

20% förnybart i EU 2020!

Innehåll

20% förnybart i EU 2020! 1

Ny ansatt i KanEnergi 1

Norsk naturgass till nordmenn 2

Solcellsutredning i Sverige 2

Eldning av havre för uppvärmning 3

Forsvarsbygg har valt KanEnergi 3

KanEnergi Sustainable Solutions 4

KanEnergi-Profilen 4

Förnybar energi har haft en god utveckling inom EU de senaste decennierna. I dagsläget omsätter den europeiska industrin för förnybar energi ca 10 miljarder dollar och sysselsätter 200 000.

European Renewable Energy Council (EREC) är en paraply organisation för de europeiska branschorganisationerna för bland annat vindkraft, bioenergi, solvärme m fl.

I EREC's nyligen publicerade

"Renewable energy target for Europe - 20% by 2020"

ges en bra översikt i hur långt EU kommit i förhållande till målen i EUs White Paper för RES från 1997 samt efterföljande direktiv för elproduktion (RES-e) och alternativa drivmedel (biofuels).

Här hittar man också kort-

fattad information om marknadsutvecklingen för de olika teknologierna som vindkraft, solceller etc.

Eftersom det inom detta område kräver långsiktiga investeringar och planering så har en marknadsanalys och prognos till 2020 tagits fram i samarbete med industrin.

För mer info se:

www.erec-renewables.org

Energislag	1995	2001	Årlig tillväxt 1995-2001	Mål 2010	tillväxt -behov 2001-2010
Vindkraft	2.5 GW	17.2 GW	37.9%	40 GW	9.8%
Vattenkraft	87.1 GW	91.7 GW	0.9%	100 GW	1.0%
Solceller	0.04 GWp	0.26 GWp	36.6%	3 GWp	31.2%
Bioenergi	44.8 Mtoe	56.5 Mtoe	3.6%	135 Mtoe	10.3%
Geotermi	2.72 Mtoe	3.43 Mtoe	3.9%	5.2 Mtoe	4.7%
Solvärme	6.5 mio m3	11.4 mio m3	9.8%	100 mio m3	27.2%

Ny ansatt i KanEnergi Norge

Ida Mørkved er ansatt som ny rådgiver på kontoret i Oslo. Hun er siviling. maskinteknikk fra NTNU i 2000.

I studietiden spesialiserte Ida seg innenfor energi og prosess med "Katalytisk krakking av tungolje i sykron-reaktor" som sin diplomoppgave.

Til KanEnergi kommer hun fra Sweco Grøner AS der hun jobbet med DAK og prosjektering av VVS-anlegg.

Ida arbeider nå mye med energirelaterte informasjonsoppgaver, blant annet Caddet.

Ida Mørkved



Norsk naturgass til nordmenn

- med eller uten CO₂-utslipp ?



”Mange spør seg hvorfor ikke norsk industri og husholdninger også kan bruke gass,

- og hvorfor gass eksporteres for senere å bli hentet hjem igjen i form av kraftimport ?”

”hur kan svenska aktörer skapa sig nischer inom solcellsmarknaden och ta marknadsandelar?”

Nordmenn bruker stadig mer el, og er snart i ferd med å komme i en permanent importsituasjon.

Samtidig sender vi nesten hele gassproduksjonen vår ut av landet.

Mange spør seg hvorfor ikke norsk industri og husholdninger også kan bruke gass, - og hvorfor gass eksporteres for senere å bli hentet hjem igjen i form av kraftimport ?

Disse spørsmålene har innebygget i seg en rekke utfordringer: hvordan kan gassinfrastruktur bygges ut på en måte som gjør at den supplerer et velutbyggt elsystem, og samtidig ikke avskjærer fjernvarmeproduksjon basert på bioenergi? Hva med økt CO₂-utslipp?

Ny teknologiutvikling og utradisjonelle samarbeidsmønstre kan

frembringe alternative løsninger til kostbar rørtransport. Skipstransport av naturgass kan gjøre gassen konkurransedyktig flere steder langs kysten.

Sannsynligheten for at man i fremtiden vil samle opp og deponere CO₂ fra gassbasert kraftproduksjon øker, i første rekke gjennom satsning på teknologiutvikling. De samme skipene som bringer gass til kraftverkene kan også brukes til å frakte CO₂ tilbake til olje- og gassfeltene. Og dersom CO₂ også kan brukes til såkalt trykkstøtte for økt oljeproduksjon, oppstår et energi og miljømessig ”kinderegg”; man får mer kraft tilgjengelig, mindre CO₂ ut i atmosfæren og mer olje og gass opp av resservoarene.

For å få dette til kreves

det nye samarbeids- og forretningsrelasjoner mellom oljeselskap, kraftprodusenter, rederier og myndigheter av en skala som vi trolig ikke enda har sett. Men det er ikke utenkelig at CO₂-mengdene fra eksisterende og ny virksomhet i Grenlandsområdet, kanskje i kombinasjon med CO₂-kilder på den svenske vestkysten, gjør et slikt ”kinderegg” mulig.

Noen av disse problemstillingene har vært tema for KanEnergis arbeid de seneste månedene. Naturgassens konkurransevne, organisering av gassinfrastruktur, CO₂-håndtering i forbindelse med kraftproduksjon, LNG-distribusjon, mm er stikkord.

For mer info kontakt :

Lars Bugge

KanEnergi AS

Solcellsutredning i Sverige

I Sverige har solceller spelt en mycket liten roll, medan marknader som Japan och Tyskland vuxit sig starka. Med bas i dessa tillväxtmarknader har industriell utveckling skett, som idag är världsledande och står för huvuddelen av exporterad teknik.

Frågan är i vilken grad Sverige och svenska aktörer kan skapa sig nischer i denna världsmarknad och ta marknadsandelar.

Energimyndigheten har i Regleringsbrev (rskr 2003/04:96) fått i uppdrag att redovisa en kartläggning av potentiella nischmarknader för solceller och graden av kommersialiseringsmognad samt efter en aktörsanalys föreslå åtgärder för att främja introduksjonen av solceller. Arbetet skall vara slutfört 1 juni 2004. Projektledare är Maria Malmkvist, Energimyndigheten.

KanEnergi, genom Mats Rydehell som har god

kännedom om internationella frågor inom området har fått uppdraget som koordinator/sekreterare för utredningen.

Arbetet innefattar bl. a. informationsinsamling, diskussionspartner till projektledaren, löpande kontakter med involverade personer samt sammanställning av slutrapporten.

För mer info kontakta:

Mats Rydehell

KanEnergi Sweden AB

"Bioenergin svarar idag för cirka 20 % av Sveriges energiförsörjning och ger tiotusentals jobb och en levande landsbygd."

"Ett av Utbyggingsprosjektets mål er å utvikle miljøeffektive og fremtidsrettede bygg og anlegg."

Eldning av havre för uppvärmning

Bioenergin ger nya affärs- och utvecklingsmöjligheter för lantbruket samt bidrar till att bevara och utveckla sysselsättningen på landsbygden.

Lantbruket har stora möjligheter att producera råvaror, förädlade biobränslen, slutprodukter som färdig värme, el och drivmedel samt härtill hörande tjänster. Bioenergin svarar idag för ca 20% av Sveriges energiförsörjning och ger tiotusentals jobb och en levande landsbygd. Användningen av bioenergi kan fördubblas utan att råvarutillförseln till skogs- och livsmedelsindustrin eller miljön hotas.

Spannmål – och i synnerhet havre – kan produceras lokalt över hela landet och ger vär-

defull sysselsättning även i glesbygd.

Som bränsle är spannmål naturens egen pellets. Det är lätt att transportera, innehåller lite finfraktioner och bidrar inte till växthuseffekt vid förbränning. För lantbrukaren är det inte fråga om några nya och dyra investeringar, då de kan nyttja den maskinpark som redan finns. En utbyggd spannmålseldning skulle dessutom ge lantbrukaren en alternativ användning för spannmål som inte kan användas som foder. Prisbildningen är idag sådan att havre som bränsle för uppvärmning är mycket konkurrenskraftig.

Projektet **"eldning av havre för uppvärmning"** har som syfte att ta reda på om man kan elda havre på ett ekolo-

giskt och ekonomiskt uthålligt sätt i småskaliga anläggningar, hur man kan motverka rökgasernas eventuella korrosiva egenskaper samt potential för havreeldning i Västra Götaland.

Därefter utvecklas och testas olika koncept för lantbrukaren, dels som leverantör av värme till villor och småhus med havre som bränsle, dels som leverantör av färdig värme till närvärmecentraler där havre ingår som ett av flera bränslen.

KanEnergi tillsammans med Äfab och Chalmers genomför projektet på uppdrag av LRF.

För mer info kontakta:

Kent-Olof Söderqvist
KanEnergi Sweden AB

Forsvarsbygg Utbyggingsprojektet har valt KanEnergi som energirådgiver

Forsvarsbygg Utbyggingsprojektet har ansvaret för de store utbyggingene som følge av den omfattende omstillingen i Forsvaret som har skjedd de siste årene, og som fremdeles pågår.

Ett av Utbyggingsprosjektets mål er å utvikle miljøeffektive og fremtidsrettede bygg og anlegg. Hensynet til HMS og ytre miljø legges til grunn under planlegging, utbygging og drift av Forsvarets bygg og anlegg med spesielt fokus på

arealbruk, energibruk og inne-miljø.

I november 2003 valgte Utbyggingsprojektet KanEnergi som energirådgiver i konkurranse med 12 andre selskaper. Det er inngått en rammeavtale for 2003 – 2005.

Oppdraget omfatter blant annet:

- Utforming av ny energipolitikk for Forsvarsbygg.
- Kvalitetssikring av og bistand i utarbeidelse av energibudsjett for byggeprosjekter.
- Beslutningsstøtte for byggherre, herunder

kvalitetssikring av og bistand i forbindelse med valg av ulike energiløsninger i de konkrete prosjektene.

- Tydeliggjøring av energi som tverrfaglig utfordring med utforming av verktøy som letter vurderingene av i planleggings-, prosjekterings- og gjennomføringsfasen.
- Synliggjøre samspillprosesser mellom ulike fag.

För mer info kontakt :

Per F. Jørgensen
KanEnergi AS



KanEnergi Sweden AB

Järnvägsgatan 10

Box 41

532 21 Skara

Telefon: +46 (0)511 - 34 76 64

Fax: +46 (0)511 - 200 65

kanenergi@kanenergi.se

Sköldungagatan 7

Box 555 81

102 04 Stockholm

Telefon: +46 (0)8 - 791 91 10

Fax: +46 (0)8 - 791 91 10

kanenergi@kanenergi.se

KanEnergi AS

Hoffsveien 13

N-0275 Oslo

Telefon: +47 22 06 57 50

Fax: +47 22 06 57 69

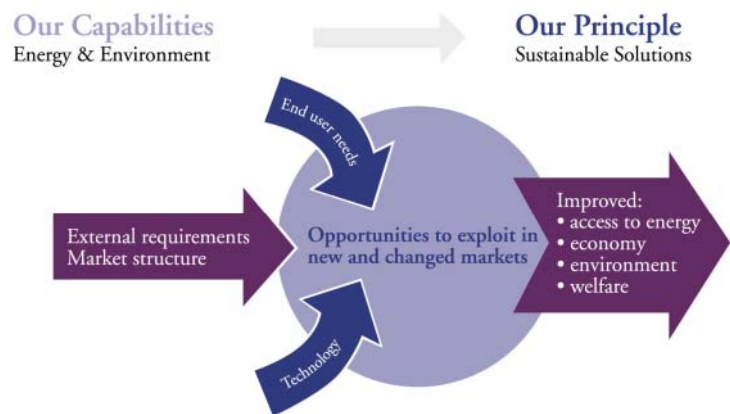
kanenergi@kanenergi.no

www.KanEnergi.com

Sustainable Solutions

KanEnergi is an international consulting company, specialising in services related to energy, the environment and sustainable development.

Working with governmental authorities, private companies and NGO's in industrial developed and developing countries, we strive to support sustainable and rational development of the society, in particular in relation to generation and use of energy. Our assignment in this context is to provide return on investment advice based on the principle of sustainability.



KanEnergi-Profilen

Maria Hammar är utbildad teknikagronom med specialitet runt biogas och rötresthantering, men har under tre år jobbat med, förutom energitekniska projekt, transportrelaterade frågor och energianvändning.

Marias tid på KanEnergi startade med hennes examensarbete under 2001. Examensarbetet innefattade en detaljerad kartläggning och analys över resurser för biogasproduktion från livsmedelsindustrin,

restaurang och storkök samt lantbruket inom Skaraborg.

Maria har genomfört förstudier åt kommuner och företag för råvarutillgång för biogasproduktion och utrett lämplig lokalisering av eventuell biogasanläggning.



Maria har även arbetat med strategisk rådgivning och ansökningar för kommuner angående Lokalt Klimatinvestering

program (KLIMP) samt energi- och klimatplanering.

KLIMP-ansökningar upptar för närvarande större delen av arbetstiden där många biogasprojekt ingår i årets ansökningar.

Maria är också delaktig i arbetet med information och tekniköverföring inom t ex Pelletsprogrammet EnergyCentre.info.

Fritiden ägnar Maria mycket åt hennes stora

