

## Projektplan: Biogasproduktion genom samverkan i Ydre kommun

### Bakgrund

Biogas anses idag vara det biobränsle och fordonsbränsle på marknaden som är mest miljövänligt och som medför störst reduktion av växthusgaser (Jordbruksdepartementet 2007, Gröna Bilister 2008). Att satsa på biogas anses också vara en av de mest kostnadseffektiva åtgärderna för att reducera koldioxidutsläpp (Vinnova 2008) samtidigt som en sådan satsning ger möjligheter till nya arbetstillfällen.

Gödsel från lantbruket är idag fortfarande en relativt outnyttjad resurs som i större utsträckning skulle kunna användas som råvara för en både lönsam och koldioxid-effektiv produktion av förnybar energi. Tidigare utredningar har visat att potentialen för biogasproduktion baserad på gödsel inom Ydres kommun är betydande utifrån kommunens storlek och behov (bilaga 4).

För att etablera produktion och användning av biogas inom Ydre kommun behöver en marknadsbaserad arbetsmodell utvecklas. Förutsättningarna för att etablera en biogasproduktion kan underlättas genom kunskapshöjande insatser och utveckling av en affärsmodell där både leverantörer, ägare och köpare i produktions- och distributionskedjan involveras aktivt.

Det finns en uttalad ambition av Ydre kommun att börja producera och stimulera användningen av biogas. Produktion och användning av biogas inom Ydre kommun erbjuder en utökad grön marknad med affärsmöjligheter för lokala företag i produktionskedjan. Det kommer ge positiva effekter på kommunens landsbygds- och näringslivsutveckling.

Projektet är ett led i kommunens arbete med att utveckla produktionen av förnybar energi och bidra till samhällets klimatomställning i kombination med en satsning på landsbygdsutveckling. Projektet bidrar också till utvecklingen av Östergötland som en biogasregion.

Biogasen och biogödseln har många samhälls- och miljöfördelar och kommer sannolikt att spela betydande roller i Sveriges framtida miljöarbete, energiförsörjning och avfallshantering. För att utbyggnaden av den regionala och lokala marknaden av biogas ska bli fortsatt framgångsrik är det viktigt att de möjligheter och förutsättningar men även problem och hinder som kan uppstå på vägen hanteras på ett medvetet och effektivt sätt. Ydre kommun ansöker därför nu om finansiellt stöd för att lyckas med en framgångsrik etablering av lokal biogasproduktion.

### Målsättning och syfte

Ydre kommuns målsättning med projektet är att i samarbete med ca 15 lantbrukare och Tranås Energi anlägga en gemensam lokal biogasanläggning för produktion av

kraftvärme alternativt fordonsgas. Projektet kommer även resultera i en modell för goda affärer och samarbeten mellan kommun och landsbygdsföretag som sen kan användas inom andra mindre kommuner för att utveckla lokal biogasproduktion.

För att kunna producera energi av lokala råvaror för den lokala marknaden behöver ett antal frågor lösas. Syftet är att under projektets gång lösa frågeställningar om affärsform, lokalisering, substrat, miljötillstånd och upphandling för att vid projektet slut ha driftstartat en biogasanläggning. Även frågor som rör försäljning av producerad (biogas) och kraftvärme ska hanteras inom ramen för projektet.

### Målgrupp

Projektet vänder sig till landsbygdsföretag, kommunal förvaltning och energibolag som verkar i kommunen. Det föreligger ett gemensamt intresse inom målgruppen att tillvarata råvaror som kan generera biogas och därmed minska miljö- och klimatpåverkan. Resultaten i form av ökad kunskap om arbetsprocessen för anläggning av en lokal biogasanläggning ska spridas och göras tillgängliga för motsvarande målgrupp inom andra kommuner.

### Genomförande

Projektet genomförs i tre delar:

- 1) utredning av förutsättningarna för att bygga en anläggning för biogasproduktion,
- 2) fastställa utformning av och erhålla miljötillstånd för biogasanläggningen samt
- 3) i efterföljande projekt byggnation och driftstart av biogasanläggningen.

Anläggningen ska stå klar 2013 förutsatt att investeringsbeslut och miljötillståndsarbete löper enligt plan. Biogasen ska framställas av gödsel från gårdar i trakten av Ramfall. När energin i gödseln har omvandlats till biogas kommer näringsämnen att återföras till gårdarna som biogödsel.

Projektet kommer i stora delar bygga på de resultat och erfarenheter som erhållits inom projektet Biogas på gårdsnivå då den planerade biogasproduktionen ska baseras på gödsel. Samarbete med det pågående gårdsprojektet kommer ske löpande. Ett nära samarbete med forskare inriktade på biogas och miljöteknik vid Linköpings universitet ska också utvecklas. I Sävsjö pågår för närvarande ett liknande projekt där Göteborg Energi samarbetar med Sävsjö Biogas – lärdom ska även inhämtas därifrån.

Ydre kommun ansvarar för projektledningen. En styrgrupp utses av samarbetspartnerna som löpande följer, kommunicerar, utvärderar och sprider resultat som tas fram inom projektet.

Konsult/-er anlitas för nödvändiga tekniska utredningar, tillståndsförfaranden samt i nästa projektled byggledning och byggnation av anläggningen. Projektet innehåller kompetensutvecklande delar riktade till lantbrukare. De delarna planeras och genomförs gemensamt av projektdeltagarna och lantbrukskonsult i nära samarbete med projektet Biogas på gårdsnivå.

Projektet genomförs under perioden 2011-01-01 till 2013-12-31.

### 1) Utredning och kommunikation av förutsättningarna för att bygga en anläggning för biogasproduktion.

Utredningen ska förtydliga produktionspotential av biogas utifrån tillgänglig gödsel från intresserade lantbruksföretag. En för olika parter lämplig gemensam affärsmodell ska utredas och upprättas. Affärsmodellen ska ta hänsyn till en resurs- och energieffektiv logistik och i första hand anpassas för biogasproduktionen i en gemensamhetsanläggning.

Projektet ska inledningsvis finna en lämplig arbetsstrategi genom att

- Komma fram till det mest effektiva handlingsalternativet för från vilka gårdar och hur gödsel mest effektivt kan transporteras till en tänkbar biogasanläggning.
- upprätta en koldioxideffektiv affärsmodell för värdekedjan transport av gödsel från lantbruken – biogasproduktion – kraftvärme- eller fordonsgasproduktion – distribution – försäljning av värme eller fordonsgas – uppvärmning eller fordonsgas ut till mack
- upprätta en plan för hur återföring av rötresten till lantbruket kan ske
- redogöra för behovet av investeringar i olika led och delar av byggnation
- upprätta en detaljerad tidplan för projektets genomförande samt en utvärderingsmodell.

För att etablera en biogasproduktion i Ydre kommun krävs samverkan mellan offentliga och privata intressenter samt relativt omfattande investeringar.

Förutsättningarna för ett utvecklat samarbete och affärsformer kring insatser och investeringar behöver kommuniceras.

Projektet ska kommunicera möjligheter samt förutsättningar för att producera biogas i Ydre kommun genom att

- Arrangera utbildningsdagar/kurs för lantbrukare där ekonomisk nytta för den enskilde företagaren utifrån föreslagen affärsmodell ska kommuniceras. Kursen kommer ta upp biogasprocessen och lämpliga substrat, olika tekniska lösningar, förutsättningar för gårdsanläggning eller gemensam anläggning, pumpa eller köra substrat, rötresters näringsinnehåll samt spridningsteknik, krav och tillstånd för att driva anläggning samt ekonomi. Utbildningen arrangeras så att även kommunala tjänstemän kan dra nytta av kursinnehållet.
- Arrangera och genomföra gemensam workshops för lantbrukare, kommunala tjänstemän, politiker samt för andra intressenter i värdekedjan med syfte att kommunicera möjligheterna och förutsättningarna för ett biogassystem i Ydre kommun (genomförs efter varje huvudfas i projektet, se vidare del 2 och 3 nedan). Den inledande workshopen ska även belysa om någon/några komponenter i värdekedjan utgör särskilda hinder och om föreslagen

affärsmodell anses vara tillämpbar i praktiken. Till workshopen bjuds även regionala intressenter in.

- Ta fram ett informationsmaterial för spridning till medborgare om planerat biogassystem i Ydre och vilka steg som ska tas för att utveckla det; det lokala systemet sätts med fördel in i ett regionalt sammanhang.

## 2) Fastställa utformning av och erhålla tillstånd för biogasanläggningen samt kommunikation av processen

För att bygga och driva en biogasanläggning kan tillstånd krävas enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor, bygglov enligt plan- och bygglagen och tillstånd enligt miljöbalken. Med biogasanläggning menas här hela biogasanläggningen inklusive rötrestlager, gaslager, gasapparater och gasledningar. Den här delen av projektet ska fastställa anläggningens utformning och ansöka om nödvändiga tillstånd samt investeringsstöd inför byggnation.

Expert/-er anlitas för projektering av anläggningen och för att ta fram investeringskalkyler. Expert anlitas även för att ta fram en ansökan om miljötillstånd inklusive miljökonsekvensbeskrivning och investeringsstöd.

Den här delen av projektet hanterar även kravspecifikationer på anläggningen och en offentlig upphandling. Stöd vid kravspecifikation och utvärdering av offererade anläggningar kan ges via projektet Biogas på gårdsnivå.

Projekt delen hanterar dessutom processen med att hitta köpare av producerad biogas inklusive upprätta avtal med köpare biogasen (som värme eller fordonsgas).

I samband med samrådsprocessen inför miljötillståndet arbetar projektet aktivt för lokal förankring och förståelse med fördelarna av en biogasanläggning för bygden. Informationsmaterial om de förväntade positiva effekterna av den planerade anläggningen sprids till medborgare både inom Ydre kommun och till närliggande kommuner.

## 3) Byggnation och driftstart av biogasanläggningen samt kommunikation och utvärdering av projektets resultat

En informationskampanj/marknadsföring för ökad användning av biogas som bränsle genomförs. Projektet utvärderas och lärdom sprids sedan vid en öppen biogaskonferens som arrangeras hösten 2013. Konferensen arrangeras med fördel i samarbete med projektets samarbetsparter och övriga biogasintressenter i regionen.

Den del av genomförandet som innebär accept av offert och byggledning, koordination och samråd med entreprenörer, av biogasanläggningen inklusive driftstart ska ske i ett separat projekt. Inför driftstarten har ett på affärsmässiga grunder gott samarbete etablerats mellan nödvändiga parter som t ex lantbrukare, energibolag och kommun. Driftstart och invigningsceremoni planeras till sommaren 2013.

### Samarbetspartners

Projektet genomförs i samarbete mellan Ydre kommun, lokala lantbruksföretag och Tranås Energi. Nära samarbete sker även med Energikontoret Östra Götaland, Linköpings universitet och projektet Biogas på gårdsnivå. Samtliga samarbetspartners är behjälpliga vid genomförandet av projektet.

Projektet ska även samverka med likartade projekt och initiativ som drivs i Östergötland och andra län i Östra Mellansverige (Biogas Öst).

### Tid och aktivitetsplan för projektet

Aktivitet	Startdatum	Slutdatum	Kostnad
Analys av möjlig produktion, distribution av värme alt fordonsgas, utveckling av affärsmodell	2011-01-01	2011-08-31	150 000 kr
Kompetensutveckling lantbrukare	2011-02-01	2011-05-30	100 000 kr
Ta fram info-material, arrangera workshops	2011-08-01	2011-10-01	120 000 kr
Ansökan investeringsstöd, MKB, tillståndsförfarande	2011-09-01	2012-04-31	100 000 kr
Projektering av anläggning	2012-01-01	2012-05-31	100 000 kr
(upphandling)	2012-06-01	2012-12-31	
(byggledning)	2013-01-01	2013-12-31	
Projektkoordinering	2011-01-01	2013-12-31	750 000 kr
Projektadministration	2011-01-01	2013-12-31	100 000 kr
<b>Summa</b>			<b>1 420 000 kr</b>

### Kostnadsbudget

Kostnadslag	Beskrivning	Summa
Eget arbete	Lönekostnader	850 000 kr
Externa tjänster	Konsultarvoden	450 000 kr
Övriga kostnader	Lokalhyror, info-material mm	120 000 kr
<b>Summa</b>		<b>1 420 000 kr</b>

## Ydre Biogas: kostnadsfördelning 2011-2013

Aktivitet	Totalt	2011	2012	2013	Summa
Projektkoordinering	750 000	250 000	250 000	250 000	750 000
Projektadministration	100 000	33 333	33 333	33 333	100 000
Analys, utveckling affärsmodell	150 000	150 000			150 000
Kompetensutveckling lantbrukare	100 000	100 000			100 000
Info-material, workshops	120 000	40 000	40 000	40 000	120 000
MKB etc	100 000	50 000	50 000		100 000
Projektering anläggning	100 000		100 000		100 000
<b>Totalt</b>	<b>1 420 000</b>	<b>623 333</b>	<b>473 333</b>	<b>323 333</b>	<b>1 420 000</b>

### Fördelning finansiärer

LBU (kontant)	923 000	334 498	307 667	280 835	65,0%
Regionförbundet Östsam (kontant)	407 540	147 694	135 847	124 000	28,7%
Ydre kommun (kontant)	29 820	10 807	9 940	9 073	2,1%
Ydre kommun (direkt)	59 640	21 614	19 880	18 146	4,2%
<b>Totalt</b>	<b>1 420 000</b>	<b>514 612</b>	<b>473 333</b>	<b>432 054</b>	<b>100%</b>

EU-finansiering 65%	923 000
Offentlig medfinansiering 35%	497 000
<b>Totalt</b>	<b>1 420 000</b>

### Utvärdering

Projektet utvärderas för att belysa om inblandade intressenter och samarbetspartners anser att förväntningarna på projektet har uppfyllts. Ett väl genomfört projekt ökar sannolikheten för fortsatta insatser för utvecklingen av biogassystemet och kan även lägga grunden för en arbetsmodell som kan användas i andra kommuner.

-----

Kerstin Konitzer 2010-09-01 sedan Ydre kommun dnr KS 2009/0174 mfl

Pär Fransson/2010-09-15. Justerat kostnads- och finansieringsbudget

Kerstin Konitzer 2010-09-30 och 2010-10-10

Slutrev 2010-10-19 //Pf

Justerat och begränsat efter länsstyrelsens granskning /Pf 2011-10-21