

Innehåll

Tar oljan snart slut?	1
El från bio-bränslen har stor potential	1
Världsbanken stödjer energi	2
4 gånger mer stöd till fossila bränslen	2
Gårdsbaserad biogasproduktion	2
Offentlig utvalg anbefaler 900 mill. NOK till hydrogen	3
Ny solcellsrapport från STEM	3
Soluppgång i Väst	4
Energieffektiv tillverkningsindustri	4
Integrert planlegging - ny prosess for lavenergibygg	5
KanEnergi Sustainable Solutions	6
KanEnergi-Profilen	6

Tar oljan snart slut?

Tycker du att oljepriset är högt vid 40\$ per fat? Mycket talar för att jordens oljeproduktion snart nått sin topp och att de låga priserna på olja hör till historien. Om ingenting görs för att minska världens oljeberoende genom ökade priser och minskad konsumtion kan följderna bli katastrofala.

Enligt ASPO, the Association for the Study of Peak Oil, kommer oljeproduktionen att nå sin topp 2008 vilket signalerar ett absolut slut på billig olja.

ASPO har genom ledande chefer inom oljeindustrin, geologer, investeringsexperter och akademiker under flera år varnat världen för höga oljepriser och den kommande brist-situationen.

Enligt bland annat Dr Campbell så är mycket av den officiella statistiken för oljereserver endast antagningar eller helt enkelt "politiska siffror".

Enligt Matthew Simmons, en av de mest ansedda analytikerna och rådgivare till den kontroversiella

Bush - Cheney energi-planen är oljepriset idag allt för lågt för att kontrollera efterfrågan.

"Om priset på olja vore mer korrekt kan vi få tid att överbrygga gapet mellan en oljeekonomi och en ekonomi baserad på förnyelsebara energikällor. Men jag ser inte att detta sker." säger han till BBC.

För mer info se:

www.peakoil.net

www.oilcrisis.com

www.isv.uu.se/uhdsg

El från biobränsle har stor potential

Större användning av bioenergi i OECD länderna kan kraftigt minska koldioxid utsläppen enligt en rapport av WWF och AEBIOM, den europeiska bioenergiföreningen.

Om OECD länderna använder bränsle från lantbruks- och skogssektorn istället för kol för att generera elektricitet så skulle CO₂-utsläppen kunna minskas med 1 000 miljoner ton per år vilket är likvärdigt med utsläppen av Kanada och Italien tillsammans.

Biobränsle används för närvarande för att generera 1 % av elektriciteten i

de industrialiserade länderna men detta kan öka till 15 % till 2020. Detta motsvarar 200 GW installerad effekt eller elanvändningen i 100 miljoner hushåll.

Detta skulle kräva att man inom OECD länderna utnyttjar en fjärdedel av den potentiella och tillgängliga biomassan inom lantbruket inkl. gödsel och skogsindustrin samt att 5 % av åker- och skogsarealen används för att odla biobränslen.

15 % målet skulle innebära att 1,25 miljoner hektar av åkerarealen varje år skulle utnyttjas för energi-

grödor, t ex salix, vilket sammanslaget motsvarar mindre än 2 % av den totala arealen. Denna utveckling anses inte konkurrera med livsmedelsproduktionen och skyddandet av naturresurser.

Dessutom så skulle den ökande användningen av biobränsle skapa 400 000 arbetstillfällen i glesbebyggda områden.

Rapporten kan laddas ner från:

www.panda.org/downloads/europe/biomassreportfinal.pdf

”Sedan 1990 har Världsbanken varit den största långgivaren till förnybar energi i U-länder ”

Världsbanken stödjer energi

Världsbanken kommer att bidra till en årlig tillväxt på 20% inom förnybar energi inom de kommande fem åren.

Tillväxtnålet kommer att försäkra ett institutionellt fokus för Världsbanken och dess institut för private lån, International Finance

Corporation för att stödja övergången till renare energikällor.

Resurserna kommer att gå till både förnyelsebara energikällor och energieffektiviseringsprojekt och den utökade utlåningen kommer att dubblas till 200 miljarder dollar per år till 2010.

Sedan 1990 har Världsbanken varit den största långgivaren till förnybar energi i U-länder med investeringar om 6 miljarder \$ samt möjliggörande av ytterligare 10 miljarder \$ från andra källor.

För mer info se:

www.worldbank.org/energy

4 gånger mer stöd till fossila bränslen

EU och dess 15 ursprungliga medlemsländer ger tillsammans 5.3 miljarder € per år i stöd till förnyelsebara energikällor enligt en ny studie av EU's miljöbyrå, EEA .

Detta motsvarar en sjättedel av det totala årliga stödet till energisek-

torn om ca 29,2 miljarder € eller 0,4% av den gemensamma BNP.

Fossila bränslen (produktion och användning) får 21,7 miljarder € per år vilket är ca 2/3 av det totala stödet.

Stödet till förnybar energi växer dock stadigt och är ny betydligt

högre per energienhet än för andra energikällor.

Rapporten kan laddas ner från:

http://reports.eea.eu.int/technical_report_2004_1/en/Energy_FINAL_web.pdf

Gårdsbaserad biogasproduktion

Med anledning av EU's RES-e direktiv om elproduktion med förnyelsebara energikällor har KanEnergi tillsammans med LRF tittat på elproduktion från gårdsbaserad biogas.

Västra Götalandsregionen har delfinansierat projektet, som gick ut på att studera förutsättningarna för biogas för elproduktion på gårdsnivå.

Potentialen för biogasproduktion är stor inom jordbruket. Hindren är dock fortfarande stora framför allt eftersom det är svårt att få ekonomin att gå ihop med de stora investeringarna som krävs.

Viktigt för att få ekonomin att gå ihop på en gård med biogas för elproduktion är att merparten av elen och värmen som produceras kan avsättas främst internt eller inom lantbruksföretaget eftersom detta ger bäst betalning. Elen kan vid behov levereras ut till nätet men värmen är nödvändig att användas inom gården. De flesta lantbruk hamnar någonstans mellan att använda all el internt och att leverera all el ut på nätet.

Ekonomin är kanske inte helt avgörande för en satsning på biogas, miljöfördelarna och möjlighet till att bli i

stort sett självförsörjande av el och värme kan uppväga de ekonomiska hindren.

Intresset är stort varför det kan finnas möjligheter till att fortsätta arbetet genom att hitta någon form för arbetsgrupp samt demonstrationsanläggningar.

Elproduktion kan också vara ett första steg för biogasproduktion på gårdsnivå som senare kan leda till mer produktion av fordonsgas.

Mer info finns på:

www.KanEnergi.se

--> Nyheter

eller kontakta:

Maria Hammar

KanEnergi Sweden AB



”Potentialen och intresset för biogasproduktion inom jordbruket är stor ”

”Utvalget ser ikke for seg hydrogen som en rasjonell energibærer til stasjonære formål i Norge. Derimot kan fremtidig bruk av hydrogen i transportsektoren være aktuelt”

Offentlig utvalg anbefaler 900 mill. NOK til hydrogen

Mens General Motors startet verdens lengste hydrogenkjøretur fra Hammerfest i Norge til Cabo de Roca i Portugal med sin brenselcellebil, la et offentlig utvalg frem sin rapport til den norske regjeringen; NOU 2004:11 “Hydrogen som fremtidens energibærer”

Med 10.000 km prøvetur langs offentlige veier ønsker GM å demonstrere hydrogenbilens holdbarhet og pålitelighet. Som verdens største bilprodusent har GM ambisjon om å kunne levere slike utslippsfrie biler fra 2010.

Hydrogenutvalget ble opprettet 20. juni 2003 og fikk mandatet å fremme forslag til videre norsk satsing på hydrogen som energibærer gjennom utforming av et nasjonalt hydrogen-program.

KanEnergi v/Fritjof Salvesen har vært sekretariatsleder for vedlegget om produksjon og stasjonært bruk av hydrogen.

Utvalget ser ikke for seg hydrogen som en rasjonell energibærer til stasjonære formål i Norge. Derimot kan fremtidig bruk av hydrogen i transportsektoren være aktuelt.

Utvalget foreslår å etablere et 10 års hydrogenprogram med en finansieringsramme på 900 millioner NOK.

I sin rapport peker utvalget ut fire konkrete satsingsområder:

1. Miljøvennlig produksjon av hydrogen fra norsk naturgass
2. Tidlige brukere av hydrogenkjøretøy
3. Lagring av hydrogen
4. Utvikling av en hydrogenteknologinæring

Det pekes også på konkrete forslag til demonstrasjonsprosjekter, som for eksempel:

- Nordisk «hydrogenkorridor»: Oslo-Stavanger-Malmø-København
- Produksjon av hydrogen og elektrisitet fra naturgass med CO₂-håndtering
- Pilotprosjekt for å introdusere hydrogen og naturgassblandinger

Alle tre rapporter kan fås fra:

<http://odin.dep.no/norsk/publ/utredninger/NOU/026001-020003/dok-bn.html>

For mer info kontakt:

Fritjof Salvesen
KanEnergi AS

Ny solcellsrapport från STEM

Det krävs åtgärder för att främja marknadsintroduktion av solcellstekniken för att den på allvar ska bli en energikälla att räkna med i Sverige.

Det är otillräckligt att stödja enbart forskning och utveckling, även om den som bedrivs främst i Uppsala är i världsklass.

Det finns dock anledning att se positivt på möjligheterna att solceller blir ett komplement till andra elenergiällor, även om vindkraft och biobränsle-

baserad kraftvärme kommer att vara större än solen enligt Energi-myndighetens rapport: ”El från solen – energi & industri i Sverige”.

I rapporten, som beställts av regeringen, föreslås en strategi i två faser.

I en första fas är målet att få till stånd en vidgad aktörsbas, tätare nätverk, stärkta intresseorganisationer, standarder, certifiering av installatörer, samt höja medvetenheten och kunskapen om solcellstekniken i samhället.

Ett utnyttjande av s.k. ROT-avdrag skall utnyttjas i denna fas. Till detta föreslås ett långsiktigt demonstrationsprogram för ny teknik på cirka 3 MW_t.

I en andra tillväxtfas finns det ett antal olika stödformer att välja mellan. Tekniskspecifika elcertifikat och inmatningstariffer diskuteras.

For mer info kontakta:

Mats Rydehell
KanEnergi Sweden AB



Soluppgång i Väst

Som en del i Västra Götalandsregionens satsning på energi-effektivisering och förnyelsebar energi har solenergiintressena i regionen fått en unik möjlighet att samla sina krafter.

Nätverket Soluppgång i Väst kommer att etableras under 2004 och en liten grupp arbetar just nu med att ta fram en strategi och en aktivitetsplan.

Arbetsgruppen består av representanter från solvärme- och pelletsbranscherna, regionens miljö- och näringslivskontor, Energiråd Väst som representerar regionens energirådgivare, Chalmers, Svenska Solenergiföreningen, KanEnergi och SP.

Bland de aktiviteter som pågår i regionen just nu kan nämnas:

- Installatörskurser med solvärmeprofilering
 - Marknadsföring och information om nätverket Soluppgång i Väst
 - Identifiering av nyckelpersoner och nyckeltillfällen för informations spridning
 - Företagsinventering och besök hos företag aktiva på solvärmeområdet
 - Omvärldsbevakning via europeiska solvärmens branschorganisation och forskarnätverk
- En viktig uppgift för nätverket är att se till att frågor kring solenergi i regionen inte förblir obesvarade, att medvetandet om solvärmens förtjänster ökar och att nya idéer fångas upp och förhoppningsvis vidareutvecklas till projekt, produkter eller tjänster.

Det övergripande målet är att både användningen av solenergi och företagande med anknytning till solenergi ska öka i regionen.

Vi är många i regionen som inser vilken underutnyttjad resurs solenergin är och om vi alla drar åt samma håll så är vi övertygade om att det kommer att göra skillnad!

Vår förhoppning är att de flesta som ingår i nätverket kommer att få ut något mervärde av sitt deltagande men vi är samtidigt övertygade om att en grundförutsättning för ett livskraftigt nätverk är delaktighet.

För mer info kontakta:

Anders Berglind
KanEnergi Sweden AB

"Vi är många i regionen som inser vilken underutnyttjad resurs solenergin är"

"Att ha kontroll över sin energi-användning är ett måste för att fatta de beslut som krävs för att nå kostnadsbesparingar"

Energieffektiv tillverkningsindustri

Undersökningar på svenska industri-företag har visat att Sverige använder betydligt mycket mer el i produktionen än andra europeiska företag. Potentialen för effektiviseringar är ca 40 % genom relativt rimliga investeringar.

Att ha kontroll över sin energianvändning är dock ett måste för att fatta de beslut som krävs för att nå dessa kostnadsbesparingar.

Projektet **EnergiEffektiva Västra Götaland** ska fram till sommaren 2005 stödja företag och

organisationer i deras arbete med att använda energi mer effektivt. Bland annat så ska minst 10 industriföretag medverka.

Företagen kommer att få stöd till energianalyser och benchmarking samt tillgång till kompetens och information inom området. Syftet är att stimulera företagen att lyfta fram och integrera energifrågorna i ett ledningssystem.

Små- och medelstora företag har oftast inte de resurser som krävs för att arbeta aktivt med energifrågorna utan

måste fokusera på kärnverksamheten.

Genom att genomföra aktiviteter tillsammans skapas kostnadseffektivitet och erfarenheter utbyts. Förhoppningen är också att denna samverkan ska kunna leva vidare efter projektets genomförande.

Projektledare, på uppdrag av IDS, Industriellt Distrikt Skaraborg, och TeknikCentrum Dalsland är Mats Johansson.

For mer info kontakta:

Mats Johansson
KanEnergi Sweden AB

Integrert planlegging

- ny prosess for lavenergibygg

”Skal man lykkes må energi- og miljøperspektivet integreres i en tverrfaglig planlegging av nye byggeprosjekter – og det helt i startfasen av planleggingsprosessen!”

Energistatistikk fra Enova viser at årlig energibehov i norske kontorbygninger varierer fra 100 til mer enn 500 kWh/m², med et snitt på 244 kWh/m². Nyere bygg har ofte større energibehov enn de eldre.

Forslag til nye byggeforskrifter gir strengere energirammer (160 kWh/m² i kontorbygg), og EUs bygningsdirektiv, med energisertifisering av det enkelte bygg, blir trolig innført i Norge innen januar 2006. Dette krever fokus på energibruk, og det er sannsynlig at bygg med lavt energiforbruk og lave driftskostnader, vil bli mer etterspurt i markedet.

Ny teknologi og bedre planlegging kan kutte oppvarmingsbehovet for nye bygg dramatisk, opptil 70% i forhold til dagens standard.

Det handler om å:

- Ta hensyn til solinnstrålingen; utnytte varme og unngå kjølebehov.

- Utnytte dagslys.

- Ta i bruk lokale energiressurser (bioenergi, varmepumper, solvarme).

- Bruke moderne prinsipper for isolering av vegger og vinduer med god isolasjonsevne.

- Gjennvinne varme fra ventilasjons- og varmtvannsforbruk.

- Utnytte byggekonstruksjonen som varme- og kuldeler.

- Vurdere muligheter for reduksjon av totale friskluftmengder; stikkord samtidighet.

Skal man lykkes må energi- og miljøperspektivet integreres i en tverrfaglig planlegging av nye byggeprosjekter, og det helt i startfasen av planleggingsprosessen!

ing. AS i Danmark for å utvikle verktøy og metodikk for gjennomføring av en integrert planleggingsprosess i byggesektoren.

Det norske statlige selskapet Enova arbeider for økt energieffektivitet i bygningssektoren, og har fokus på at energibruk må bli



En integrert planleggingsprosess er et verktøy for å bringe energi- og miljøeffektive løsninger inn i nye bygg. Internasjonale erfaringer med bruk av en slik prosess viser at ekstra kostnader i en tidlig planleggingsfase tas igjen gjennom bedre totalløsninger og reduserte driftsutgifter.

KanEnergi samarbeider med Esbensen Rådg.

en del av hovedspesifikasjonen i den tidlige fasen av byggeprosjektet. Enova vil kunne gi økonomisk støtte til merkostnader ved planlegging og gjennomføring av prosjekters tidlige fase for å oppnå et godt og energiriklig sluttresultat.

För mer info kontakt:

Fritjof Salvesen

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

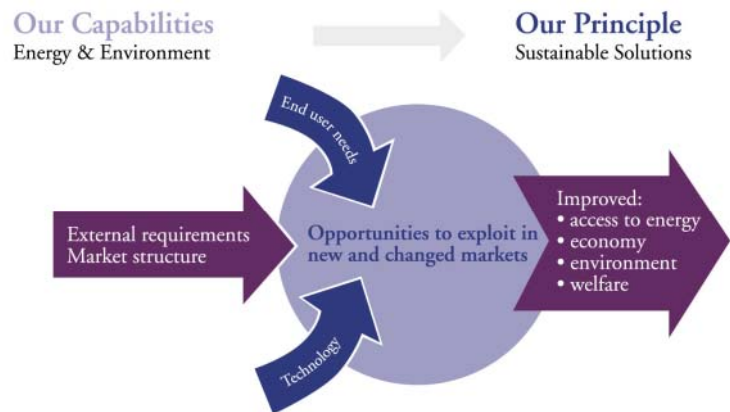
Hoffsveien 13
N-0275 Oslo
Telefon: +47 22 06 57 50
Fax: +47 22 06 57 69
kanenergi@kanenergi.no

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

Lena Nordland Berg

har tatt ett års permisjon fra KanEnergi for å være stipendiat ved Innovasjon Norges tysklands-kontor. Her skal hun blant annet bistå norske bedrifter som ønsker å gå inn i det europeiske energi-markedet.

Innovasjon Norge ble opprettet 1. januar 2004 og støtter norsk næringsutvikling gjennom blant annet finansiering, eksportstøtte, internasjonalisering og teknologi-overføring.

Lena jobber ved kontoret i Düsseldorf, et av Innovasjon Norges 30 utekontorer, og samtidig det norske konsulatets handels- og teknologiavdeling i Tyskland. Kontorets oppgave er å bistå norske bedrifter som er



interesserte i markedene i Tyskland, Sveits og Østerrike.

Prosjektene omfatter et vidt spekter av bransjer, blant andre næringsmidler, møbler og bilindustri.

"Ny energi" er definert som et satsningsområde i Innovasjon Norge, og i Europa vil Düsseldorf-kontoret være koordinator for organisasjonens arbeid innenfor denne sektoren.

I samarbeid med flere andre kontorer, blant andre Oslo, Toronto, San Francisco og Tokyo, arbeides det nå med å utvikle nye konsepter for å kunne gi et enda bedre tilbud til norske aktører på området.

För mer info se:

www.invanor.no/newenergy

Lena kan nås på:
tlf. +49 211 45 89 120
eller e-mail:

lena.nordland.berg@invanor.no