

# Skånes färdplan för biogas

---

## Strategisk del

Reviderad februari 2015

## Innehållsförteckning

Bakgrund.....	2
Mål för Skånes färdplan för biogas: Skåne - Europas ledande biogasregion 2030 .....	2
Varför en skånsk färdplan för biogas? .....	2
Skåne – Europas ledande biogasregion 2030.....	2
Biogas i Skåne och Sverige.....	3
Utmaningar och möjligheter för skånsk biogas .....	3
Vad krävs för att nå målet? .....	5
Dokumentet Skåne färdplan för biogas .....	6
Färdplansaktörernas roll .....	6
Region Skåne roll som processledare och koordinator av färdplanen .....	6
Arbetsätt .....	6
Organisation för koordinering av färdplanen inom Region Skåne.....	7
Strategiskt.....	7
Operativt .....	7
Uppföljning och utvärdering.....	8

## Bakgrund

I din hand håller du Skånes färdplan för biogas, reviderad november 2011, augusti 2013 och nu senast våren 2015. Den första versionen av Skånes färdplan för biogas togs fram våren 2010 av Region Skåne tillsammans med Biogas Syd, med stöd av WSP Environment. Den reviderade versionen 2015 har gjorts efter Sweco 's halvtidsutvärdering 2014 som bygger på intervjuer med ett 25-tal aktörer samt tre workshoppar tillsammans med färdplansaktörerna.

## Mål för Skånes färdplan för biogas: Skåne - Europas ledande biogasregion 2030

Det strategiska målet är *Skåne – Europas ledande biogasregion 2030*. Målet inkluderar förflyttning inom innovationer, teknikutveckling, marknadsutveckling och omvärldsförändringar. Produktionsmål kan finnas med som delmål men det är aktörerna som definierar och äger dessa delmål.

*Skåne - Europas ledande biogasregion 2030* innebär att det finns innovativa centrum i Skåne för hela eller delar av biogasens värdekedja. Detta attraherar kunskap från hela Europa och världen, där Skåne använder kunskapen och resurserna på ett effektivt sätt vilket leder mot målet.

## Varför en skånsk färdplan för biogas?

Syftet med Skånes Färdplan för biogas är att med gemensamma krafter samlas kring de viktigaste insatserna för ökad produktion och användning av biogas i Skåne, men också att utveckla biogasen som ett klimatsmart bränsle i Europa. Målet *Skåne- Europas ledande biogasregion 2030* pekar på riktningen fram till 2030.

För att nå målet gäller det att fortsätta det påbörjade arbetet inom färdplanen vad gäller substrat, processer för produktion av förnybar metan (rötning, förgasning och Power-to-gas), infrastruktur, marknad och användningsområden. Färdplanen ska även stimulera till nätverk och arenor som kan bidra till att utveckla biogasens konkurrenskraft och sätta Skåne på kartan som den ledande biogasregionen både på nationell och på europeisk nivå. Detta inbegriper kommunikations- och påverkansarbete men också ett kontinuerligt arbete med teknikutveckling längs hela värdekedjan.

Skånes färdplan för biogas bygger på samverkan mellan aktörer i Skåne, som Region Skåne, Länsstyrelsen, kommuner, energibolag, jordbruksföretag, fordonsindustrin, drivmedelsföretag, forskare, bransch- och intresseorganisationer.

Skånes färdplan för biogas är ett levande dokument där insatser och åtgärder uppdateras årligen.

## Skåne – Europas ledande biogasregion 2030

Biogasen är en del av ett slutet kretslopp där samhällets avfall, som matrester och industrispill, ger värdefulla och klimatsmarta produkter som fordonsgas, grön el och klimatneutral kraftvärme. Därefter kan dessutom en stor del av rötresten återföras till åkermark i form av biogödsel. En regional biogasanläggning, med rötningsteknik eller förgasning, bidrar till ett ständigt pågående kretslopp som skapar klimatnytta och sysselsättning längs hela värdekedjan. Biogasproduktion ger positiva effekter på klimatet i form av bland annat minskade växthusgasutsläpp.

För att nå målet *Skåne - Europas ledande biogasregion 2030*, är det viktigt att det finns en positiv utveckling för att stärka biogasens konkurrenskraft och lönsamhet på marknaden. Där det i värdekedjan finns möjligheter till innovativa idéer och produktutveckling genom systematiskt arbete skapas det också snabbare ett mervärde som gynnar regional utveckling och bidrar till ökad sysselsättning. Möjligheter för företag att kunna göra investeringar och att biogasen är ett konkurrenskraftigt alternativ där även klimatnyttan värderas är helt avgörande för att nå färdplanens mål.

Utvecklingen för biogas i Skåne har inte gått i den takt som ambitionen var när färdplanen skrevs 2010. Utvecklingen är komplex och är beroende av vad som sker i omvärlden tillika vilka politiska beslut som tas både nationellt och på EU-nivå. Det är viktigt att sätta biogasen i ett helhetsperspektiv där efterfrågan och betalningsviljan stärks för en fortsatt positiv utveckling av skånsk produktion och ökad konkurrenskraft för skånska aktörer.

## Biogas i Skåne och Sverige

I Skåne fanns det 2014, 46 biogasanläggningar, varav 13 deponier. Den totala biogasproduktionen var 293,2 GWh eller ca 0,3 TWh. Skåne står tillsammans med Västra Götaland och Stockholm för 70 procent av Sveriges totala biogasproduktion. 2014 finns det 28 publika tankställen och 13 bussdepåer för biogas i regionen. Det finns även en tankstation för flytande biogas i Helsingborg.

Länsstyrelsen gjorde 2010 en analys av Skånes potential för biogasproduktion, baserat på tillgängliga substrat. I den konstaterades det att Skåne genom rötning och förgasning potentiellt kan producera 3 TWh biogas årligen, varav 50 % från förgasning. De huvudsakliga substrat som identifierades var: matavfall, restavfall från industri och lantbruk, slam från avloppsreningsverk samt skogsråvara. Det tillkommer även nya substrat på marknaden, som alger, mellangrödor och energigrödor. Den tekniska utvecklingen leder till allt större möjligheter både till en effektivare produktion samt nya sätt att ta tillvara samhällets resurser. På sikt bör även koldioxid avskild vid uppgradering till fordonsgas utnyttjas för ännu större klimatnytta, till exempel som insatsråvara vid framställning av förnybar metan via Power-to-gas.

Sverige är unikt med sin användning av biogas som drivmedel, i övriga Europa används gasen främst till el och uppvärmning. I Sverige består ca 54 % av fordonsgasen av biogas (2014) Det är också i fordonsgasen som betalningsviljan för biogas finns.

## Utmaningar och möjligheter för skånsk biogas

Svensk biogas behöver idag en merbetalning för att vara lönsam. Detta kan ske antingen genom politiska beslut som befrielse från koldioxidskatt eller genom att det går att ta ut ett högre pris på marknaden för den klimatnytta den bidrar med än för konkurrerande alternativ. År 2015 går det inte att ta ut fullt pris på biogas på den reguljära varumarknaden och priset på biogasen kopplas oftast till priset för de fossila alternativen. Det gör att biogas

till stor del är beroende av politiska beslut och långsiktiga politiska spelregler vilket gör att marknaden också är mer sårbar vid denna typ av förändringar. Risken i förändringar av politiska beslut skapar osäkerhet och påverkar investeringsviljan i produktion, infrastruktur och användning.

Sveriges biogasanläggningar påverkas också av konkurrens vad gäller substrat och avsättning av producerad biogas samt biogödsel.

På den globala marknaden är det huvudsakligen prisbilden som påverkar, främst den för olja och fossil gas. Påverkan finns också genom marknadssituationen i andra länder, exempelvis andra nationella stödprogram för biogas som kan ge låga produktionskostnader för biogas, som sedan säljs via gasnät till Sverige.

Biogasen skulle också kunna ersätta industrins användning av naturgas i produktionen. År 2015 är priset för biogas högre än priset för naturgas, som är historiskt lågt. Detta påverkar efterfrågan på biogas som ett konkurrerande alternativ till naturgas.

Det finns ett utbud av biogasbilar i Skåne och runt 1 % av bilarna i Skåne kör på biogas. Infrastruktur kan tillgodose delar av Skånes efterfråga på tankstationer, dock finns det vita fläckar i Skåne där det gör det svårare att äga en gasbil. Detta beror på att underlaget av gasbilar är för litet i det område för att kunna sätta upp ett tankställe.

Av biogas går det också att producera grön el och värme. Vid produktion av el och värme från biogas blir cirka 1/3 av bränslet el och 2/3 värme. Priset på biogasproducerad el är dock fortfarande relativt lågt i Sverige.

Marknaden för biogas breddas och internationell handel blir allt mer framträdande. Biogas kan idag både importeras och exporteras via gasledning eller lastbil. Detta kan vara både en utmaning och en möjlighet för skånsk biogasproduktion.

Hur kommuner och andra offentliga aktörer väljer att upphandla t ex sin fordonsflotta, grön el, värme påverkar uppbyggnaden av efterfrågan på den regionala biogasmarknaden. Dock är det inte alltid möjligt, även om det är önskvärt, att prioritera regional gas på grund av lagen om offentlig upphandling och fri rörlighet av varor och tjänster inom EU. Innovationsupphandling kan användas i större utsträckning som en möjlighet att öka biogasanvändningen. På kommunal nivå är det upphandlingar, villighet till upplåtelse av mark och satsningar från kommunala energi- och avfallsbolag som har störst effekt på efterfrågan.

Teknikutveckling inom fordonsindustrin och då främst utvecklingen av andra fossilbränslefria drivmedel påverkar efterfrågan på biogas. Exempel på detta är HVO som bland annat diskuteras som ett alternativt fossilbränslefritt drivmedel i kollektivtrafiken. HVO produceras bland annat av slakteriavfall och kan direkt ersätta diesel. Det har en hög energieffektivitet o bättre koldioxidreduktion, med slakteriavfall som råvara, än biogas. Detta innebär att HVO även kan konkurrera om råvaran som idag går till biogasproduktion utöver eventuell påverkan på efterfrågan av biogas som fordonsbränsle.

Skåne är en transitregion med mycket lastbilstrafik. Det finns därför en avsevärd marknad för drivmedel till dessa fordon samt ett stort behov av att minska utsläppen från dem, eftersom godstransporter helt domineras av fossila drivmedel. En kontinuerlig teknikutveckling inom den tunga trafiken där biogasen är ett konkurrenskraftigt fossilbränslefritt alternativ är avgörande för att möta marknadens efterfrågan och därmed bidra till en positiv utveckling för biogasen. Utvecklingen går mot att tunga fordon börjar gå över till gasdrift, där både gas i komprimerad och flytande form används som bränsle. Även utvecklingsarbete med att kunna använda gas i en dieselmotor pågår för närvarande, så kallad duel-fuel eller metandieselteknik.

Strängare regler, via EU:s svaveldirektiv, avseende att begränsa svavelutsläpp från fartyg gör att flytande naturgas (LNG) som fartygsbränsle blir alltmer intressant för rederier. Fartygen förbrukar mycket stora volymer bränsle varför flytande biogas (LBG) inte kan anses intressant i det korta perspektivet, eftersom LBG inte finns att tillgå i tillräckligt stora volymer. I ett längre perspektiv kan detta bli en ny och attraktiv marknad för biogas.

Rötresten från biogasanläggning, det vill säga det som blir kvar när rötningsprocessen i biogasanläggningen är slutförd, kan användas som biogödsel och ersätta handelsgödsel. Dock finns det utmaningar, till exempel kan rester av kadmium i rötresten påverka möjligheterna att återföra den till kretsloppet.

## Vad krävs för att nå målet?

För att nå målet *Skåne- Europas ledande biogasregion 2030* krävs ett aktivt arbete med att lösa de utmaningar som den skånska biogasen står inför, framförallt att öka efterfrågan av biogas där även klimat- och miljönyttan värderas samt att hitta effektiva distributionsvägar utifrån marknadens behov. Biogasens utveckling kommer också vara beroende av vad som händer på den europeiska och internationella marknaden. Att vara ledande i Europa gäller att vara en attraktiv samarbetspartner där arenor och plattformar kan erbjudas för att stimulera till nya innovationer och utveckling där hela biogaspotentialen tas tillvara som en del i energisystemet.

Det krävs också att i nätverk och allianser bedrivs ett strategiskt påverkansarbete både på nationell- och EU-nivå för att lyfta upp biogasen som en viktig del i att lösa framtidens klimatutmaningar och ingå i en cirkulär ekonomi.

En väg att stärka den skånska biogasmarknaden som en del i Europa är att ta tillvara på de möjligheter som finns inom ramen för EU:s olika fonder genom exempelvis utvecklings- och samverkansprojekt. Många aktörer inom färdplanen jobbar redan så idag och därmed är det också viktigt att fortsätta detta arbete.

Detta leder till att:

- Biogas är en viktig del i hela Europas omställning till fossilbränslefrihet och finns högt uppe på EU:s agenda.

- Innovationsgraden i Skåne är hög och det har utvecklats nya produkter i värdekedjan för biogas som skapar ett mervärde på marknaden och ökar sysselsättning i Skåne.
- Biogasen har en tydlig roll i det skånska kretsloppet. Alla restprodukter från biogasanläggningarna kan genom innovationer och utveckling återföras till kretsloppet.
- Biogasen är en del av helheten i ett hållbart energisystem i Skåne
- Biogas används på effektivast sätt inom fordons- och färjetrafiken
- Infrastrukturen är utbyggd utifrån den marknad och efterfråga som finns

## Dokumentet Skåne färdplan för biogas

Själva dokumentet utgörs av en strategisk, övergripande del, vilken är den du håller i handen, samt de konkreta handlingsplaner med prioriterade fokusområden och aktiviteter som varje aktör tar fram. Varje aktör äger således sin handlingsplan och agenda för att arbeta mot målet *Skåne – Europas ledande biogasregion 2030*. Region Skåne tar fram en operativ del för sitt eget arbete som uppdateras årligen.

## Färdplansaktörernas roll

Det är aktörernas kunskap, kompetens och erfarenhet som bidrar till att föra arbetet framåt, inom allt från substrat, produktion, distribution till användning och efterfrågan. Insatserna sker inom de egna företagen och organisationerna men i nya konstellationer som initierats genom färdplanssamverkan. Färdplanen används för att förstärka det arbetet.

Det är viktigt att insatser inom färdplanen inte konkurrerar med redan befintliga arenor och nätverk utan att det sker i samverkan och där rollerna om vem som ansvarar för vad är tydligt.

## Region Skåne roll som processledare och koordinator av färdplanen

Region Skåne har tagit på sig en tydlig roll att koordinera Skånes färdplan för biogas. Detta innebär ett ansvar för att ta fram detta dokument, som skapar en plattform för hur arbetet framåt kan genomföras tillsammans med färdplansaktörerna. I det ingår också att följa upp insatser, åtgärder och mål.

## Arbetsätt

För att vara effektiva och fokusera på den uppgift som ska lösas är det viktigt med ett flexibelt arbetsätt. Det är viktigt att det är uppgiften som styr hur ett uppdrag kan lösas inom ramen för färdplanen tillsammans med de aktörer som har ett engagemang och intresse i frågan. När uppdraget sedan är klart kan arbetsgruppen lösas upp. Det är viktigt att det tas fram tydliga handlingsplaner där det är fokus på konkreta uppdrag, vad som ska lösas, vem som ansvarar, hur det finansieras, vad som ska åstadkommas och förväntade resultat.

I ett mer flexibelt arbetssätt kan Region Skånes erbjuda i sin roll som koordinator, utöver samordningsansvar, att vara en tydlig processledare utan att ta över ägandet av sakfrågan. Det kan innebära att:

- Tillhandahålla arenor och mötesplatser samt erbjuda strukturerat mötesupplägg och processledning. Utgångspunkten är att definiera ansvar, insatser, finansiering, förväntat resultat, tidsåtgång och uppföljning, med mera.
- Initiera projekt och plattformar som kan stärka utvecklingen för biogas i Skåne tillsammans med färdplansaktörerna.
- Bedriva ett aktivt opinions- och påverkansarbete tillsammans med färdplansaktörerna för att stärka utvecklingen av biogas i Skåne och få långsiktiga spelregler
- Löpande uppföljning av de insatser och åtgärder som genomförs inom ramen för färdplanen samt löpande föreslå revideringar.
- Kommunicera resultatet av arbetet utåt.
- Informera och inspirera färdplansaktörerna om vad som händer inom ramen för färdplanen.

## Organisation för koordinering av färdplanen inom Region Skåne

### Strategiskt

Skånes färdplan för biogas har en bred politisk förankring. Beslut fattas av regionala utvecklingsnämnden om bland annat strategisk inriktning för Region Skåne, finansiering och projekt med mera.

Färdplanen leds av en politisk ledningsgrupp som består av presidierna i regionala utvecklingsnämnden, kollektivtrafiknämnden och kommunförbundet Skåne. Ärende till den politiska ledningsgruppen bereds intern av en beredningsgrupp där tjänstemän från olika avdelningar på Region Skåne deltar.

### Operativt

Det operativa ansvaret för koordinering av färdplanen ligger på Avdelningen för regional utveckling, område samhällsplanering, enheten för miljöstrategier.

Inom ramen för färdplanen arbetar Region Skåne med tre huvudsakliga områden:

#### Koordinator/processledare:

- Samordning av färdplanen (åtgärder/insatser och kontakt med aktöre)
- Uppföljning, utvärdering och utveckling av färdplanen
- Beredning av utvecklingsmedel



### **Kommunikation och påverkan**

- Kommunikation och information rörande färdplanen
- Påverkans- och opinionsarbete
- Sammankallande för den politiska ledningsgruppen och interna beredningsgruppen

### **Internationella/ interregionala projekt**

- Internationella projekt som kan stärka färdplanens åtgärder.

### **Uppföljning och utvärdering**

För att veta om insatser och åtgärder leder i önskvärd riktning mot det övergripande målet är det viktigt att det finns en uppföljning av Färdplanen för biogas. Detta görs genom följande identifierade indikatorer.

Färdplanen fokuserar på följande indikatorer som följs upp årligen.

- Produktionen av biogas/förgasning i Skåne (Källa: energimyndigheten)
- Marknadsutveckling för biogas i Skåne
- Andelen biogas som fordonsgas i Skåne (källa: SCB)
- Elproduktion (Källa: Energimyndigheten)
- Kraftvärme (Källa: Energimyndigheten)
- Annat (Källa: Energimyndigheten)
- Antal sysselsatta i värdekedjan runt biogasen (om möjligt)
- Antal företag som verkar runt biogasens värdekedja (Källa: SCB)