



Innholdsliste

Aktuelt	1
CenSES internseminar	2
Konferanser, seminarer og workshops	2
Publikasjoner	3
Presentasjon av forskningsprosjekt	3
Om CenSES	4



Mette Bjørndal,
Viserektor ved NHH,
styremedlem i
CenSES

- Design av elektrisitetsmarkedet

Intervju med Mette Bjørndal, professor og viserektor ved NHH

I mars ble det gjennomført en workshop i Electricity Market Design. Hvorfor er dette temaet viktig?

Elektrisitet er et vanskelig produkt ettersom forbruk og produksjon må skje samtidig. Dette stiller strenge krav til markedsdesign. Vi ønsker best mulig utnyttelse av kraftressursene, samtidig som leveringssikkerhet er viktig. Gjennom å studere og videreutvikle markedsdesignet kan vi sikre at dette skjer på best mulig måte for samfunnet.

Workshopen hadde internasjonal deltagelse, hvorfor er fagmiljøet i Norge attraktivt?

I Norge har vi jobbet med et deregulert kraftmarked i mange år, og vi har et kraftmarked (Nord Pool) som fungerer godt. Dette betyr at vi har et marked å studere hvor vi kan hente empiriske data. I tillegg har vi stor bredde i våre studier av kraftmarkedet, hvor blant andre fagfeltene operasjonsanalyse, samfunnsøkonomi og finans inngår. Vi har kjent våre internasjonale samarbeidspartnere gjennom mange år, og det er viktig å opprettholde de gode forbindelsene. To av foredragsholderne var Shmuel Oren fra University of California, Berkeley, og professor Yves Smeers fra Université catholique de Louvain, Belgia. Dette er to ledende internasjonale forskere med solid erfaring fra kraftmarkedet og markedsdesign.

Hva blir de viktigste utfordringene i nettutbyggingen i Norge fremover?

Vi har ulike utfordringer på de ulike nettnivåene. Nettforbindelser til andre land er av høy aktualitet, samtidig som vi har et distribusjonsnett som er forholdsvis gammelt og som trenger store utskiftninger. I tillegg byr innfasing av ny produksjon og større variasjon i produksjonen på utfordringer i distribusjons- og regionalnettet. Foruten de tekniske utfordringene finnes det også problemstillinger rundt tariffing. To av spørsmålene man må ta stilling til er design og implementering av kostnadsfordeling.

Nytt fra senterledelsen

CenSES ved nestleder Marianne Ryghaug, er med i et konsortium som har fått støtte fra ERA-NET til prosjektet "Guidelines for the implementation of 'Electric Road Transport' policies in Europe". Prosjektet skal gi myndighetene råd om hvordan de kan legge forholdene til rette for en massiv overgang til elbiler.



Marianne
Ryghaug

CenSES ved Ola Edvin Vie, deltok på kick-off seminaret til Windcluster Mid-Norway som ble arrangert på Stiklestad 13. April. I alt 115 personer fra over 70 organisasjoner deltok. Les mer om vindklyngen på: www.windcluster.no

Asgeir Tomasgard og Marianne Ryghaug vil representere CenSES under NTNUs delegasjonsreise til Kina. Delegasjonen skal blant annet besøke Shanghai Jiao Tong University og Tsinghua University der formålet er å etablere Joint Research Centers.

Industriell muligheter innen sol, vind og vannkraft.

Masterstudentene Ole-Christen Enger og Magnus Valmot ved NTNU-IØT utarbeidet høsten 2009 en rapport om de kommersielle mulighetene innen fornybar energi. Rapporten er basert på en omfattende gjennomgang og systematisering av tilgjengelig materiale, kombinert med intervjuer av nøkkelpersoner fra norske industrimiljøer, investormiljø, konsulentfirma og i det politiske system.



Oppgaven ble veiledet av professor Øystein Moen, han sier at det er to viktige kjennetegn med dette arbeidet. —**For det første kombineres aspekter ved økonomi, marked og teknologi til helhetlige analyser, for det andre er den ikke som mange andre rapporter og utredninger knyttet til fornybar energi farget av særinteresser.** Interesserte kan få arbeidet tilsendt ved henvendelse til Øystein Moen oeystein.moen@iot.ntnu.no.

CenSES internseminar

I mars arrangerte CenSES sitt første internseminar. Det var godt oppmøte fra både PhD-kandidater og vitenskapelige ansatte fra tre ulike institutter ved NTNU og seminaret fikk positive tilbakemeldinger fra deltakerne.

De som presenterte arbeidet sitt var Adela Pages, Post. doc ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (IØT), Daniel Haugstevdt, masterstudent ved Institutt for matematiske fag, Gro Klæboe, Stipendiat ved Institutt for elkraftteknikk, Morten Bremnes Nielsen, Lars Vetle Vislie Willums og Henrik Aarstad alle fra IØT.

—Dette var en strålende måte å bli introdusert til den faglig aktiviteten ved CenSES og ikke minst folkene som arbeider i senteret, sier Daniel Haugstevdt etter å ha holdt presentasjonen ”Analyse av daglige endringer i forwardpriser på Nord Pool”. Responsen jeg fikk tyder på et fagmiljø med stor bredde og evne til å diskutere, og ikke minst gi konstruktive tilbakemeldinger. Presentasjonene holdt faglig høyt nivå og det var givende å ta seg tid å høre hva også andre enn en selv holder på med. Jeg er glad for at det var lagt tilstrekkelig med pauser til å snakke og bli kjent med de andre deltakerne også.



Adela Pages, Post. doc ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, presenter forskning om investeringer i infrastruktur for bærekraftig energisystemer for oppmerksomme tilhørere.

Konferanser, seminarer og workshops

Påminning: Renewable Energy Beyond 2020, Trondheim, 7-8 juni



Nå er det ikke lenge til det første innlegget på [Renewable Energy Research Conference](#) i Trondheim 7. og 8. juni går av stabelen

Vi er svært fornøyd med å ha mottatt mange abstract til parallellen for samfunnsfaglig energiforskning og har per i dag over 50 påmeldte fra 10 ulike land. Fristen for bekrefte deltakelse på konferansen er 10. mai.

Mer informasjon om parallellen finner dere på [konferansen sin hjemmeside](#). Her ligger det også et foreløpig program, mens det endelige program blir klart rundt 15. mai.

Vi gleder oss til å ta del i mange faglige spennende diskusjoner og vi ser frem til hovedforedrag av Noortje Marres, Saïd Business School, Matthias Ruth, University of Maryland, og Alan Irwin, Copenhagen Business School.

Praktiske spørsmål kan rettes til: tomas.skjolsvold@ntnu.no eller ola.edvin.vic@ntnu.no.

Mer informasjon om konferansen finner dere [her](#).

Seminar i Oslo, 12. Mai 2010, 10.15 –12.00

Grønne sertifikat og fremveksten av nye fornybare energiteknologier med Anna Bergeck, Linköping Universitet

Senter for Teknologi, Innovasjon og Kultur (TIK) har gleden av å invitere til en seminarrekke om vår tids største utfordring; omstillingen fra fossil energi til fornybar.

Norge og Sverige ble i 2009 enige om prinsippene for et fellesmarked for grønne sertifikat med oppstart Januar 2012. Det er bred politisk enighet om sertifikatene i Norge. Sverige har siden 2005 hatt et slikt sertifikatmarked. Hvilke erfaringer er gjort i Sverige?

Seminaret er på TIK-senteret, Eilert Sundts hus, rom 529.

Påmelding: tikseminar@gmail.com

Workshop i Trondheim 18. juni:

The risk premium in the Nordic electricity market

Temaet for workshopen er risikopremien, forskjellen mellom forward/futurespris og forventet spotpris i leveringsperioden til kontrakten. Fortegn og størrelse på denne er nyttig å vite for alle som har interesse av framtidsmarkedet for strøm.

Eksterne deltakere er blant andre:

- Professor Derek Bunn LBS,
- Christian Redl TU Wien
- Professor Ole Gjølberg UMB

Stedet for workshopen er NTNU Gløshaugen, Sentralbygg 1, Alfred Getz v. 3, møterom 1164.

For ytterligere informasjon, kontakt Stein-Erik Fleten, NTNU: Stein-Erik.Fleten@iot.ntnu.no

Publikasjoner



Jogeir Myklebust
disputerer 21. mai

Holden, E. and Linnerud, K. (accepted) "Housing and Sustainable Transport", in Susan J Smith et al (eds) *International Encyclopedia of Housing and Home* (Oxford: Elsevier, 2011).

Holden, E. (accepted) "Ecological Footprint", in Susan J Smith et al (eds) *International Encyclopedia of Housing and Home* (Oxford: Elsevier, 2011).

Ryghaug, M. (in press) Obstacles to sustainable development: the destabilization of climate change knowledge. *Sustainable Development* <http://www3.interscience.wiley.com/journal/122612491/abstract>

Jogeir Myklebust disputerer fredag 21. mai, hvor han skal forsvare PhD-avhandlingen: "Techno-economic modelling of value chains based on natural gas - with consideration of CO2 emissions" som er innlevert ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse ved NTNU. Vi gratulerer!

Presentasjoner

Framing Public Engagement with New Energy Solutions

Mads Dahl Gjefsen er nytilsatt stipendiat ved Senter for teknologi, innovasjon og kultur (TIK) ved Universitetet i Oslo. Prosjektet hans heter "Framing Public Engagement with New Energy Solutions" og vil ta for seg kommunikasjonsstrategier i forhold til energi og miljøspørsmål. Prosjektet er teoretisk innenfor det tverrfaglige området vitenskaps- og teknologistudier, og formålet med studien er å bidra til bedre og mer effektiv formidling av vitenskap med høy samfunnsrelevans.

Mads vil se på ulike måter statlige aktører og miljøorganisasjoner henvender seg til publikum på og hvordan vitenskapelig kunnskap blir kommunisert i holdningskapsende arbeid knyttet til energi og miljø. Sentrale spørsmål i prosjektet er hvilken plass ideen om "folkeopplysning" har i slikt kommunikasjonsarbeid og i hvilken grad tanken om å "lære opp" befolkningen i miljørelaterte spørsmål vektlegges i forhold til andre og tidvis konkurrerende og overlappende hensyn i kommunikasjon, som interesseskaping og formidling av verdier.



Mads Dahl Gjefsen har
MPhil i kulturarvstudier
fra Cambridge og MA i
vitenskapsstudier fra
UiO.

LinkS - Linking global and regional energy Strategies



Bjørn Bakken,
seniorforsker ved
SINTEF Energi, og
medlem av
lederguppen i
CenSES

—LinkS skal bygge bro mellom regionale og globale energi- og klimamodeller, sier Bjørn Bakken, prosjektleder for LinkS ved SINTEF Energi. Prosjektet har partnere fra Tsinghua University, Kina, University of Maryland, USA, Joint Global Change Research Institute (JGCRI), USA, SINTEF Energi og NTNU. Gjennom LinkS skal man bruke resultater fra den globale energi- og klimamodellen GCAM, som er utviklet av JGCRI, som input til regionale modeller for å studere utviklingen innen energisektoren i Europa i et 100-årsperspektiv. Gjennom dette arbeidet kan man utarbeide regionale strategier for å oppnå de globale

målene som blant andre FNs klimapanel setter. Bakken poengterer at målet med prosjektet ikke er å bygge en ny stor modell som skal gi alle svar, men heller å få ulike modeller til å snakke sammen. I første omgang er målet å utarbeide et rammeverk som er tilpasset det europeiske energimarkedet. Her inkluderes i hovedsak elektrisitet og gass. Prosjektet har dessuten også som mål å teste det samme rammeverket i Kina.

I tillegg til å ta resultatene fra globale modeller til etterretning i regionale modeller, er spørsmålet hvordan globale modeller kan nyttiggjøre seg av den mer detaljerte informasjonen de regionale modellene kan bidra med. Regionale modeller kan for eksempel vise at måloppnåelse med dagens rammeverk i energisektoren ikke er mulig. Denne informasjonen må tas med tilbake til de globale modellene for å forbedre prediksjonene. Resultatene fra LinkS kan dermed gi veiledning til utarbeiding av retningslinjer for energipolitikken.

LinkS skal utdanne totalt 5 stipendiater, 2 i Norge, 2 i USA og 1 i Kina. Mens stipendiatene i USA og Kina er i gang, vil stipendiatene i Norge starte sitt arbeid høsten 2010. Mye av arbeidet som skal gjøres i LinkS skjer gjennom stipendiatene. Dermed vil flere resultater komme etter hvert som stipendiatene får progresjon i sine løp.

Planene i LinkS er ambisiøse og søker å gi innsikt i viktige spørsmål i samfunnet. Med forskningsteamet på plass og en faglig dyktig ledergruppe ligger det til rette for mer god forskning ved SINTEF/NTNU.



CenSES

CenSES Ledergruppen

Leder:	Asgeir Tomasgard, NTNU
Nestleder:	Marianne Ryghaug, NTNU
Medlemmer:	Kari Aamot Espegren, IFE Gunnar Eskeland, NHH/SNF Øystein Moen, NTNU Bjørn Bakken, SINTEF Erling Holden, HSF/Vestforsk Olav Wicken, UiO

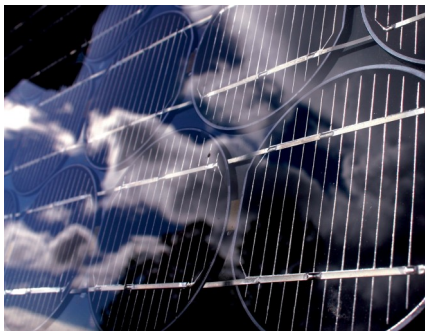


Foto: Nina E. Tveiter/NTNU Info

Kontaktinformasjon:

Asgeir Tomasgard: + 47 93 05 87 71
asgeir.tomasgard@iot.ntnu.no

Marianne Ryghaug: + 73 59 82 27
marianne.ryghaug@ntnu.no

Ola Edvin Vie, koordinator: + 47 90 73 56 47
ola.edvin.vie@ntnu.no

Postadresse:
CenSES- Senter for bærekraftig energistudier
Det humanistiske fakultet
NTNU-Norges Teknisk- Naturvitenskapelig
Universitet
N 7491 Trondheim

Webside: www.censes.no
For påmelding til nyhetsbrev send epost til:
censes@ntnu.no

CenSES legger vekt på studier og beslutnings-
tøtte som fremmer et nytt bærekraftig energi-
system.

Senteret vil fullt utbygd bestå av om lag 60 professorer,
forskere og phd-stipendiater fra åtte ulike forskningsmil-
jøer. For øyeblikket er 11 stipendiater knyttet til senteret,
og ytterligere 11 stipendiater er under ansettelse.

CenSES integrerer innsikt fra energiøkonomi, energisys-
temanalyse, statsvitenskap, sosiologi, innovasjonstudier,
teknologi- og vitenskapsstudier. Hovedmålet er å bedre
beslutningsunderlaget for framtidens energistrategi, på
bruker- og systemnivå, for beslutningstakere både i in-
dustrien og det offentlige.

CenSES fokuserer på samfunnsfaglig energiforskning:

- Kunnskap om hvordan brukernes holdninger og ak-
sept av teknologi påvirker investeringer
- Modeller for energisystemer og marked som viser lo-
kal og regionale behov
- Forslag til virkemidler som fremmer energisektorens
evne til innovasjon og kommersialisering av ny tekno-
logi
- Større forståelse for mulighetene som ligger i å videre-
utvikle dagens energisystem gjennom synergi mellom
ulike energibærere, produksjonsteknologier og rådende
rammevilkår, og hvordan dette påvirker velferd og
verdiskapning
- Større kunnskap om sammenhengen mellom bedrif-
ters konkurransekraft, energipolitikk og næringspoli-
tikk
- Utvikling av flere energiscenarier for fremtiden hvor
et samlet samfunnsfaglig miljø gir helhetlig analyser
fremfor fragmenterte svar

CenSES vil i tillegg:

- Tilrettelegge for innovasjons- og formidlingsarenaer
- Arrangere konferanser og workshops
- Etablere felles nasjonal forskerskole for samfunnsfag-
lig energiforskning

