

Foredragsholder:

Minister for forskning og høyere utdanning, Tora Aasland

Arrangement: Forskerforbundets konferanse

Arrangør: Forskerforbundet

Dato: 6. november 2007

Sted: Hotell Bristol

Tittel: Med blick for framtida

1. Innledning

- Ingen programerklæring nå – først dialog med sektoren
(fleste store lærestedene og organisasjonene i november og desember.)
- Første møte med sektoren, dele noen vurderinger:
 - Det er veldig viktig (og mitt mål) at forskningen forstås som meningsfylt og relevant.
 - Det er min jobb å vise beslutningssystemet forskningens relevans.

2. Visjoner og ambisjoner

- Forskning: grunnleggende: om å være menneske, forstå oss selv og verden rundt oss. Handler om å være en sivilisasjon.
- Enda sterkere begrunnelse (Ikke nok: prosentmål eller forskningens egenverdi).

- Fortsatt høye ambisjoner, men forskningen må også begrunnes i at kunnskap er en forutsetning og det viktigste virkemiddel for å løse de utfordringer vi står overfor.
- **Pilar 1: Globale utfordringene:** Klima, miljø og utvikling.

(”Naturens overlevelse”)

- *Klimaforskningen:*
 - Grunnleggende forståelse – konsekvenser for natur og mennesker
 - Teknologi for CO₂-fangst
 - Teknologi for en mer miljøvennlig oljeutvinning
 - Forskning på alternativ energi.

Eksempel: Fredsprisen til Al Gore: formidlet et viktig budskap om klimautfordringen. Men den går også til FNs klimapanel som har fremskaffet denne kunnskapen. Og her har norske forskningsmiljøer bidratt betydelig (bl.a. CICERO og Bjerknes-senteret). Dette er et eksempel på at norsk forskning får betydning langt utover våre landegrenser.

- *Marin forskning:* Forvalte og få ut mer: Regjeringens satsing på marin bioprospektering.
- *Nordområdestrategien:* må være tuftet på forskning. Å utvikle petroleumsressurser uten at det går på bekostning av miljøet og fiskeriressursene.

(Eksempel: Utbygging av Snøhvit med installasjoner på havbunnen hadde ikke vært mulig uten forskning på flerfasestrømning som foregikk på SINTEF midt på 80-tallet. Illustrerer også forskningens langsiktige natur).

- *Utviklingsforskning* i samarbeid med resten av verden.
(Jeg har nylig sammen med utviklingsministeren vært med på å presentere en felles strategi for satsing på Latin-Amerika.)
- **Pilar 2: Bedre liv for det enkelte mennesket:** Velferd, demokrati, trygghet, mulighet for å utvikle sine evner
 - *Helseforskning:* Eldrebølgen, teknologi, kvalitet
Eksempel: Fra 1980 og frem til i dag er antallet nordmenn som dør av hjerte- karsykdommer redusert med 40-50 prosent. Forskning har hatt helt avgjørende betydning for dette framskrittet.
 - *Nordiske modellen:* Også økonomisk styrke: At kunnskapen er demokratisk fordelt; at alles stemmer høres når ideer skal bli til verdiskapning.
 - Grunnlaget for verdiskapning: Et demokratisk arbeidsliv hvor flest mulig har kunnskap og kompetanse er kjennetegn ved den nordiske modellen. Har vært og vil være den viktigste faktoren for verdiskapning og innovasjon. Medarbeiderdrevet innovasjon.

Uten å forskuttere: Sterkere samordning av forskningssatsingene.

Som Forskningsminister: langsiktig, grunnleggende forskning innenfor satsingsområdene.

3. Forskningsevne

Viktige reformer gjennomført (Kvalitetsreformen, ny lov for Universiteter og høyskoler, etc).

Forskningsmeldingen: grunnlaget og prioriteringene.

”Vilje til forskning” => evne til forskning.

Hva skal til for å styrke forskningsevnen: Hva skal nå til for å få mer og bedre forskning?

For å styrke forskningsevnen må tenke på :

- Hodene
- Hendene
- Tid
- Utstyr
- Ressurser
- Evnen:
- Internasjonalt samarbeid og impulser

Først (og mest): om menneskene – hodene og hendene.

Etterpå: vilkårene for forskning – tiden, utstyret og ressursene.

Til slutt: forskningsevnen i forhold til resten av verden

A-magasinet fredag: ”Se godt på hendene – mangelvare i framtida”

Legge til: Se på hodene – kampen om hodene: viktigste utfordringen

- Helsevesenet
- petroleumssektoren
- Kunnskapsintensive tjenester

Eksempel: ”Kommer det 100 mann på døren nå, skal de få jobb på timen.

Kommer det 200, må jeg tenke meg litt om.” – Øyvind Mikalsen,

konserndirektør i Acergy, tidligere Stolt Nielsen Offshore, til Dagens

Næringsliv)

4. Målrettet og dimensjonert rekruttering

- Konferansen hovedtema: ”Rekruttering – hvordan gjøre sektoren mer attraktiv” er særdeles aktuelt.
- Høykonjunktur”problem.”; etterspør personer med mastergrad.
 - Teknologer, jurister, medisinerer, økonomer.
 - Internasjonalt: konkurranse om de største talentene (kvalitativt)
 - Internasjonalt: økende antall stillinger (kvantitativt).

Fakta: Totalt har vi rundt 5650 førsteamanuenser og professorer i universitets- og høgskolesektoren.

- Utfordringene ikke uoverkommelige. Over 900 disputaser årlig. Dette tallet øker år for år. Bra!!

- Ingen ”reserve”. Økt forskningsaktivitet vil kreve økt antall doktorgrader i fremtiden.
- Vekst i stipendiatstillinger må balanseres med investeringer i utstyr, infrastruktur og driftsmidler.
- Rekrutteringsgrunnlaget til faste stillinger, kan ivaretas på ulike måter:
 - øke antall stipendiatstillinger
 - minske gjennomføringstid (kvalitativ bedring)
 - gjennom å få en større andel av stipendiatene gjennom (i dag har ¼ ikke fullført etter 10 år)
 - beholde en større andel av de som utdannes i UH-sektoren (arbeidsvilkår og karrierestruktur).
 - flere forskere med utenlandsk doktorgrad
 - Ansettes stipendiater i tildelte stillinger!
- Stortingsmelding om rekruttering, legges fram på våren
 - Sektoren er invitert på møter for å komme med innspill
 - Glad for Øystein Djupedal: 350 nye stipendiatstillinger
 - Melding: Forpliktende planer for økning i antall stipendiatstillinger og postdoktorstillinger.
 - Melding: Realistisk gjennomgang av kostnader. Forståelse for at stipendiatstillinger blir dyrere
 - Særlig oppmerksomhet: fagområder som har større problemer med å rekruttere enn andre

Noen flere temaer i rekrutteringsmeldingen: Attraktiv karrierevei

- Motivasjon – attraktiv karrierevei!
- Forståelse for: midlertidige stillinger: usikkerhet. Usikkerheten bør reduseres.
- Rimelig forholdstall: stipendiat – forskerstillinger (“mulig”/forutsigelig)
- Midlertidige ansettelsesforhold: utfordring for rekruttering av kvinner, som ofte ønsker fast stilling.
 - Generelt viktig spørsmål for meg: Vil sette i verk tiltak. Kommer til å ta initiativ overfor Barne- og likestillingsminister Manuela Ramin-Osmundsen og innkalle til et dialogmøte om hvordan vi skal få på plass tiltak som virker (NSU, KIF-komiteen).
 - Tiltak for å øke rekruttering av kvinner i faste vitenskapelig stillinger. Dette vil jeg komme tilbake til i rekrutteringsmeldingen.
- KD: likestillingspris på 2 mill kroner.

Andre temaer innenfor rekruttering: Forskerskoler

- Fornuftig ordning: Kvalitet, gjennomstrømming, alder ved disputas.
- De fleste universitetene: samle stipendiater og at seniorforskere: inspirere og forplikte.
- Enkelte, små fagmiljøer har alt tatt initiativ til å etablere *nasjonale forskerskoler*, på tvers av institusjoner. I forslaget til statsbudsjett foreslås en ordning med finansiering av slike *nasjonale forskerskoler*. Har ikke ambisjoner om at denne ordningen skal dominere norsk forskerutdanning.

Andre temaer innenfor rekruttering: Post doc-stillinger

- Viktig for å styrke rekrutteringen.
- Holde på gode doktorander, særlig innen områder der vi vet at det blir stor avgang. (En langt større andel av postdoktorene enn doktorgradskandidatene forblir i uh-sektoren).
- Unge i ”støtet”: gode forskningsvilkår, karrierevei. Mobilitet, kvinner.

5. Gode forskningsvilkår for å øke forskningsevnen

Ikke nok å ha hodene og hendene – personene.

Også: vilkår og rammebetingelser.

Å styrke forskningsevnen: legge rette for forskerne

- tid
- utstyr
- styring og ledelse og masse mer.

Kvalitetsreformen og tid til forskning

- Stortingsmelding før jul
- Optimistisk. Målet med kvalitetsreformen ikke nådd på alle områder, men målene synes riktige nok.
- Tid – og sammenhengende tid: sentralt i debatten
- Har hatt bedre forskningsresultater
 - publisering
 - sitering
 - avlagte doktorgrader
 - mer penger i norsk forskning.

- Evalueringen, hovedfunn: faglig ansatte bekymret for at økt omfang av undervisning og vurdering går ut over forskningen.
- Alvorlige signal.
- Ikke gode nok data enda
- Jeg vil
 - a. Diskutere i samtaler med representanter i Uh-sektoren
 - b. ta initiativ: samarbeid med Universitets- og høyskolerådet om erfaringsutveksling for hvordan sikre mer sammenhengende tid til forskning.
 - c. Forbedringer og forenklinger i forskernes hverdag; knyttet til søknadsskriving- og prosesser, rapportering etc.

Arbeidsvilkår, lønn,

- Relativt lav norsk forskerlønn (internasjonalt perspektiv)
- Bra: Nordisk modell, likhet. Billig å drive forskning.
- Problem: utenlandske kandidater velger bort Norge
- Sentre for fremdragende forskning (SFF) og forskningsdrevet innovasjon (SFI): Attraktive for utenlandske toppforskere.
 - sjenerøs og langsiktig finansiering
 - tverrfaglighet og internasjonal rekruttering.

Sitat, Professor Nils Christian Stenseth: ”Vi vet at mange kan tenke seg å jobbe ved senteret vårt. Nå kan vi gå ut og få tak i noen av de beste som det er mulig å hente til den forskningen vi driver”.

- Seniorer: Universitetet i Tromsø: Prosjekt over 55 år:
”individuell karriereutvikling for seniorer ved universitetet”

Gode lokaliteter, laboratorier og utstyr

- Kritisk for å holde på gode talenter, motivasjonen hos det faste personalet og for å tiltrekke utenlandske toppforskere.
- Mange nye fine forskningsbygg siste 10-15 årene, mange godt vedlikeholdt. Men fortsatt utfordring.
- Forskningsrådet: Nasjonal strategi for investering i ny infrastruktur i Norge (ved årsskiftet): Redskap i arbeidet.

Oppsummering,

- Tid, attraktive arbeidsplasser og karrierer, godt utstyr.
- Ledelse viktig for å virkeliggjøre
- Tillit og forventninger: Styrene og ledelsen ved våre institusjoner vet å ta dette ansvaret.

6. Internasjonalt samarbeid

- Natur internasjonal: Spesielt viktig for lite land: Utnytte mulighetene
(99 prosent av verdiskapingen i Norge skriver seg fra kunnskap og teknologi som er utviklet av andre land).
- Internasjonal deltakelse: global og felles kunnskapsbase
- Økt, norsk deltagelse: Antall vitenskapelige artikler med internasjonalt samforfatterskap økt sterkt de siste tjue (fra 2003 har antall artikler med internasjonalt samforfatterskap vært høyere enn antallet uten).
- Har vært: Individbasert.
- Trend siste 20-30 år: Formalisert, programmer, avtaler
Eksempel: Vi har utviklet ledende miljøer på områder hvor vi ikke har naturgitte fortrinn. For eksempel har Trondheim klart å få et verdensledende miljø for utvikling av søkemotorer for Internett (både Fast, Yahoo og Google har FoU-avdelinger der).
- Egen stortingsmelding om internasjonalisering i utdanningen i bredt perspektiv høsten 2008.

Europeisk forskningssamarbeid

- Muligheter og utfordringer i verdens største forskningssamarbeid; (EUs sjuende rammeprogram 2007-2013).
- Norsk suksessrate: over gjennomsnittet (energi og miljø)

- Forberedes: evaluering av norsk deltakelse i Sjette rammeprogram
- Norge deltar aktivt i EUs arbeid for bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur og felles planlegging og etablering av nytt og kostbart utstyr.

Satser på mange felt: Avtaler med mange land utenfor EU

- Egen Nord-Amerika satsing
- Forpliktende samarbeid og avtaler: India, Japan, Kina, Russland, Sør-Afrika og Polen

Nordområdene – USA/Canada og Det internasjonale polaråret

- Oppfølging av Forskningsmeldingen.
- Ny kunnskap på felt: Klima, overvåking

- Store mengder data: For å komme til nytte – satsing på polarforskning også etter Polaråret.
- Norge vertskap for avslutningskonferansen, Oslo i 2010.
- Våre store naboland i Arktis, USA, Canada og Russland, er partnere i nesten alle prosjektene.
- Felles problemforståelse

7. Avslutning

- Har argumentert for å styrke Forskningsevnen
- Men aldri glemme forskningens grunnleggende, nysgjerrighetsdrevne natur:
- Eksempel: Linus Pauling var sin tids fremste biolog, og han var sikker på at informasjonen om den genetiske koden lå i proteinene. Men svaret lå et annet sted – det viste seg at informasjonen lå i nukleinsyrene i cellekjernen (som Watson, Wilkins og Crick som fikk nobelpris for det såkalte DNA doble helix – og for ikke å forglemme kvinnen Rosalyn Franklin – som ikke fikk den hederen hun fortjente).
- Poenget: Vet ikke alltid hvor vi skal lete: sterkt forskningssystem: kan gi svarene vi ikke visste vi lette etter.
- Vi må satse langsiktig, vi må investere for framtiden og vi må ha visjoner og ambisjoner.

Avslutning: Rolf Jacobsen: Nord

Se oftere mot nord.

Gå mot vinden, du får
rødere kinn.

Finn den ulendte stien.

Hold den.

Den er kortere.

Nord er best.

Vinterens flammehimmel,
sommernattens solmirakel.

Gå mot vinden. Klyv berg.

Se mot nord.

Oftere.

Det er langt dette landet.

Det meste er nord.