

CenSES innovasjonsforum

Tone Ibenholt,
7.12.2011

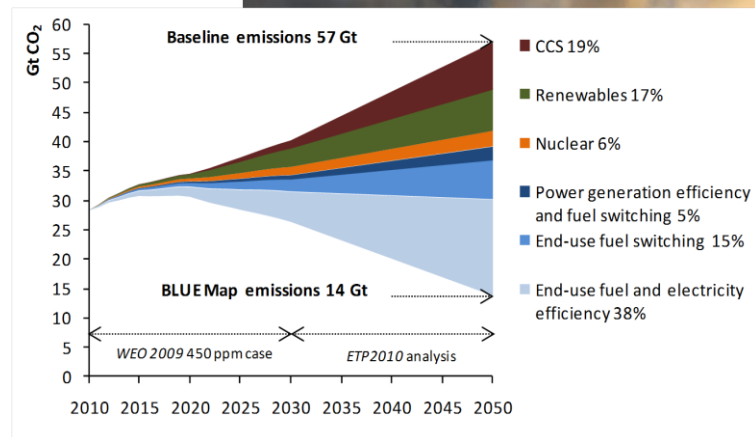


FORSKNINGS-
SENTER FOR
MILJØVENNLIG
ENERGI

To gode grunner for å jobbe med innovasjon og kommersialisering

– Temperaturen kan stige 4 grader

- Temperaturøkning på mellom 3,5 og 6 grader vil få dramatiske konsekvenser



- Åpner enorme markeder: De økte investeringskostnadene for å nå et to-graders mål beløper seg til 1100 mrd. dollar i gjennomsnitt hvert år frem mot 2050 (IEA)

Lysglimt halvveis i forhandlingene

Etter en uke med forhandlinger står partene fortsatt langt fra hverandre i viktige spørsmål, men nye toner fra Kina kan endre på bildet.



Målet med FME-ordningen

Et FME skal:

«Stimulere til innovasjon innen det aktuelle temaområdet gjennom langsiktig forskning og gjøre det attraktivt å forske i Norge for bedrifter som arbeider internasjonalt.»

Midtveisevalueringen nærmer seg.....



Suksesskriteriene

- Forskningen
- **Innovasjon og verdiskaping**
- Internasjonaliseringen
- Forskerutdanning og rekruttering
- Partnere og finansiering
- Organiseringen



Innovasjon og verdiskaping i FMEene

- Innovasjon og økt konkurransekraft hos brukerpartnere
- Samfunnsmessige ringvirkninger utover de som er partnere i senteret
- Mobilitet av personell mellom senteret og brukerpartnerne.
- Har gjennomført tiltak for å sikre at kompetansen og resultatene som oppnås gjennom forskningen blir overført til og nyttiggjort av samarbeidspartnerne på en effektiv måte
- Resultater utenfor brukerpartneres kjerneområde kan kommersialiseres på annen måte f. eks gjennom nyetableringer



Premissgrunnlag (2)

Teknologier – potensial, modenhet og virkemidler



Mål 1:
Verdiskaping
fra ressurser

Mål 1: Økt verdiskaping på grunnlag av nasjonale
energiressurser og energiutnyttelse

Potensi-
bidrag t

Mål 2:
Omlegging

Mål 2: Energiomlegging gjennom utvikling av ny teknologi og
effektiv produksjon av miljøvennlig energi

Potensi-
bidrag t

Mål 3:
Næring og
kompetanse

Mål 3: Utvikle internasjonal konkurransedyktig næringsliv
og kompetanse for energisektoren

Potensial for
bidrag til målet

KORT: 2011 til 2020

LANG: Etter 2020

Sol - Neste gen. teknologi

Sol - krystallinsk Si

Balanestjenester

Offshore vind

SmartGrids

Energisystem

Transmisjon

CO₂-fangst og lagring

Vannkraft

Dyp geotermisk

Teknologisk modenhet

CenBIO og innovasjon

- ▶ Måltall for innovasjoner (25)
- ▶ CenBio har definert innovasjon som en spesielt viktig aktivitet
- ▶ CenBio har under utarbeiding en innovasjonsplan
- ▶ CenBio jobber mye bredere med innovasjon enn bare kommersialisering
 - Definisjon av innovasjon
 - Aktiviteter som oppmunttrer til innovasjon
 - Felles forståelse av hva innovasjon er og hvordan en skal jobbe for å legge til rette for å få til innovasjoner
 - Etablert en innovasjonspris

Innovasjon og kommersialisering

- Flere faktorer er viktige for å lykkes med innovasjon
- Entreprenørskole er et positivt tiltak!!



Forskningsrådet virkemidler for innovasjon

Forskningsrådets innovasjonsrettede virkemiddelportefølje

Fremragende sentre

Forskningsssentre for miljøvennlig teknologi
Sentre for forskningsdrevet innovasjon
Norwegian Centres of Expertise

Åpen konkurransearena

Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)

Tematiske prioriteringer

MAT MAROFF CLIMIT GASSMAKS
Natur og næring SMARTRANS DEMO 2000

Brede nasjonale satsinger

FUGE VERDIKT RENERGI
NANOMAT HAVBRUK PETROMAKS

Internasjonalt samarbeid

Det europeiske forskningsområdet (ERA)
Nordisk forskningssamarbeid Bilateralt forskningssamarbeid

Regionale satsinger

Regionale representanter Forskningsløft i Nord
Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)

Basisbevilgninger til primærnærings- og teknisk/industrielle institutter

SkatteFunn

F
O
R
N
Y

Innovasjonsstrategien skal adressere utfordringene ved å se muligheter, videreutvikle våre styrker og forbedre våre svakheter



A young boy with light hair, wearing a plaid shirt and shorts, stands with his arms raised in a gesture of joy or triumph. He is wearing a backpack. In the background, several large wind turbines are visible against a clear blue sky, suggesting a clean energy or sustainable development theme.

SPISS

**Strategisk forskningsinnsats for
økt innovasjon og verdiskaping
på prioriterte områder**

Strategisk forskningsinnsats på prioriterte områder

Økt verdiskaping fra sterke næringsområder

- *Olje/gass*
- *Fornybar energi*
- *Sjømat*
- *Maritim*

Potensial for videre næringsutvikling og innovasjon

- *Miljøteknologi*
- *Klimatjenester*
- *IT-tjenester*
- *Life science*
- *Velferdsteknologi*

Generiske teknologier - fundament og grobunn

- *IKT*
- *Bioteknologi*
- *Nano- og materialteknologi*

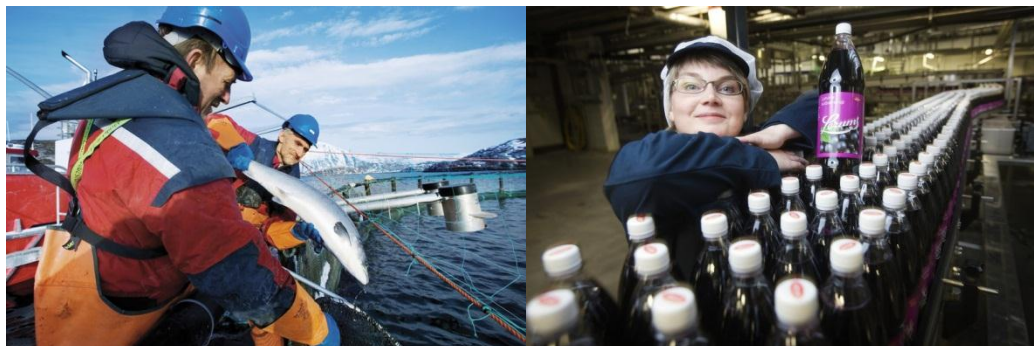
Utfordringer i helse- og velferdssektorene møtes med innovasjon



BREDDE
Tilrettelegge for mer forskning
i bredden av norsk næringsliv
og offentlig sektor gjennom
samspill med forskingsmiljøene

Mer forskning i bredden gjennom samspill med forskingsmiljøene

- Mer forskningsbasert innovasjon og høyere forskningsambisjoner i norske bedrifter
- Bedre utnyttelse av SkatteFUNN
- Økt satsing på kunnskapsintensiv tjenesteyting
- Mer innovasjon i og for offentlig sektor
- En bred kunnskapsbase i norske forskningsinstitusjoner



NYTTE

Innrette forskning og samarbeidsformer slik at resultatene tas i bruk



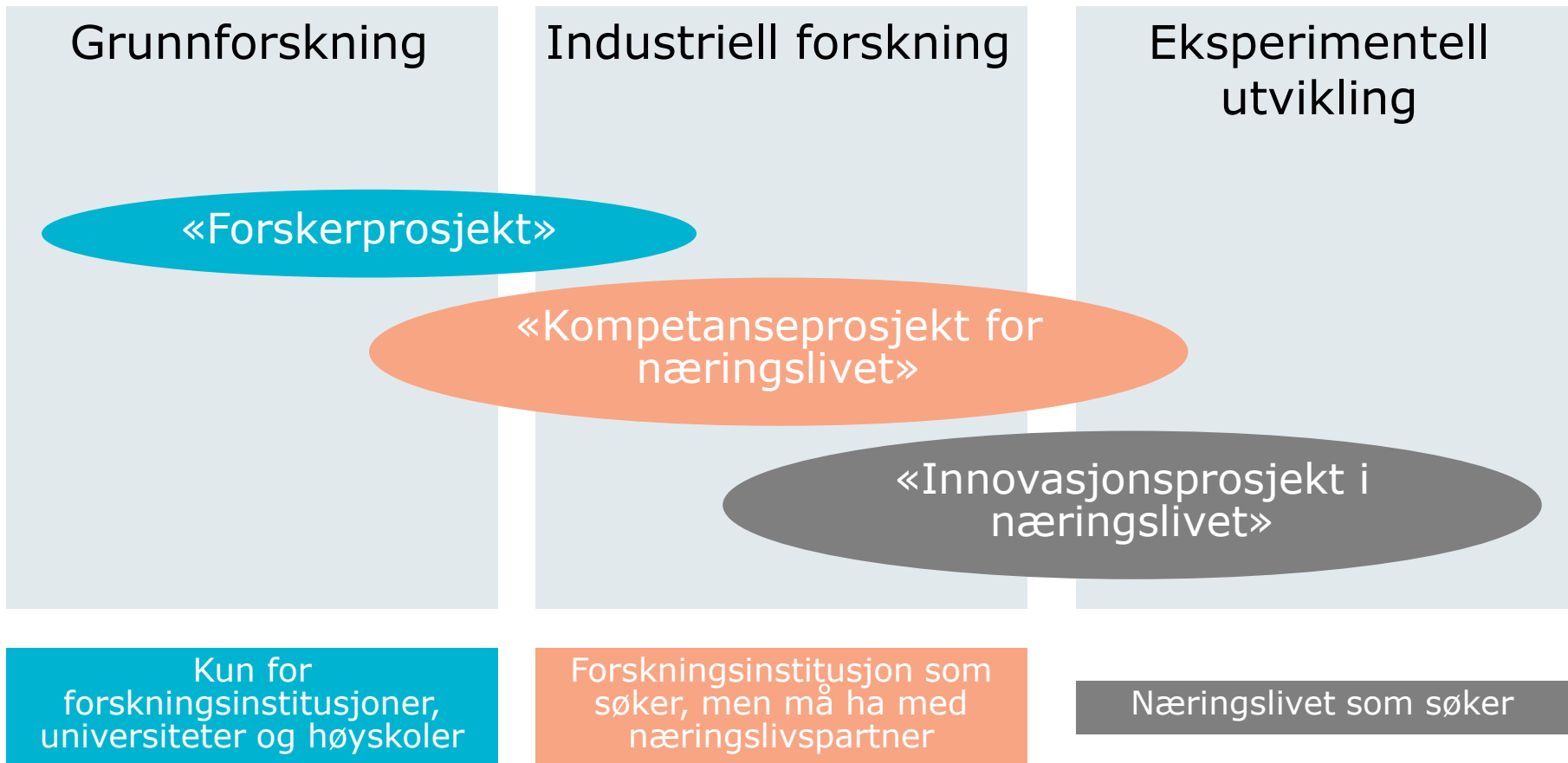
Innrette forskning og samarbeidsformer slik at resultatene tas i bruk

- Bedre seleksjon og tettere oppfølging av innovasjonsprosjekter
- Økte midler til pilot-, verifikasjons- og demonstrasjonsprosjekter
- Økt kommersialisering fra forskningsinstitusjonene

Gjennom bedre samspill – også i virkemiddelapparatet



Hvilke type prosjekter støtter RENERGI?



Hovedvirkemidlene for FoU og teknologiutvikling innen fornybar energi



RENERGI-programmet

350 mill. kr pr år i budsjett

For forskningsinstitusjoner og innovative selskaper

Miljøteknologiprogrammet

257 mill. kr pr år i budsjett

For selskaper som skal videreutvikle ny og innovativ miljøteknologi

Programmer innen marin kraft og Ny teknologi

Om lag 400 mill. kr pr år i budsjett

For fullskala demonstrasjon av nye teknologier

Utvikle teknologi
Erverve kunnskap
Forskning og utvikling

Modning og
markedsintroduksjon

Støtte til FoU, innovasjon og teknologiutvikling innen miljøvennlig energi i Norge



MARKED

DEMONSTRASJON

FULLSKALA
SLUTTBRUKER



VIDEREUTVIKLING

PILOT
PROTOTYPE



FoU
VITENSKAPELIG ARBEID
INDUSTRIELL FORSKNING
LABORATORIEFORSØK



KONSEPTFASE

DESIGN,
PROSJEKTPLAN,
KONKURRENT-
ANALYSE, ETC.

Innovasjon i FMEene - hvordan lykkes?

- Har vi de virkemidlene vi trenger, og samspiller de godt?
- Er oppmerksomheten i miljøene rettet mot innovasjon?
- Arbeider vi systematisk med de gode ideene og med å finne de gode ideene?

