

Branschens nyheter

Rekordstor användning av torv

Av Reidar Pettersson

Under säsongen 1995/96 levererade torvföretagen i Sverige cirka 3 500 GWh energitorv, som eldades vid cirka 35 värmeverk. Ingen gång i modern tid har energitorvanvändningen varit större, troligen aldrig.

Producenterna har trimmat tekniken i 15 år och värmeverken har lärt sig uppskatta torvbränslet ensamt eller i optimala blandningar med träbränslen.

Priset på både torv och trä har kunnat sänkas i reala termer. Energipropositionen ger bi-bränslena starkt stöd, i STG:s fastbränslenomenklatur klassas torv som biobränsle och allt borde vara frid och fröjd.

Men det finns invändningar.

Invändningarna brukar följa tre linjer, – vi ger svaren i kort-het:

1. Gör vi inte slut på torven? Hur länge räcker den?

Svensk torv är en resurs som växer med 20 milj kubikmeter (cirka 20 TWh) per år. Det årliga uttaget av energitorv är 4 milj kubikmeter. Även vid en möjlig ökning upp till 12 TWh vid år 2020 skulle man ligga långt under tillväxten.

2. Hur går det med växter och djur?

De farhågor rörande naturmiljön, som fanns i början av 1980-talet har visat sig ogrundade eller överdrivna. Mindre än 2 promille av torvmarkerna beröres av torvtäkt.

Torv är energität i jämförelse med andra biobränslen i den meningen att varje hektar ger sin höga energiavkastning årligen under 20 år innan en ny omgång täktareal tas i anspråk. Biologiska mångfalden ökar dessutom ofta efter täkt och efterbehandling.

3. Bidrar torvanvändningen till växthuseffekten?

All normal förbränning ger CO₂. Fossilerna, det vill säga kol, olja och fossilgas återbinder inte sitt utsläppta kol under rimlig tid. Träbränslen binder CO₂ vid sin återväxt under en 100-årsperiod.

Torv behöver längre tid för att växa och åter binda CO₂ i sin biomassa, men om skog planteras efter avslutad täkt, sker även

Vidgad användning för åkerbränslen

Av Lars Dahlgren

Etanol

LRF, Lantmännen och Agroetanol har ansökt om skattebefrielse för produktion av 50 000 kubikmeter etanol per år. Trolig lokalisering för en fabrik är Norrköping eller Köping. Idrifttagande beräknas kunna ske i slutet av 1999. 150 000 ton spannmål ger 50 000 kubikmeter etanol och 45 000 ton proteinfoder. Arealbehovet är cirka 25 000

fektuttag. Inblandningen planeras höjas till 5 procent. Den totala potentialen för RME baserad på svenska råvaror ligger mellan 35 och 80 000 kubikmeter.

Salix

Inklusive 1996 års planeringar finns cirka 16 000 hektar salix etablerat. Spridningen är mycket stor – det finns alltifrån mycket bra odlingar till "bedrövliga". För att lyckas med salixodling krävs stor noggrannhet vid etableringen. Ungefär en tredjedel av odlingarna är gödslade enligt anvisningar, vilket naturligtvis påverkar både kostnads- och intäktsidan. Vintern 1996/97 har cirka 1 200 hektar (bruttoareal inklusive vändtegar) skördats mestadels som förstaskörd. Levererad skörd är cirka 100 GWh. Prognosen för 1997/98 är cirka 150 GWh. Innevarande vinter har sex skördemaskiner utnyttjats, fyra Claas-maskiner, en Bender och en Austoft. Skördkapaciteten är imponerande och samtliga maskiner klarar nu skörd i snö. Claasskördaren har en kapacitet på cirka 100 kubikmeter/tim vilket ger låga kostnader men ställer stora krav på logistiken. Kostnaden för etableringen har stadigt sjunkit och ligger nu på 5–6 000 kr per hektar..

Rörflen

Användningen av rörflen som bränsle är idag begränsad till några få pannor. Rörflen är fortfarande att betrakta som ett utvecklingsprojekt. Vårskördad rörflen ger fördelar genom bränslekvälighet (hög asksmältpunkt och lågt innehåll av alkali och klor) och lägre odlingskostnad. Kostnaden är för hög för att rörflen i balad form skall kunna konkurrera som bränsle. Som-

Som brukligt ges på värmötet en översikt över bioenergins olika resursområden, myren, skogen och åkern.

Denna gång svarar Reidar Pettersson Svenska Torvproducentföreningen, Lars Dahlgren från LRF och Göran Hedman från Mälarsbränsle för varsin del.

på myren en snabb bindning av CO₂. När torvskörden startar upphör för överskådlig tid dessutom myrens naturliga avgivande av metan, CH₄, vilken är en aggressiv växthusgas.

Sammantaget leder detta till att det från växthussynpunkt är stora likheter mellan biobränslena torv och träbränslen och att dessa båda skiljer sig markant från de fossila bränslena kol, olja och gas.

Nyligen har rapporten, "Torvproduktion och växthuseffekt" av Åstrand, Ericson och Nyström publicerats i Vattenfalls gröna serie. Rapporten visar vad som sagts ovan genom att ingående analysera senaste rön från befintlig svensk och finsk forskning och för torvens del genomlysade praktiska exempel på vad som kan förväntas från nya mossar som öppnas för torvskörd. □

hektar. Avsättningen beräknas ske som läginblandning i bensin (maximalt 5,5 procent), som ETBE (etyltertiärbutyleter baserad på isobuten och 42 procent etanol) (maximalt 13 procent), ren etanol till FFV-bilar eller dieselsättning samt teknisk sprit.

Rapsmetylester, RME

RME fungerar mycket bra som dieselsättning. Utsläppen av kväveoxider kan minskas genom justering av insprutningssystemet. Efterfrågan är god. Under 1996 användes drygt 5 000 kubikmeter varav merparten som renbränsle. Lantmännen och AgroOil marknadsför Agrolight som består av diesel MK 1 och 2 procent RME. Agrolight har högre viskositet och bättre smörjegenskaper jämfört med MK 1 vilket är en fördel för till exempel arbetsmaskiner med höga ef-

FORTSÄTTNING PÅ NÄSTA SIDA

Skogsbränslet utvecklas ytterligare

Av Göran Hedman

I energiuppställningen förs biobränslen fram som ett betydande alternativ för framtiden. Detta är givetvis positivt för oss inom biobränslebranschen oavsett vad vi personligen tycker om att kärnkraftsutvecklingen påbörjas. Massmedias fokuseringen på biobränsle blir kanske för stark. Själv uppfattar jag överenskommenheten som att flera åtgärder inklusive effektivare energianvändning bildar en helhet.

Delar av massmedia har genom åren missat eller gått på lögnen, att ingen alternativ energi har utvecklats sedan kärnkraftsomröstningen. Sedan dess har så gott som alla svenska kommuner infört biobränsle i sina fjärrvärmesystem, så jag tror att det vore bra med lite konsumentupplysning:

Ledarsidan på bland annat Dagens Nyheter och kolumnister på Dagens Industri försöker sudda ut benämningen biobränsle. Man lanserar istället begreppet ved och försöker sedan ge det en simpel och negativ klang som associerar till gammaldagsteknik.

Skogsbränslet är inget annat än välförpackad solenergi. Denna form av solenergi passar alldeles utmärkt i vårt klimat. Naturen producerar och lagrar den åt oss under sommaren och vi tillvaratar energin när vi som bäst behöver den.

Prisutvecklingen – vad händer nu
Kommande energibeslut leder till ökad användning av skogs-

bränsle. Det har i vårt område, Mälardalen, ökat oron kring bränsletillgången och givetvis prisutvecklingen. Jag för här fram mina synpunkter på vad som kan tänkas hända.

Först tillgångarna. Här anser jag att Sveriges Lanbruksuniversitetets, SIMS, bedömningar säkerligen är riktiga. Deras studie för energikommissionen redovisar en ökningspotential på cirka 90 TWh skogsbränsle, alltså exklusive bränsle från åkermark. På råvarusidan finns det följaktligen mycket att hämta.

Men visst är det så att tillgångarna fördelas över hela landet medan svenskarna koncentrerat verksamhet och boende till några dominerande områden där Mälardalen är den största.

I de befolkningstäta områdena hittar vi också de stora åkerarealerna. De ger en väsentlig potential för energigrödor som Salix, odlade på närhåll.

Vi kommer också behöva transportera bränsle från andra delar av landet. Pellets tillverkas exempelvis norr och söder om Storstockholmsområdet, men används mest här. Transporterna går att lösa med båt och järnväg i kombination med lastbil. Här finns många möjligheter.

Sågspån och bark fanns tidigare i överskott och var därmed lågt prissatta. Råvaran har nu köpare, mängden är dessvärre begränsad eftersom den är ett resultat av sågverkens produktion.

Det finns för närvarande inte heller så mycket att hämta när

det gäller rationalisering av befintlig flisproduktion. Snittproduktionen på varje flishugg är idag avsevärt högre än för några år sedan, liksom nyttjandegraden på lastbilarna.

Detta får inte uppfattas som vi gett upp. Tvärtom, sporrade av det ökande biobränsleintresset pågår utveckling mot effektivare produktionsmetoder.

Två exempel:

- Kostnadseffektiva gallringssystem för uttag i yngre skog. För närvarande testas intressant maskinutrustning.

- Balning av grot. En ny generation balningsmaskiner tas i drift i sommar.

Skogsbränsle och biologisk mångfald
Motståndare till förändringar och formandet av det nya energiverige för nu ivrigt fram att skogsbränsle hotar den biologiska mångfalden eftersom skogen kommer att dammsugas på energi. Bilden som målas upp är att insekter och fåglar utrotas i jakten på skogens sista pinnar.

Under miljödepartementets ledning utreds nu skogsbrukets certifiering. I utredningen deltar företrädare för skogsbruket, fackföreningar, möbeltillverkare och miljöorganisationer.

Certifieringen kommer att resultera i en "regelbok" för hur ett naturanpassat skogsbruk skall bedrivas. En anpassning som nu sedan några år i praktiken genomförs i svenskt skogsbruk som en följd av marknadens krav på skogsbruket. □

FORTSÄTTN FRÅN FÖREG SIDA

markskörd är inte aktuell. Det faktum att det värskördade bränslet är torrt (10–15 procent vattenhalt) och sprött gör dock att det kan bli intressant som bränsle i förädlad form (pellet, briketter eller pulver) som enda bränsle eller som komponent i bränslemixar.

Halm

Halm är ett relativt billigt bränsle men användningen är ganska måttlig. Halmens rykte som ett besvärligt sintrande bränsle har säkert spelat in. En intressant utvecklingsväg är att hantera halmen i hackad form och lagra i stackar utomhus. Detta bedöms kunna sänka kostnaderna med 10–15 procent.

Färdig värme

I dag finns ett femtiotal anläggningar för färdig värme som ägs och drivs av lantbrukare. Erfarenheterna är i allmänhet mycket positiva. Det Lantmännegda Agrovärme AB etablerar sig nu för att i samverkan med lantbrukare kunna erbjuda kommuner och andra färdig värme. □



Mötetexter: Lennart Ljungblom
Foto: Sofie Samuelsson och Lennart Ljungblom

Lars Rekke (ovan), statssekreterare och ny ordförande i Vattenfall svarade tydligt på alla frågor som ställdes från auditoriet och närvarande journalister, på bild representerade av Bengt-Erik Löfgren, Lars Dahlgren LRF och Reidar Pettersson samt t.h. Lars Davner, tidningen Skogen.

Bengt-Erik Löfgren, Lars Dahlgren LRF och Reidar Pettersson samt t.h. Lars Davner, tidningen Skogen.



Vårmetet 1997, välbesökt och engagerat

Hela 120 deltagare besökte Svebios vårmöte och årsmöte i Bonnierhuset i Stockholm. Det blev en trevlig tillställning med en väl fungerande samordning mellan konferens, skärmställning, pauser och måltider. Innan middagen hölls en liten buffé till vilken också nio riksdagsmän anslöt sig till. Då blev det fina tillfällen till åsiktsutbyte avseende energipolitiken i stort men också kring många andra frågor. Något som starkt uppskattades av de närvarande.



I foajen utanför konferenssalen fanns en liten skärmställning. Bengt Holmström från Expo Nord berättar om sina anläggningar för Thomas Hammar från Sydskrafts biobränslebolag Sydbränsle.

Karl Henrik Robért, och dom fyra systemvillkoren

Karl Henrik Robért är en lysande missionär med ett praktiskt miljötänkande. Han har förmågan och metoderna att med hjälp av enkla medel få åhörarna att förstå att det är viktigt att man själv gör något.

Han berättar flera exempel på sammankomster där deltagarna inledningsvis förefallit ha stora åsiktskillnader, men efter mötet har det för det mesta visat sig att den enda reella åsiktskillnaden ligger i tidsplanen. Hur snabbt och hur problemet skall åtgärdas. Att det skall åtgärdas är man överens om. Då blir diskussionerna ofta snabbt mycket konstruktiva. När man är överens om riktningen, eller som Robert säger, har ställt in kompassen, så

kan var och en agera efter sina utgångspunkter.

Fyra systemvillkor

1. Substanser från jordskorpan får inte systematiskt öka i naturen!

Minskar din organisation systematiskt användningen av mineraler och fossila bränslen?

2. Substanser som systematiskt produceras av samhället får inte öka i naturen!

Minskar din organisation systematiskt sitt ekonomiska beroende av ej nedbrytbara ämnen?

3. Den fysiologiska basen för produktivitet och diversitet i naturen får inte systematiskt hindras!

Minskar din organisation sitt

ekonomiska beroende av aktiviteter som gör intrång i naturens produktiva delar, exempelvis långa vägtransporter.

4. Rättvis och effektiv användning av energi och andra resurser för att möta de mänskliga behoven!

Minskar din organisation systematiskt sitt ekonomiska beroende av att använda stora resursmängder satt i relation till ökat mänskligt värde.

Slutsatsen blir; Det är lika bra att börja ställa om i tid, för uppgiften blir inte lättare, när allt fler ställs inför samma problem. Tvärtom kommer många företag då råka i kris och inte klara konkurrensen. □



Årets Jan Häckner stipendiat var Conny Ryytty som fick priset för sina envetna insatser på Stockholm Energi där han var en av dem som aktivt drev på den utveckling som bland annat ledde till att Stockholm Energi satsade på att konvertera Hässelbyverket till pelleteldning. Något som i sin tur legat till grund för den intensiva satsningen på pelletfabriker runt om i landet.