

16 481 miljarder US \$ till energi

Innehåll

16 481 miljarder US \$ till energi 1

EU missar Kyoto målet? 1

Projekt BALDER 2

Norsk utredning av hydrogen 2

Biobrensel i Norge 3

Norwegian Energy Efficiency Group 3

EIE programmet har startat 3

KanEnergi Sustainable Solutions 4

KanEnergi-Profilen 4

Om nuvarande trend fortsätter kommer det att krävas investeringar på 16 481 miljarder dollar under 2001-2030 för att underhålla och utveckla energiförsörjningen i världen. Detta motsvarar 1% av den globala bruttoprodukten för perioden.

Denna bedömning baseras på referensscenariot i *World Energy Outlook 2002*. Den globala energimarknaden förväntas öka med två tredjedelar över de nästa tre decennierna eller 1.7% per år.

Om inte nya politiska åtgärder beslutas så kommer världsekonomin att halta om inte denna energi görs tillgänglig.



Men utmaningens storlek varierar mellan olika regioner. Rysslands investeringskrav ligger på ca 5% av BNP, Afrika på 4% och andelen är mycket lägre inom OECD länderna.

Nästan en tredjedel av investeringarna inom OECD kommer att gå till förnybar energi för elproduktion.

Ca 10 000 miljarder US \$ krävs för produktion, transmission och distribution av elkraft. 4 000 miljarder krävs för att uppehålla nuvarande produktionskapacitet av olja och gas. Kolindustrin kräver 400 miljarder etc.

Ny teknologi som utvecklas idag som bränsleceller, vätgas etc. kan dramatiskt förändra investeringsmönstren på längre sikt. Myndigheter spelar en vital roll i att skapa förutsättningarna för framtida energiinvesteringar.

Källa: IEA rapporten

World Energy Investment Outlook 2003

EU missar Kyoto målet?

Inom Kyoto protokollet från 1997 har EU åtagit sig att minska utsläppen med 8 % från 1990 till 2008-2012.

EU kommer att missa målet om inte medlemsländerna implementerar ytterligare åtgärder och policies för att minska utsläppen av klimatgaser.

Detta är slutsatsen av en rapport från EU kommissionen som visar att trenden med minskade utsläpp har brutits under 2000 och 2001. Endast Sverige och Storbritannien kommer att klara målen med existerande nationella åtgärder. Österrike, Belgien och Irland beräknas att släppa ut 20% mer än deras åtaganden.

Spanien ligger sämst till med över 30% över målet.

Margot Wallström har i ett brev till samtliga medlemsländer påpekat det allvarliga läget och betonat nödvändigheten av att kraftfulla åtgärder tas inom de närmsta 12-18 månaderna.

Källa:

EU—DG Environment

Projekt BALDER



**Förädlade
biobränslen
har en stor
framtid i
Baltikum**

I Baltikum producerar man idag en betydande del av den pellets och briketter som används i Sverige och i Danmark.

Bara i Estland produceras idag ca 140 000 ton pellets och i Lettland och i Litauen producerar tillsammans vardera 60 000 ton. Potentialen för pellets och briketter är mycket stor i hela Baltikum. Bränslekostnaderna för pellets är 55-65 % av kostnaderna för fossila bränslen och inträdet i EU talar för högre miljöskatter och energipriser.

I Sverige där har man arbetat med förädlade trädbränslen i mer än 20 år är pelletsanvändningen på stark frammarsch. Bara under se-

naste året har t.ex. användningen av pellets för villabruk ökat nästan 50%.

Genom kontakter med Lettland och Litauen har det framkommit, att det finns ett stort behov av insatser motsvarande dem som har genomfört i Estland och även en förädling av kunskaper i Estland efterfrågas.

Befintliga referensobjekt och erfarenheter, genom samarbetsprojekt är den bästa garantin för ökade leveranser och förstärkta marknadspositioner för svenskt kunnande på andra sidan av Östersjön.

Projektet **BALDER** handlar om kunskaps- och tekniköverföring

inom användning av förädlade trädbränslen till den baltiska marknaden och syftar till att överföra svenskt know-how till de baltiska staterna och att via konkreta projekt visa lönsamhet med hjälp av svensk teknik och svenskt kunnande.

Referensanläggningar och informationsaktiviteter ska stimulera exportmöjligheter till och samarbete på den baltiska marknaden och förutsättningar för utvidgat samarbete mellan företag i Sverige och Baltikum och möjligheter för långsiktiga investeringar i Baltikum.

För mer info kontakta:

Mats Johansson

Norsk hydrogenutredning

Hydrogen kan bli en av framtidens viktigste energibærere, og Norge har gode forutsetninger og muligheter til å hevde seg internasjonalt på dette området.

Dette mener regjeringen, og har derfor nylig opprettet et nasjonalt hydrogenutvalg.

Utvalget skal bl. annet formulere nasjonale mål og beskrive nødvendige tiltak for å utvikle hydrogen som energibærer og som et virkemiddel for nasjonal verdiskapning og et bedre miljø.

I tilknytning til utvalget er det opprettet to ekspertgrupper;

- bruk av hydrogen i transportsektoren
- produksjon og stasjonær bruk av hydrogen til energiformål.

Ekspertgruppene skal levere innspill til utvalget og utarbeide hver sin rapport innen 1 mai 2004.

Hydrogen-utvalget skal legge frem en samlet innstilling (NOU) innen 1 juni.

Fritjof Salvesen på KanEnergi AS er engasjert som sekretær for den ekspertgrupp-

en som skal arbeide med produksjon og stasjonært bruk av hydrogen.

Fritjof har mangeårig erfaring med ledelse av næringsrettede FoU-program innen fornybare energikilder og energieffektivisering.

Han har vært partner i KanEnergi AS fra 1995 og tok tidligere i år over som ny daglig leder av bedriften.

För mer info kontakta:

Fritjof Salvesen

”Hydrogen kan bli en av framtidens viktigste energibærere”

"Norge vurderer å gjøre som Sverige, å innføre en ordning for grønne sertifikater for elproduksjon"

KanEnergi AS er ett av 4 selskaper som samarbeider om internasjonale energiprojekter inom NEEG

Biobrensel i Norge

For Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har KanEnergi AS i 2003 utført to utredninger: **Bioenergiressurser** og **Elproduksjon basert på biobrensler**.

I dag brukes ca 16 TWh biobrensler til energiformål i Norge – hovedsaklig til termiske formål. Av dette utgjør elproduksjon kun ca 200 GWh.

Ressurskartleggingen viser at det totalt finnes ca 20 TWh ikke utnyttede ressurser som kan

tas i bruk til en brenselpris mindre enn 20 øre/kWh. Skogsbrensel utgjør største andelen av dette, 12-13 TWh. Flis fra sagbruk og trebearbeidende industri som i dag går til cellulose- og masseindustrien samt sponplateindustrien, kan også benyttes til energiformål og tilsvarer ca. 4,5 TWh.

Norge vurderer å gjøre som Sverige, å innføre en ordning for grønne sertifikater for elproduksjon.

Rapport nummer to dekker mulig elproduksjon i trelastindustri, fjernvarme, avfallsforbrenning, deponigass, biogass fra kloakk og våtorgnisk avfall fram mot 2010. Undersøkelsene våre viser at man med investeringer på omlag 1,7-2 mrd. kroner ekskl mva vil kunne skaffe tilveie en bioenergi-basert elproduksjon på 450-500 GWh innenfor disse områdene.

For mer info kontakta: Per F. Jørgensen



Norwegian Energy Efficiency Group — NEEG

KanEnergi er ett av 4 selskaper som samarbeider om internasjonale energiprojekter genom NEEG. De andre firmaene er Kjelforeningen Norsk Energi, Storvik & Co og ENSI AS.

Siden 1990 har man hatt prosjekter i 14 land med hovedtyngde i Nordvest-Russland. Prosjektene spenner fra energistrategier og virkemiddelbruk til opplæring, prosjektledelse og prosjektutvikling.

Energieffektivisering, bioenergi og ren produksjon i industrien har så langt vært de viktigste temaene.

Med støtte fra norske myndigheter er det bygget opp 5 enøk-sentre i Russland. Tilsvarende sentre er under oppbygging i flere andre land blant annet Serbia og Kyrgyzstan

Strategien i NEEG er å samarbeide tett med lokale partnere for overføring og opp-

bygging av kompetanse slik at prosjektene kan stå på egne ben uten norsk støtte. Fra det første senteret for energieffektivisering (EE) og ren produksjon (CP) ble etablert i nordvest Russland i 1997 og frem til i dag, har antall ansatte steget til ca 50 personer, og 4 av de 5 sentrene finansieres nå hovedsakelig ved egne prosjekter.

For mer info se : www.neeg.com

EIE programmet har startet

Nu har det första "call for proposals" för EU-programmet **Intelligent Energy—Europe (EIE)** startat. Deadline för ansökningar är den 31 mars 2004.

IEE är ett ramprogram som sträcker sig mellan

2003 till 2006 och som innefattar stöd till olika aktiviteter inom förnyelsebar energi, energieffektivisering, rena transporter och internationellt samarbete.

Total budget är 215 miljoner Euro.

Ansökningshandlingar, guide för proposers, detaljerad beskrivning av verktygen etc. finns ännu inte tillgängliga men kommer att komma ut innan jul.

För mer info kontakta: Camilla Ottosson



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

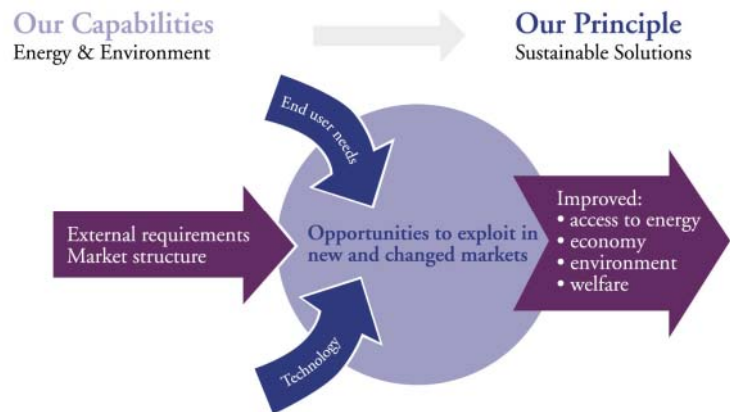
Hoffsveien 13
N-0275 Oslo
Telefon: +47 22 06 57 50
Fax: +47 22 06 57 69
kanenergi@kanenergi.no

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

Lars Bugge har hatt ansvar for KanEnergis virksomhet knyttet til naturgass og bruken av naturgass innenlands.

I norsk sammenheng er naturgass en "ny" energikilde som introduseres, i første rekke nær ilandføringsstedene langs kysten.

Med kunnskap både om teknologi, marked og offentlige rammebetingelser har han et godt utgangspunkt for å gi råd om naturgassens potensial i energi-markedet.

Lars er sivilingeniør (maskin) og bedriftsøkonom. Senere har han arbeidet i Olje- og energidepartementet, som trainee i ulike deler av SAS og avdelingsleder samme sted, før han begynte i KanEnergi i 1997.

På gassområdet vil vi fremheve noen temaer han har arbeidet med:

- Håndtering av NVEs tilskuddsmidler til introduksjon av naturgass.
- Bistand til regionale myndigheter om naturgassens potensial m.t.p. næringsutvikling og miljø.
- Vurdering av teknologier for direkte bruk av naturgass, sammen med kollega Peter Bernhard.
- Statlig engasjement ved utbygging av gassinfrastruktur i Norge, sammen med avokatfirmaet Schjødt AS og Joule AS.
- Gasskraft med CO₂-håndtering

Lars har for øvrig vært involvert i en rekke prosjekter på områdene FoU-strategi, felles gjennomføring (J1) av klimaprojekter og bioenergi som middel til næringsutvikling.

Også på hjemmebane har Lars skaffet seg relevante erfaringer; motorsaga brukes flittig til vedhogst, og installering av vannbåren varme har vist seg å være krevende.

Lars har ellers et bredt interessefelt og akkurat som Askeladden (i de norske folkeeventyrene) kan han gjøre seg nytte av det meste.

