

Best-Practice Policy, Legal Framework or Financing Instrument

Subject:	Market support instrument (Factsheet D4.1) – Swedish version
Region:	Regin Västra Götaland (B-region)
Description:	Market survey of DH systems using solid biofuels in Västra Götaland.
Date:	30.11.2018
Authors:	Jan-Olof Dalenbäck, CIT Energy Management AB
Document download:	www.solar-district-heating.eu/

Marknadsöversikt - Sammanfattning

Marknadsöversikt för befintliga biobränsleeldade när- och fjärrvärmesystem i Västra Götalandsregionen. En mer detaljerad beskrivning finns i Deliverable D3.3 / D4.3 - **Solvärme i när- och fjärrvärmesystem – Sammanfattning Västra Götaland**, på sidorna 22-24.

Utgångsläge

Region Västra Götaland har 1.6 miljoner innevånare på 24 000 km², vilket är 66 innevånare per km², som motsvarar den genomsnittliga innevånartätheten i Europa. Region har 49 kommuner, den minsta med 5 000 innevånare och den största med 500 000 innevånare (Göteborg). Alla kommuner har en eller flera biobränslebaserade när- och/eller fjärrvärmesystem, varav ett par är kompletterade med solvärme-system.

Många av de biobränslebaserade värmecentralerna, speciellt de som använder flis, har ofta bara en panna som körs hela året, ibland med en ackumulatortank. Det innebär i de flesta fallen att pannan körs med låg effekt med förhållandevis låg verkningsgrad då värmelasten är låg under sommarhalvåret. En kombination med en ackumulatortank och solfångare gör det möjligt att köra pannan med högre verkningsgrad (och mindre emissioner) och på så sätt minska bränslebehovet mer än vad som ersätts med solvärme. Men låga bränslepriser tillsammans med avsaknad av erfarenhet från solfångare, skapar små incitament att investera i ett solvärmesystem.



Best-Practice Policy, Legal Framework or Financing Instrument

Syfte

Regionens medverkan i SDH-projektet syftar till att undersöka intresset och möjligheterna att komplettera befintliga biobränslebaserade värmecentraler med solvärmesystem i Västra Götalandsregionen. Projektet förväntas kunna leda till att minst en demoanläggning kan realiseras under 2018.

Strategi

Först genomförs en **marknadsöversikt** som leder till en lista med anläggningar och information om desamma som gör det möjligt att välja ut de anläggningar som har störst potential att kompletteras med solvärme.

För det andra genomförs ett antal **förstudier** för ett antal av de anläggningar som identifierats in marknadsöversikten. För de anläggningar med bäst tekniska och ekonomiska förutsättningar är det sedan tänkt att göra enkla förprojekteringar som underlag för ansökningar om demonstrationsstöd.

För det tredje planeras individuella, eller gemensamma, förfrågningsunderlag baserade på genomförda förprojekteringar, som kommuniceras till intresserade entreprenörer, med målet att realisera minst en anläggning under 2018 som kan fungera som en demonstrationsanläggning för andra aktörer.

Det här faktabladet sammanfattar genomförande av, och resultat från, **marknadsöversikten**.

Genomförande

Det finns ingen enskild källa som innehåller information om biobränslepannor eller biobränslebaserade värmecentraler i Sverige, så erforderlig information har främst inhämtats på två olika sätt.

Först utvecklades och distribuerades en enkät till alla kommuner i regionen där vi bad om information om värmecentraler i kommunen, och speciellt de som använder biobränsle och har pannor med >200 kW värmeeffekt.

För det andra samställdes den information om värmecentraler som fanns redovisad på internet av Svenska Fjärrvärmeföreningens medlemsföretag i regionen.

För det tredje utvärderades ovanstående info med avseende på dubletter och kompletterades när det var möjligt med ytterligare information.

Därefter inbjöds alla uppgiftslämnare, med en bifogad preliminär sammanställning, till ett seminarium där resultaten presenterades, allt för att få en så komplett sammanställning som möjligt.

Varierande tillgänglighet

Information om befintliga värmecentraler behövde samlas in från olika källor på flera olika sätt vilket var tidskrävande.



Best-Practice Policy, Legal Framework or Financing Instrument

Den information om befintliga värmecentraler som finns på internet (kommuner, fjärrvärmeföreningen, fjärrvärmeföretag, mm) är väldigt olika. En del aktörer har information som innehåller allting från detaljerade data och bilder på anläggningar liksom detaljerade beskrivningar av fjärrvärmesystemen, medan det helt saknas information hos en del aktörer.

Samma gäller kontaktuppgifter. En del aktörer presenterar listor på anställda med ansvarsområden, medan andra bara har information om hur kunder kan skicka frågor till en "help desk".

I vårt fall hade vi hjälp av det regionala energikontoret – Hållbar Utveckling Väst – som har kontaktpersoner (energirådgivare) i alla kommuner. Kunskapen om de lokala aktörerna varierade dock betydligt bland kontaktpersonerna och därmed också kvaliteten på data och kontakter.

Resultat

Det finns >40 identifierade flispannor, varav >25 ägs av kommuner och resten av ESCO's. Storleken på flispannorna varierar från ett par MW upp till 130 MW (ofta kraftvärme).

Det finns >35 identifierade pelletspannor, varav cirka 30 ägs av kommuner och resten ägs av ESCO's. Storleken hos pelletspannorna, med ett undantag (100 MW), varierar från 100 kW upp till ett par MW.

Det finns <10 identifierade brikettpannor, alla ägda av kommuner. Storleken på brikettpannor varierar från 1 till 10 MW.

Det finns fyra värmecentraler med solvärmeanläggningar. Storleken på solvärmeanläggningarna varierar från 400 kW till 7 MW (nominell värmeeffekt).

En av förutsättningarna för att komplettera en befintlig värmecentral med en (större) solvärmeanläggning är att det finns en lämplig plats för solfångarfältet. Därför ingår i de flesta fallen adressen till respektive värmecentral i dokumentationen som underlag för att kunna utvärdera platsens lämplighet.

Erfarenheter

Information om befintliga värmecentraler behövde samlas in från olika källor på flera olika sätt vilket var tidskrävande. Dessutom varierar omfattningen hos den information som kunde samlas in med en rimlig arbetsinsats. Marknadsöversikten, som genomfördes och dokumenterades som ett examensarbete (på Chalmers tekniska högskola), är av stort värde för projektets fortsättning. Marknadsöversikten har också presenterats vid ett seminarium i Alingsås och vid SDH-konferensen i Billund 2016.

⌋ *The sole responsibility for the contents of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the European Commission nor the authors are responsible for any use that may be made of the information contained therein.* ⌋



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 691624