



KARLSTADS KOMMUN

TEKNIK- OCH FASTIGHETSFÖRVALTNINGEN

Teknik- och fastighetsnämnden

Tjänsteskrivelse 2012-04-03

Strategisk plan och budget 2013-2015

Bilaga 3.9 Fordonsgasprocessen

Viktiga långsiktiga omvärldsförändringar

Utveckling av marknaden

Fordonsgasverksamhetens intäkter påverkas starkt av hur snabbt marknaden med fordonsgasbilar utvecklas och hur drivmedelsindex kommer att utvecklas framöver. Detta då gällande avtal med gaskund är beroende av dessa parametrar. För närvarande krävs att kommunbidrag ges till verksamheten då den inte bär sig helt själv. Inledningsvis är detta en miljöinsatsning kommunen gör som möjligen på längre sikt kan bli ekonomiskt lönsam. Det enda sättet kommunen har att påverka ersättningsens storlek i nuläget är att öka på antalet gasfordon då en högre ersättningsnivå för försäld gas erhålls då kommunen själv tankar mer än 200 000 Nm³/år.

Så här ser tendensen ut i landet i stort: Försäljningen av fordonsgas i Sverige fortsatte att kraftigt öka under hela förra året, men statistiken för år 2011 visar att försäljningen av gasbilar nu sjunker efter tio års uppgång. Brist på besked om förmånsreduktion, miljöbilsdefinition och skattereduktion för förnybara drivmedel är förklaringen.

Hela 90-95% av gasen som producerats på Sjöstad säljs i Karlstad av AGA vid tankstället hos OKQ8 på Hagalundsvägen. Utvecklingen av fordonsgasförsäljningen i Karlstad sen start har gått över förväntan så här långt.

Ökade krav från myndigheter

Under 2011 har stor förvirring rått bland gasproducenter respektive -leverantörer gällande vilka regler som gäller för upgraderad biogas enligt de nya hållbarhetskriterierna. Energiskatt infördes också. Skatten redovisas av vår gasleverantör AGA och fordonsgasverksamheten i Karlstads kommun nolldeklarerar. För att AGA ska kunna verifiera ett hållbart system måste fordonsgasverksamheten under 2012 uppdatera verksamhetens egenkontrollprogram med kontrollsystemet för hållbarhetskriterierna. Rapporteringsverktyget är komplext. Skulle mottagning av andra avfallsfraktioner ske på Sjöstad kommer kraven på rapportering bli än mer komplex.

Verksamhetens utveckling

För närvarande pågår en utredning av förutsättningar för eventuell samrötning av organiskt hushållsavfall och avloppsslam på Sjöstads avloppsreningsverk för att på så sätt öka gasproduktionen. Frågan är dock komplex och kan få andra icke önskvärda konsekvenser varför en genomlysning nu görs. Gällande tillstånd medger ingen samrötning. Skulle nytt tillstånd behöva sökas för Sjöstad kommer hela verksamheten att behöva omprövas då tillståndet inte är prövat enligt nya miljöbalken. En sådan process kan ta upp till 2 år. Nuvarande uppgraderingsanläggning vid Sjöstadsverket är inledningsvis dimensionerad för att klara av mängden rötgas som produceras på Sjöstadsverket, men är delvis anpassad för att kunna utökas med viss komplettering för att även ta emot rötgas som kan utvinnas ur kommunens organiska hushållsavfall.

Parallellt med denna utredning tittar Karlstads Energi AB på förutsättningar att eventuellt tillsammans med aktörer på marknaden skapa ett nytt bolag för byggnation av en röttningsanläggning. Den anläggningen skulle i så fall behandla både organiskt hushållsavfall, livsmedelsavfall och vallgröda för att få ekonomi i anläggningen. Mängderna rötgas därifrån beräknas bli betydligt större än vad som tidigare skisserats då uppgraderingsanläggningen för fordonsgas dimensionerades.

Den större volymen gas som tittas på alternativt, innebär att anläggningen skulle behöva kompletteras med ytterligare en produktionslinje – men det får kommande utredningar belysa om det är lämpligt eller ej. Huvudinriktningen är att uppgraderingsanläggningen som byggts vid Sjöstad framöver ska kompletteras för att både klara rågas från reningsverket och gas från organiskt hushållsavfall. Därutöver krävs en ytterligare värmekälla, t ex en pelletspanna. Avsättningen för spillvärmerna måste också lösas. Utbyggnadsmöjligheterna bör analyseras djupare.

Ekonomiska och verksamhetsmässiga prioriteringar

Inför 2011 minskades kommunbidraget till fordonsgasverksamheten och ett indirekt uppdrag gavs att utöka gasproduktionen för att få in motsvarande belopp genom ökad försäljning av gas. I nuläget är det svårt att öka gasproduktionen.

En gasoptimeringsutredning gjordes under 2010 vilken visar att nuvarande tillstånd för Sjöstads avloppsreningsverk inte medger mottagning av mer material för rötning. Redan idag tas slam emot från våra avloppsverk i kransorterna. För att kunna ta emot mer externt material för rötning (främst slam från avloppsreningsverk från kranskommuner) måste nytt tillstånd sökas. Eftersom nuvarande tillstånd är sökt enligt den gamla miljöskyddslagen och inte enligt miljöbalken kommer en tillståndsprövning behövas för hela Sjöstadsverkets verksamhet. Då det är en mycket omfattande verksamhet att ompröva kan en sådan process ta mer än 2 år att genomföra. Kontakter har tagits med kranskommuner för att utröna om det kan finnas intresse av att lämna slammet till Sjöstads reningsverk och flera av kommunerna ser det som ett bra alternativ.

Det krävs investeringar på verket för att få till en mottagning på ett driftsäkert sätt. Idag har Sjöstadsverket problem med sin mottagning av externslam och en ombyggnad skulle välkomnas. Ombyggnad av slammottagningen och nybyggnad

för mottagningsmöjlighet av slurry av organiskt hushållsavfall lyfts i VA-verksamhetens investeringsäskande för perioden.

Verksamheten år 2012 kommer troligen att gå med ett underskott på ca 400 tkr. Ingående resultat 2012 är ca 887 tkr varför utgående resultat 2012 kan bli ca 440 tkr. (Kommunbidraget 2012 uppgår till 2,2 mkr i ram varav 1 mkr avser kapitaltjänstkostnad.)

Målen i den strategiska planen

MÅLOMRÅDE TILLVÄXT

Hur processens verksamhet bidrar till målområdet (allmänt)

En öppen attityd finns för förslag till olika alternativ som t ex utbyggnad av anläggningen för att kunna ta emot gas även från den framtida planerade rötningsanläggningen för bl a organiskt hushållsavfall

MÅLOMRÅDE ATTRAKTIV STAD

Hur processens verksamhet bidrar till målområdet (allmänt)

En fordonsgasanläggning har satt Karlstad på "kartan" då regionen tidigare saknat fordonsgasproduktion och gastapp.

MÅLOMRÅDE DEN GODA GRÖNA STADEN

Hur nämndens verksamhet bidrar till målområdet (allmänt)

Fordonsgas produceras genom att uppgradera den rågas som är en restprodukt vid rötning av slam i avloppsreningsverket på Sjöstad. Gasen säljs vidare till AGA som i sin tur säljer fordonsgasen vid publikt tankställe på Våxnäs. Detta ger medborgare och andra genomresande möjlighet att tanka ett miljömässigt bra fordonsbränsle vilket bidrar till att minska användning av fossila bränslen.

Produktion av fordonsgas innebär miljövinster då användning av det alternativa fordonsbränslet innebär en mindre miljöbelastning än vid användning av konventionella fossila bränslen

MÅLOMRÅDE FINANSIELLT PERSPEKTIV

Hur nämndens verksamhet bidrar till målområdet (allmänt)

För närvarande krävs att kommunbidrag ges till verksamheten då den inte bär sig själv. Inledningsvis är detta en miljösatning kommunen gör som möjligen på längre sikt kan bli ekonomiskt lönsam.

Åtagande i den strategiska planen
--

DEN GODA GRÖNA STADEN

Klimatpåverkan från energi- och transportsektorn i Karlstad som geografiskt område ska minska med 25 % mellan 2008 och 2020.

Åtagande	2012	2013	2014	2015	Specificering
<i>Gas från slamrötning ska användas till fordonsgasproduktion.</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>Åtagandet sköts av VA-verksamheten, men är en förutsättning för fordonsgasverksamheten.</i>
<i>Gasproduktionen ska ökas genom rötning av godkänt Revaq-slam från andra kommuner.</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>Åtagandet sköts av VA-verksamheten, men är en förutsättning för att fordonsgasverksamheten ska kunna utökas.</i>
<i>Gas ska ej facklas bort vid driftsstopp på fordonsgasanläggningen utan då användas till uppvärmning på Sjöstad. (VA-processen)</i>	<i>X</i>	<i>X</i>			<i>Åtagandet sköts av VA-verksamheten, men för att åstadkomma detta krävs en ombyggnad av styrningssystemet på Sjöstad och kostnaden i form av kapitaltjänst belastar fordonsgasverksamheten. En viktig åtgärd med bäring på hållbarhetskriterierna.</i>

Investeringsbudget

Någon grundram för investering finns inte för fordonsgasverksamheten.

Inga särskilda åskanden görs för fordonsgasanläggningen i nuläget. De medel som behövs för att bygga bort fackling av gas och styrning till gaspanna på Sjöstad vid driftstopp i anläggningen sker genom att medel inom VA-verksamhetens grundram avsätts för ombyggnad. Kapitaltjänstkostnaden kommer dock belasta fordonsgasverksamheten.

En utökning av anläggningen blir aktuell först när planering sker för att ta emot mer rågas – från ökad rötning på Sjöstad och/eller från ny rötningsanläggning för organiskt hushållsavfall. Vilka investeringsvolymerna det kan bli fråga om styrs av hur mycket rågas som ska tas emot och får när det blir aktuellt studeras ytterligare. En grov bedömning är att det krävs ca 7 mkr för att öka kapaciteten i anläggningen. Därutöver krävs en ytterligare värmekälla, t ex en pelletspanna. Avsättning för spillvärmen måste också lösas.