

Stabil utveckling av halmeldning i Skåne

Under 90-talet gjorde undertecknad med hjälp av bland andra Värmeforsk och LRF en del utvecklingsprojekt med halmeldning. Artikeln är ett försök att beskriva dagsläget för halmeldning.

Halmeldning i liten skala har funnits i Sverige sedan 1978. Det har då främst varit mindre anläggningar på spannmålgårdar med höga krav på halmens torrhalt och renhet.

Förutsättningarna för halmeldning är bättre i Skåne än i de flesta andra delar av landet, beroende på den stora åkerarealen där. Bland de första halmeldade värmeanläggningarna i Skåne var en 3 MW panna utanför Helsingborg, byggd av Rolf Leire på uppdrag av dåvarande Helsingborgs Energi och en 1 MW panna på Barsebäcks gods, båda tagna i drift 1982. Av dessa är Barsebäcksanläggningen fortfarande i drift, dock med ny pannehet.

25 anläggningar i Skåne

Idag finns cirka 25 anläggningar i storleksordningen kring 1 MW och uppåt, och flera byggs fortfarande. Den senaste, vid Björnstorps gods utanför Lund, har just tagits i drift och presenteras på bilderna i artikeln. Sammanlagt produceras ungefär 100 GWh per år vid dessa anläggningar. Värmeanvändningen är i de flesta fall för sädestorkning vid godsens och uppvärmning av deras lokaler och bostäder.

Två fjärrvärmeanläggningar

Endast de två största anläggningarna i Skåne drivs för fjärrvärme, Skurup och Svalöv, som vardera producerar mer än 20 GWh/år i respektive samhälle. Godsens ligger mera sällan i närheten av tät-

ortsbebyggelse lämpad för fjärrvärmedistribution.

Som underlag för artikeln har besök genomförts på åtta av de större anläggningarna, nämligen Barsebäck, Bergsjöholm, Björnstorps, Krapperup, Skabersjö, Skurup, Svalöv och Svenstorps.

Roterande rivare

Som bränsle används i dessa fall enbart fyrkantbalar, som lagras inomhus i anslutning till pannhusen. Hanteringen är mycket avancerad, och efter att man satt in balarna med traktor, sker matningen automatiskt med travers till inmatningsbandet, där balarna före rivningen befrias från banden, sönderdelas med en roterande rivare, och transporteras med skruv eller annan transpor-

tör in till pannrummet för inmatning i pannan. Viktig är här inmatningsslussen, som skall förhindra lågorna att gå baklänges.

I de åtta anläggningarna är pannorna av tre olika fabrikat, Hollemsen, Lin-ka och Nordfab, men matningstekniken är ganska lika. I pannan sker förbränningen på en rörlig rost och rökgasreningen i cyklon och rökgasfilter.

Bättre teknik och rätt val av halm

Vid introduktionen av halmeldning inträffade många driftsbesvär främst genom bristfällig sönderdelning av balarna, som gjorde att halmen hängde sig i stup in till pannan och brann dåligt på rosten. Vidare ställde halmens askhalt och -sammansättning till med sintring och slaggbildning på rost och tuber. Dessa svårigheter är nu mycket sällsynta genom bättre reglering av förbränningen och val av mindre besvärlig halm. Som regel eldas vete- och råghalm och ibland raps-halm, medan man avstår från

andra sorter, som har sämre askegenskaper.

Förvånansvärt störningsfritt

Sammanfattningsvis konstateras att driften vid de besökta anläggningarna är förvånansvärt jämn och störningsfri. Bortsett från den insats av traktorarbete som kan förekomma är personalinsatsen mycket liten. Samtliga anläggningar går med larm och fjärrövervakning är vanlig. I stort sett sköter sig pannorna själva.

God konkurrenskraft

Dagspriset på halm är i genomsnitt 45 öre/kg fritt värmeverket. Av detta går 10 öre till jordbrukaren före hantering och resten är kostnad för balning och transporter. Omräknat till energipris blir totalkostnaden för halm 12 öre/kWh fritt värmeverk. Detta är ett lågt bränslepris, men man måste också räkna med en högre kostnad för investeringar än vad som gäller andra bio-bränslen. Sammanfattat har halmen ett bra konkurrensläge jämfört. sid. 48



Panna och inmatning i Björnstorps



Björnstorps pannanläggning innehållande lager och pannhus.



Baltransportör och rivare.



Råsjö Torv - den trygga bränsleleverantören!

RåsjöTorvkoncernen kan erbjuda ett brett sortiment av fjärr-, när- & villavärme, t ex energitorv och trädbränslen som flis, bark och spån. En annan viktig del i vår verksamhet är förädlade trädbränslen som pellets och briketter till våra villakunder genom lokala återförsäljare. RåsjöTorvkoncernen har erfarna och kompetenta medarbetare, teknologi och maskiner. Med vår ekonomiska styrka och uthållighet kan vi aktivt bidra till en positiv utveckling av torv och trädbränslen i Östersjöregionen och vidare i omvärlden.



Råsjö Torv AB Bjälkgatan 1 824 43 Hudiksvall

TFN 0650 - 54 74 00 FAX 0650 - 54 74 57 www.rasjotorv.se



Förenkla Din vardag!

I år kommer 15 företag i fjärrvärmebranschen att installera eller ansluta sina mätplatssystem till SDC.

- Förenklad administration
- Enkel och rationell registrering av mätdata
- Branschgemensam utveckling
- Program och mätdata lagras av SDC

060-16 86 00 www.sdc.se

Halmeldning i Skåne, fortsättning från sidan 45

fört med icke förnybara bränslen.

Fjärrvärmekoppling

Med den teknikutveckling som skett de senaste åren utgör halmen ett mycket väl fungerande

biobränslealternativ i de regioner, där tillgången är säker och halmkvaliteten kan förväntas vara god med tanke främst på skördemöjligheter. Vad som måste uppfyllas för en ökad eta-

blering är att finna fjärrvärmeintressenter i anslutning till nya anläggningar så att dessa kan köras med hög effektutnyttjande för att hålla nere kapital- och driftkostnader. Detta borde vara

ett intresseområde för lantbruksföretag och -organisationer. Erfarenheterna talar solklart för en ökad användning av halm som bränsle.

Sven Stridsberg, Innovatext AB

Askåterföring i Kristinehamn, fortsättning från sidan 47

lämpligt att undvika spridning under tjällossning då både skogsmark och skogsvägar är känsliga och lätt körs sönder av lastbil och skogsmaskin.

Tre procent åter

I Sverige produceras årligen cirka en miljon ton aska. Av dessa härstammar ungefär 300 000 ton från förbränning av trädbränslen,

vilket är ett krav för att askan ska kunna spridas på skogsmark.

Förra året återfördes drygt tre procent eller 10 000 ton, varav drygt 5 000 ton spreds på Svea-

skogsmarker. Det finns alltså en stor potential för ökad spridning.

Av Jakob Hirsmark, Svebio

