslutat om inriktningsmål i budget 2013, inriktningsmål som ställer krav på konsekvent agerande av kommunen både på kort och lång sikt.

- **Östersund är fossilbränslefritt och energieffektivt 2030**

Det innebär att fossila koldioxidutsläpp minskar med 100% och att energiförbrukningen minskar med 20% jmf med 2010.

Utmaningen gällande användning av fossila bränslen ligger i transportsektorn som i dagsläget är mer än 90% fossilberoende.

- **Andra överenskommelser**

Östersunds kommun är leadpartner i Green Highway projektet där målet är att bilda en fossilbränslefri transportkorridor och där kommunen tolkar det som att den egna organisationen ska vara fossilbränslefri 2020.

1.5 Kommunen som konsument

Utbudet av biogas som fordonsbränsle är helt beroende av att det finns efterfrågan och en betalningsvilja som gör att det är ekonomiskt lönsamt att sälja biogas. Kommunen som konsument är därför en mycket viktig aktör för att biogas som fordonsbränsle ska kunna utvecklas.

Kommunen delar regeringens uppfattning när man skriver att "lokalt skapar biogas renad till biometan och utnyttjad som drivmedel i tätorternas trafik ett betydande steg i rätt riktning mot ekologiskt hållbara städer". Ett tydligt agerande av kommunen avseende inriktning av efterfrågan på biogas underlättar också för externa aktörer att fatta investeringsbeslut.

Strategi:

- Vid kommande upphandling av stadstrafik ska biogasdrivna bussar ingå som förutsättning
- Kommunens egna tunga fordon som används inom tätorten ska drivas av biogas där det finns sådana fungerande alternativ
- Kommunens tjänstefordon ska till betydande del bestå av biogasfordon
- Vid upphandling av färdtjänstransporter ska villkoras att minst hälften av trafikproduktionen utförs med biogasdrivna fordon

1.6 Kommunen som producent

1.6.1 Anläggningen i Göviken

Kommunen har idag en anläggning för produktion av biogas vid Göviken. Kommunstyrelsen beslutade den 23 augusti dels att 2013 budgetera två miljoner för uppgradering av gaslager samt ombyggnad av kompressorlösning i Göviken, dels att uppmana utförarstyrelsen att utforma uppgradering av gaslagret så att gas i framtiden kan transporteras från Göviken till kommande andra tankställen inom kommunen.

Strategi:

- Säkerställ att gas som produceras vid Göviken kan levereras till andra tillkommande tankställen inom kommunen.
- Kommunen ska i sin ägarroll agera marknadsneutralt när det gäller prissättning av gas.
- Kommunen kan sälja anläggningen (uppgradering och tankställe) i Göviken om detta underlättar för marknadsaktör att etablera ytterligare tankställen inom kommunen.

1.6.2 Behandlingsanläggning matavfall

Det finns betydande miljömässiga fördelar med att sortera ut matavfall och använda detta för att framställa biogas för fordonsdrift. Biogas har bäst miljöprestanda av de biodrivmedel som idag används i Sverige. Östersund har fullt ut infört utsortering av matavfall från hushåll.

Det som tidigare har ansetts som ett avfall kan idag och i framtiden nyttiggöras. Om ett beslut tas att bygga planerat biogaskombinat kan både energi och näring utvinnas från matavfall och även reningsverksslam genom rötning till biogas. Genom att ta tillvara på den högvärdiga energi som utvinns genom rötning av matavfallet till biogas och därefter uppgradera den till fordonsgas kan kommunens beroende av fossila drivmedel minskas.

För att kunna röta matavfall måste avfallet sorteras och förbehandlas vilket kräver en särskild anläggning jämfört med biogas framställd av gödsel eller fiskrens etc. Kommunen har genomfört och genomför utredning kring tekniska och ekonomiska förutsättningar. Ett antal studiebesök har genomförts hos andra kommuner för att ta del av dessa kommuners erfarenheter.

Kommunen komposterar idag det insamlade matavfallet enligt en metod som man har tillstånd för fram till årsskiftet 2013/2014. Utredning pågår om man med en ändrad täckningsteknik kan fortsätta kompostera något ytterligare år. För att kunna få tillstånd till långsiktig kompostering av matavfall krävs att kommunen investerar i en ny kompostanläggning. Kompostering av matavfall ger ingen biogas utan endast en restprodukt i form av jordförbättringsmedel/matjord. En investering i ny kompostanläggning uppskattas motsvara 15 – 20 miljoner kronor.

I majoritetens budgetskrivelse som antogs av fullmäktige 27 mars 2012 anges att ”inga skattemedel ska gå till byggande av en biogasanläggning i Sundsvall”. Detta konstaterande stämmer väl med de förutsättningar som måste uppfyllas av en kommunalt hel- eller delägd anläggning. Det kommer med stor sannolikhet att finnas flera aktörer på marknaden, både privata och kommunala. En sådan marknad förutsätter att kommunen agerar affärs- mässigt och inte snedvrider konkurrensen. Riktade skattemedel till en produktionsanläggning skulle kunna ses som otillåtet statsstöd respektive otillåtet agerande från kommunens sida. En kommunal anläggning, oberoende av lokalisering, måste finansieras utan tillskott skattemedel.

Strategi:

- Kommunens primära inriktning är att kunna omvandla insamlat matavfall till biogas för fordonsbränsle
- Produktionen av biogas ska ske konkurrensneutrala villkor. Det innebär att produktion ska ske med sådan ekonomi att det inte uppstår någon form av statsstöd/illojal konkurrens med andra externa aktörer på marknaden.
- Utförarstyrelsen utreder om nuvarande komposteringsanläggning kan få förlängt tillstånd i avvaktan på underlag för beslut om produktionsanläggning.

1.7 Uppbyggnad av infrastruktur/tankställen

Det finns idag ett tankställe i Göviken som ägt av kommunen. Kommunen kan inte inom gällande lagstiftning äga flera tankställen och sälja biogas till privatpersoner.

Kommunen har försökt stimulera tillkomsten av ytterligare ett tankställe i Odenskog. För att det ska vara ekonomiskt lönsamt att investera i ett tankställe behövs en tillräcklig volym på efterfrågan av gas. Kommunen kan således stimulera uppbyggnad av flera tankställen genom att skapa en ökad efterfrågan på gas.

Strategi:

- Kommunen ska fortsatt markera tillgänglig mark för tankställe i anslutning till bussdepån
- Kommunen ska vara positiv till att överlåta kommunens uppgraderingsanläggning och tankställe i Göviken till extern marknadsaktör i det fall extern aktör etablerar ytterligare externt tankställe i Östersund.
- Om ingen marknadsaktör är intresserad av att bygga externt tankställe ska kommunen vara beredd att bygga den infrastruktur som krävs för tankning av bussar inför kommande upphandling av stadstrafik.
- En förutsättning är att kommunen före beslut kunnat säkra tillgång till biogas inklusive back up-lösning i sådan omfattning att det ger ekonomiska förutsättningar för att bygga sådant tankställe.

1.8 Omvärldsbevakning/påverkan

Kommunen har tidigare genomfört ett antal utredning om egen produktionsanläggning. En gemensam utredning pågår tillsammans med Sundsvall efter beslut i kommunfullmäktige. Inom denna utredning har genomförts många studiebesök för att få ta del av erfarenheter från andra kommuners produktionsanläggningar. Att ta del av andra kommuners erfarenheter och den tekniska utveckling som sker inom området bedöms strategiskt viktig. Kommunen bör också fortsätta arbeta med aktiv påverkan/information samt det regionala samarbete som sker inom det med Sundsvall och Trondheim gemensamma projektet Green Highway.

Strategi:

- Kommunen ska ha en fortsatt aktiv omvärldsanalys av utvecklingen inom biogas som fordonsbränsle
- Kommunen har en viktig roll när det gäller att sprida kunskap om biogas och att stimulera användning av fordonsgas
- Kommunen ska delta aktivt i regionala samarbeten för att främja biogasproduktion och användning av biogas