

Nytt fra CenSES

Nr 1 / Mars 2014



Grønn Fase
Side 2 >>



Technoport
Side 2 >>



LinkS rapport
Side 3 >>



Ideworkshop
Side 4 >>

CenSES i Grønn Agenda debatt med klima- og miljøministeren

Klima- og miljødepartementet inviterte til debatt på NTNU 25. februar 2014. CenSES leder Asgeir Tomasgard deltok i panelet sammen med klima- og miljøminister Tine Sundtoft. Grønn Agenda møtet var det tredje i Sundtofts turné rundt i landet for å få innspill til satsingen på grønn vekst og miljøteknologi.

«Vi står overfor en veldig stor oppgave. Vi må forandre produksjon og forbruk slik at vi oppnår i størrelsesorden 80 prosent mindre klimagassutslipp og veldig mye bedre ressurseffektivitet. Det betyr store investeringer hvert eneste år i 30 til 50 år. Dermed får vi en sterk vekst i etterspørselen etter teknologi som kan løse denne oppgaven», sa Sundtoft.

Sundtoft er opptatt av å se på klima- og miljøutfordringene som noe som kan gi samfunnet nye muligheter. «Grønn vekst kan bli det vekstområdet som skaffer vår økonomi flere ben å stå på, samtidig som vi gjør vår del av den globale jobben for å få til det grønne skiftet», sa hun og minnet den fullsatte salen på at det allerede er mye på gang som går i en klimavennlig retning.

Sundtoft konkretiserte hva grønn vekst handler om: Det er utvikling av miljøvennlige innsatsfaktorer i en rekke næringer, til alt fra fornybar energi, til skipsfart,- bygg og prosessindustrien og utnyttelse av naturressurser som tang og tare til produksjon av mat og energi.

At satsingen på miljøteknologi trenger drahjelp fra staten var alle i panelet enige i.

«Risikoen for mange investeringer i miljøteknologi er for høy så lenge forurenset er billig. Vi snakker ofte om en umoden teknologi som skal ut i umodne markeder. Da må staten målrettet subsidiere investeringer i en tidlig fase», sa Asgeir Tomasgard.

Tomasgard kom også med konkrete forslag for å løse dette. «For å øke kommersialisering av forskning kan man og tenke på direkte virkemiddel som øremerkede ekstrastipend for interesserte PhD studenter for å lære mer om entreprenørskap allerede under utdanningen».

Mer informasjon om hva panelet diskuterte finner du på CenSES.no.



I panelet satt CenSES leder Asgeir Tomasgard, generalsekretær i Norsk Venturekapitalforening Knut T. Traaseth, klima- og miljøminister Tine Sundtoft, rektor på NTNU Gunnar Bovim, administrerende direktør ved SINTEF Energi Inge R. Gran og NTNU-student Kim Allgot. (Foto: Kristin Klockervold).

New book: «Unintended Consequences of Renewable Energy»

Energy technologies in the future will need to be based on renewable sources of energy and will, ultimately, need to be sustainable.

A new book by Otto Andersen provides insight into unintended, negative impacts and how they can be avoided. In order to steer away from the pitfalls and unintended effects, it is essential that the necessary knowledge is available to the developers and decision makers engaged in renewable energy.

The value of this book lies in its presentation of the unintended health and environmental impacts from renewable energies.

The book presents results from cross-disciplinary research on the implementation of alternative fuels in the transport sector, namely hydrogen, electricity and biodiesel.



Otto Andersen (Photo: Katrine Sele)

This is followed by an assessment of environmental impacts from the production of solar cells. Critical reviews on the use of nanotechnology and nanomaterials in the energy technologies is then provided, with the formation of nanoparticles during combustion of bio-blended diesel and their toxic effects, is discussed in detail.

For more information contact otto.andersen@vestforsk.no.

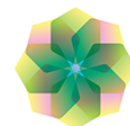
Calling all innovators: Technoport 2014

From 28-30 April 2014, hundreds of innovators will be gathering at NTNU in Trondheim. Technoport brings together entrepreneurs, business leaders, investors, students, researchers and developers to innovate.

Watch six startups pitch for equity throughout the event – and take the opportunity to invest. Will equity crowdfunding work live in person?

Take part in Technoport's new workshop format, where industry experts come together to solve real-world problems. Can industry problems be solved by the wider community for the benefit of all?

Be inspired by real-life success stories and network with hundreds of like-minded innovators.



TECHNOPORT
Sharing possibilities

CenSES will hold an innovation forum with four presenters in two sessions during the conference. Visit technoport.no for more information.

Grønn Fase søker aktive studenter og stipendiater

Tankesmia Grønn Fase ble startet i 2009, på oppdrag fra olje- og energiministeren. Den skal være et forum for stipendiater og masterstudenter som studerer ulike aspekter ved miljøvennlig energi, hovedsakelig tilknyttet Norges 11 forskningssentre innen miljøvennlig energi. Den overordnede oppgaven tankesmia søker å løse er: Hvordan kan Norge bidra med teknologi for å løse energi- og klimautfordringene våre?

Grønn Fase jobber for å bringe frem flerfaglige initiativer innen området miljøvennlig energi, for å skape økt oppmerksomhet og bevissthet, og å sette klima- og energiforskning i et samfunnsmessig og politisk perspektiv. Grønn Fase vil jobbe for at Norge skal bli et foregangsland innen klima- og miljøvennlig energiproduksjon og ønsker en opplyst samfunnsdebatt med et helhetlig syn på løsninger på klimaproblematikken.

Tar du utfordringen?

Grønn Fase trenger aktive studenter og stipendiater som ønsker å formidle, som har lyst til å påvirke og som er som er engasjerte. Du kan bidra til samfunnsdebatten ved å blogge på <http://gronnfase.blogspot.no>. Representanter for tankesmia blir også hørt av politikerne, blant annet har de mulighet til å møte olje- og energiministeren en gang i året.

Finn en løsning for fremtiden - vinn 50,000kr

For tredje gang deler Tankesmia Grønn Fase ut 50 000 kr til studenter og stipendiater ved høyskoler og universiteter i Norge for beste idé eller konsept som fremmer miljøvennlig energi. Idéen kan være alt fra en revolusjonerende, teknisk løsning for hvordan man kan produsere mer miljøvennlig energi, til en idé om hvordan man kan endre folks holdninger til fornybar energi eller energisparing. Søknadsfrist er 1. april 2014.



Links

The EU has ambitious strategies for renewable energy and emission mitigation, while other regions have no specific strategies yet. The global community has to agree on strategies that are efficient and acceptable in the different regions.

LinkS was designed to analyse how global long term strategies can be used as guidelines for the development of energy supply and technology deployment in the regional energy systems of Europe and China.

LinkS has developed and explored five different scenarios of effective regional strategies to limit human climate impacts.

Four of the scenarios are traditional scenarios for limiting CO₂ equivalents (CO₂-e) in the atmosphere by 2095 with different technologies available.

In the fifth and final scenario, the EU 20-20-20 policies are extended in time and space to a scenario termed "Global 20-20-20" where an increasing number of the world's regions gradually adopt the EU policies.

In particular, the Global 20-20-20 scenario is an interesting example of

an approach that could yield reasonably high emissions reductions. Although the assumption was made that all world regions would copy the EU 20-20-20 policies at different points in time in this scenario, each region can in principle design and introduce their own policies independently of each other.

Provided these regional policies are sufficiently strong and correctly timed, a set of independent regional policies seems to give almost as large emissions reductions as a global carbon market but at a somewhat higher socio-economic cost.

This may therefore be a feasible approach in the absence of a single global agreement and should be considered for future global climate negotiations.

The main conclusion is that bottom up, regionally independent policy measures could yield significant climate change mitigation results as an alternative to a single global carbon market.

For more information, contact SINTEF Energy research scientist Ingeborg Graabak (Ingeborg.Graabak@sintef.no).

A summary report is available on the [CenSES website](#).

Nytt fra senterledelsen



Asgeir Tomasgard og Marianne Ryghaug

I 2014 vil vi ha fullt fokus på å ferdigstille noen av de påbegynte aktivitetene. Spesielt viktige er position papers på temaene «Norge sin rolle som fleksibilitetsleverandør til Europa», «Energietterspørsel i Norge fram mot 2050» og «Virkemiddel for energieffektivisering». Disse henger sammen med brukercasene som har vært gjennomført og skal samle kunnskapen fra CenSES forskningen og relaterte prosjekt.

Fra høsten av skal CenSES midtveisevalueres, og gjennom det håper vi å få mange tilbakemeldinger fra partnerne. Et annet viktig tema er prioriteringer for CenSES i årene 2015-2018. I løpet av året skal vi legge planer for resten av senterets levetid. Dette vil vi gjøre i tett samarbeid med brukerpartnerne og vi håper på gode innspill i denne prosessen. Det er også en målsetning å få på plass et par nye brukerpartnere i senteret i løpet av de neste månedene.

Mvh
Asgeir Tomasgard og Marianne Ryghaug

CenSES strategisamling

Den 10.-11. mars 2014 var over 20 sentrale deltakere blant forskningspartnerne i CenSES samlet for strategisamling på Skifer Hotel på Oppdal for å diskutere årets aktiviteter og framtidige planer.

CenSES skal midtveisevalueres av Forskningsrådet fra høsten. Både våre forskningspartnere og brukerpartnere vil bli invitert til å bidra i denne viktige evalueringsprosessen. Et viktig ledd i den prosessen er å identifisere sentrale forskningsoppgaver for senteret i årene framover og prioritere. Planene for 2015-2018 skal styrebehandles i desember og andre pulje av stipendiater i senteret skal ansettes mot slutten av året og starten av 2015.

Fokuset på samlingen var å forberede arbeidet med nye planer, brukercase og position papers. Et viktig moment blir å samarbeide med brukerne om dette i 2014 og jobbe for å øke det tverrfaglige samarbeidet i senteret.



CenSES legger planer for 2015-2018.

Bærekraftig energisystem

Forskningsrådet har initiert et samarbeidsprosjekt på tvers av FME'ene. Formålet er å lage et felles bidrag om hvordan man skal kunne oppnå et bærekraftig energisystem.

Resultatet skal presenteres som en del av Energiforskningskonferansen 22. mai i Oslo.

Deltakere i dette prosjektet fra CenSES er Audun Ruud (SINTEF Energi), Geoffrey Gilpin (Vestlandsforskning) og Vivian A. Lagesen (NTNU).

Les om Energiforskningskonferansen på Forskningsradet.no.

Flerfaglig samarbeid på ideworkshop

Som en del av CenSES PhD student nettverk reiste reiste Jens Hanson og Håkon Normann fra TIK/UiO, Tyson Weaver fra HiSF/NTNU, og Markus Steen og Gard Hopsdal Hansen fra NTNU til en ukes ideworkshop i Chamonix. Hensikten var å utforske muligheter for å videreutvikle samarbeid på tvers av CenSES-miljøer og fag.

«Til tross for ulike faglige ståsted deler vi en felles interesse for innovasjons- og omstillingsprosesser i norsk energibransje med koplinger til utviklingen av fornybar energi som havvind, sol og vannkraft. Et tema som sånn sett er viktig, og som vi alle har arbeidet med, er endringsprosesser i modne industrier som vannkraft, metallurgisk og petroleum. Mye av tiden ble brukt på å få oversikt og innsikt i hverandres empiriske materiale og gjennom dette skape ideer for komparativ bruk.»

«Vi så fort et stort potensiale i komplementære data og muligheten til å gjøre bredere analyser på tvers av det norske energisystemet, særlig fordi det i forskningslitteraturen finnes få eksempler på analyser av utviklingsprosesser i flere sektorer samtidig. Samlet har vi omfattende kvalitative og kvantitative data på norsk energisektor. Målsettingen nå er å skrive to felles artikler til internasjonale tidsskrift. Den ene artikkelen har tema industridynamikk, mens politikk (policy) er tema i artikkel nummer to. Samtlige fem er med på begge artiklene, og målsettingen er innsending innen utgangen av 2014. I tillegg har vi en ambisjon om å lage et populærvitenskapelig bidrag.»

Renewable Energy Research Conference (RERC) 2014

The 3rd Renewable Energy Research Conference (RERC) will be held 16-18 June 2014 at the University of Oslo.

The goal of RERC is to bring together renewable energy research within technology, social sciences and economics. Top international scientists will give key note presentations, in combination with oral and poster presentations from researchers and industry.

Eight parallel sessions will give an opportunity to explore and discuss major scientific developments within environment-friendly energy research.

The session on Innovation and Public Engagement will be chaired by CenSES director Asgeir Tomasgard.

Visit Rerc2014.no for more information.

New CenSES member

CenSES coordinator Carine E. Reinholtsen and her partner Øyvind Bjørgum are the proud new parents to their second son. Erik was born on Thursday 5 March 2014, weighing in at 3,9 kg and 52 cm. Carina says all is well with the new addition to the family. Congratulations!



Arrangementer

Smart Grids & the Social Sciences
10.-11. april 2014, Trondheim

Technoport konferanse
28.-30. april 2014, Trondheim

Renewable Energy Research Conference
16. - 18. juni 2014, Oslo

20th Annual International Sustainable Development Research Conference
18.-20. juni 2014, Trondheim

2014 Sustainable Energy Europe and ManagEnergy awards
EU Energi week, juni 2014

CenSES

Centre for Sustainable Energy Studies

CenSES — Centre for Sustainable Energy Studies
Det humanistiske fakultet
NTNU
N-7491 Trondheim

www.censes.no
censes@ntnu.no

For abonnement på nyhetsbrevet, skriv til censes@ntnu.no

Redaksjonelle bidragsyttere:
Kristin Klokkervold

Layout:
Endre Barstad Grafisk



VESTLANDSFORSKING



UiO • Universitetet i Oslo