



## **MØTE I TEKNOLOGIRÅDET**

Tid: Klokken 1030-1600, 5. september 2005

Sted: Radisson SAS Nydalen, Oslo

Tilstede: Eivind Osnes, Magne Espedal, Arnold K. Hansen, Liv Lunde, Tian Sørhaug, Andreas Skartveit, Carsten Tank-Nielsen, Kristin Veierød, Einar Johan Aas.

Forfall: Rigmor Austgulen, Håkon With Andersen, Edel Elvevoll, Ann-Kristin Olsen, Ingvald Strømmen

Fra sekretariatet møtte Tore Tennøe, Hild Lamvik, Jon Fixdal og Christine Hafskjold

### **Forslag til referat:**

#### **Vedtaksaker**

V-sak 09.05 Godkjenning av innkalling og dagsorden.  
Innkalling og dagsorden ble godkjent.

V-sak 10.05 Godkjenning av referat  
Referatet fra møtet 30. mai 2005 ble godkjent.

V-sak 11.05 Samfunnsdialog om teknologi  
Både Regjeringen og Stortinget har pekt på viktigheten av en samfunnsdialog om forskning og teknologiutvikling, blant annet i forbindelse med Forskningsmeldingen. Men hvordan kan man legge til rette for slik samfunnsdialog – og hvilke formål vil den kunne tjene?

Sekretariatet foreslår at Teknologirådet arrangerer et seminar om temaet etter samme lest som fremsynsseminaret i mars.

#### **Formål:**

- Teknologirådet skal aktivt stimulere til en offentlig teknologidebatt. Seminaret vil bidra til en bedre offentlig debatt gjennom diskusjon og kunnskapsspredning om

forskjellig former for samfunnsdialog. Vi tar sikte på å vise ulike måter samfunnsdialog kan gjennomføres på og hvilke ulike formål den kan tjene.

- Knytte begrepet til ulike teknologier
- Synliggjøre Teknologirådet som nasjonalt kompetansemiljø på området teknologi og samfunn
- Samle ulike aktører som er/vil bli berørt av et økende fokus på samfunnsdialog – dvs både forskningsinstitusjoner, næringsliv, myndigheter og interessenter.

#### **Format:**

- Åpent seminar i Oslo, 50-100 deltakere
- Halv dag (9-13), én pause. Avsluttes med smørbrød.
- Ett innledningsforedrag, 3-4 casepresentasjoner med diskusjon etter hvert foredrag. Aktuelle eksempler på samfunnsdialog er EUs teknologiplattform; Forskningsrådets fremsyn (foresight); Teknologirådet lekfolkskonferanser; samt Borgertoppmøter/citizens' summit.

Rådet ga sin tilslutning til et seminar om samfunnsdialog i Teknologirådets regi.

I diskusjonen som fulgte ble det dessuten pekt på behovet for en refleksjon rundt konseptet samfunnsdialog: Hvordan gjorde de dette før? Hva er maktforholdene rundt dialogen?

Hvordan kan Teknologirådet bidra til å trekke inn de som ikke kommer til orde? Og hvordan kan man forhandle frem fornuftige beslutninger om noe man vet lite om?

#### **Drøftingssaker**

D-sak 14.05 Ny strategi for Teknologirådet

Sekretariatet la frem revidert forslag til strategi, der kommentarer og innspill fra forrige møte var lagt til grunn. Rådet ser kun behov for mindre endringer, og ba om en bedre samordning mellom strategi- og profilnotat før strategien endelig vedtas på neste møte.

D-sak 15.05 Prosjektforslag: Hva er en miljøvennlig bil(park)?

I forbindelse med Teknologirådets siste hydrogenprosjekt kom problemstillingen ”hva er en miljøvennlig bil?” opp. Dette er et tema det er stor oppmerksomhet på internasjonalt på grunn av teknologiutviklingen for hybridbiler og det er usikkerhet og uenighet knyttet til hvilke kriterier som skal legges til grunn for hva som kjennetegner en miljøvennlig bil.

Teknologirådets sekretariat mener dette er et tema det ville være interessant å gå inn i, dels pga den internasjonale oppmerksomheten og dels pga. den gamle og lite miljøvennlige norske bilparken. Samtidig er det et tema hvor man kan anta at en god og analytisk kartlegging og sammenlikning av ulike teknologier vil kunne bli vel mottatt på Stortinget.

Vi kan se for oss tre problemstillinger:

- Hvordan bør den norske bilparken se ut? Vi kan ta utgangspunkt i den eksisterende bilparken (Vest-Europas eldste), peke på de miljøproblemer den er befestet med, og peke på mer miljøvennlige alternativ samt hvordan vi kan stimulere en endring i ønsket retning.
- Vi kan gripe fatt i teknologinøytralitetsprinsippet og drøfte dette. Er det fornuftig at en norsk støtte til miljøvennlige biler er basert på teknologinøytralitetsprinsippet?

- o Det norske avgiftssystemet, hvordan bør det være? EU har varslet en omlegging fra avgiftsbelegging ut fra bilens karakteristika (dvs. effekt, slagvolum og vekt, som i dag) til konsekvensene av bruken av bilen (utslipp).

Eventuelt kan vi tenke oss et prosjekt som kombinerer de tre ovennevnte problemstillingene.

Sekretariatet ba om rådets synspunkter på hvorvidt Teknologirådet bør starte et prosjekt med fokus på en eller flere av de nevnte problemstillingene (og eventuelle relaterte problemstillinger).

Rådet uttrykte interesse for problemstillingen, men ba sekretariatet om å komme tilbake med et bearbejdet forslag til prosjekt. Det bør spesifiseres hva Teknologirådet kan bidra med av merverdi for den politiske og/eller offentlige diskusjonen om miljøvennlige biler, og hvordan prosessen bak et uavhengig innspill konkret kan utformes.

D-sak 16.05 Prosjektforslag: Energi og infrastruktur i Norge

13. juni ble det arrangert et arbeidsseminar som tok utgangspunkt i følgende problemstilling: I hvilken grad bidrar bruken av virkemidler til en langsiktig og samordnet energi- og klimapolitikk? Hvorfor er det (eventuelt) slik at virkemidlene ikke bidrar etter intensjonene?

Til stede var Per Finden, IFE, Øyvind Christophersen, SFT, Berit Tennbakk, ECON og Jon Fixdal fra Teknologirådets sekretariat.

På bakgrunn av møtet har sekretariatet identifisert flere underproblemstillinger, som:

- o Forholdet mellom virkemidler og marked: hvordan er ”dynamikken” og hvordan korrigerer markedsimperfeksjonisme?
- o Forholdet mellom ulike satsinger og virkemidler: hvordan vurdere om de trekker i samme retning eller motvirker hverandre?
- o Forholdet mellom eksisterende infrastruktur og nye virkemidler med tilhørende infrastruktur: hvordan vurdere om nye virkemidler bidrar til å styre en satsing eller om de virker motsatt?
- o Hvordan virker ulikheten i tidsperspektiv i hhv. klima- og energipolitikken inn på utforming av virkemidler og muligheten for å nå de overordnede målene?

I et prosjekt bør disse punktene drøftes prinsipielt (altså peke på ulike ”årsakssammenhenger”), men også knyttes opp til politisk aktuelle saker, som satsingen på gass.

Et slikt prosjekt vil måtte ende opp i en grundig rapport. På bakgrunn av rapporten vil det antakelig kunne utformes et ”Fra rådet til tinget” som times med behandling av ny stortingsmelding om energipolitikken eller lignende.

Foreslått arbeidsform fra sekretariatet er en ekspertgruppe med 5-6 møter i løpet av et snaut år samt åpen høring/debattmøte.

Rådet pekte på at dette er et viktig, men krevende prosjekt. Langsiktigheten og kompleksiteten utfordrer de normale politiske prosessene i f eks Stortinget. Et slikt prosjekt kan involvere både gass, el-fordelingsnettet, hydrogen etc, men må likevel avgrenses for å kunne gjennomføres. Sekretariatet fikk derfor i oppgave å utforme en avgrensning og presisering av prosjektet.

D-sak 17.05 Rekruttering til real- og teknologifag.

En arbeidsgruppe av rådsmedlemmer har diskutert tiltak som kan stimulere rekrutteringen til realfag i norsk skolevesen, særlig i lys av Norges dårlige resultat i PISA-undersøkelsen. Carsten Tank-Nielsen innledet på vegne av gruppen. Deres forslag er en utvikling og styrking av et stipendprogram til etterutdanning for realfagslærere, som skal øremerkes opphold på inntil et år ved anerkjente læresteder i inn- og utland. Dette inkluderer prestisjetunge universiteter som Oxford og Princeton. I tillegg bør vikarrollen i de midlertidig ledige stillingene som følger forbeholdes nyutdannede realfagslærere, for å gi disse lettere tilgang i arbeidsmarkedet.

Innspillet har flere [et tredelt] formål:

- Bidra til heving av norske læreres realkompetanse
- Gi en signaleffekt for å bedre realfagenes prestisje i utdanningslandskapet
- Å stimulere til nytenkning omkring realfagsutfordringene i norsk utdanning

Sekretariatet skal utrede nærmere status for den eksisterende satsingen på kompetanseheving for realfagslærere, belyse noen sentrale forhold rundt den praktiske gjennomføringen av en stipendordning, samt komme med forslag til utforming av et eventuelt prosjekt.

D-sak 18.05 Neste møte: innspill og ønsker.

Det ble vedtatt å invitere ledere fra ulike Stortingskomiteer til å diskutere arbeidsformer og aktuelle temaer med Teknologirådet.

## **Orienteringssaker**

O-sak 11.05 Nytt fra sekretariatet

### *Presentasjon av nytt nettsted*

Sekretariatet arbeider med å fornye Teknologirådets nettsider. Formålet er å bedre tilgjengeligheten, legge til rette for ny funksjonalitet, bedre mulighetene for redigering og fornye designet ved hjelp av designelementene som allerede er utviklet av Enzo Finger og tatt i bruk på vår trykte materiale. Forventede totale kostnader er kroner 175.000, inkludert utvikling, implementering og opplæring. Forventede årlige kostnader er kroner 24.000, inkludert drift, brukerstøtte og vedlikeholdslisens. Dette tilsvarer det vi betaler i dag. De nye nettsidene skal lanseres i løpet av høsten.

### *EU-prosjekt om sikkerhet og personvern*

PRISE (Innovative security technologies and policies in line with privacy protection and human rights in general) er et samarbeidsprosjekt mellom Teknologirådene i Norge, Danmark og Østerrike, og datatilsynet i Schleswig-Holstein. Prosjektet har søkt om, og fått tildelt midler gjennom EU-kommisjonens PASR-program (Preparatory Action in the Field of Security Research). Søknadsprosessen har vært koordinert av ITA (Østerrike) og søknaden fikk 24,5 av 25 mulige i evalueringen!

Prosjektet skal løpe over 30 måneder og er lagt opp med flere faser, hvor de ulike aktørene har hovedansvar for ulike aktiviteter:

- Fase 1: **Kartlegge teknologier**, vurdere personvernutfordringer og **utarbeide**

- **scenarier** som viser konsekvensene ved bruk av de kartlagte teknologiene
- Fase 2: Medvirkningsprosjekt, hvor scenariene testes på lekfolk
- Fase 3: Utvikle kriterier for personvernvennlige teknologier

Teknologirådet har hovedansvar for aktivitetene knyttet til kartlegging av teknologier og utarbeidelse av scenarier.

Teknologirådet ser på dette som en fin en mulighet til konkret samarbeid med våre europeiske søsterorganisasjoner. Prosjektet bygger videre på og videreutvikler områder vi har jobbet med tidligere og skal jobbe med i parallell, som personvern/EPTA privacy, politimetoder, RFID og fremsyn (scenarieutvikling).

#### *Møte i Polyteknisk Forening*

Teknologirådet arrangerer møte om behovet for samfunnsdialog om nanoteknologi i samarbeid med Polyteknisk forening og Forskningsrådet 9. november. På seminaret vil et ekspertpanel belyse spørsmål knyttet til den samfunnsmessige betydningen av nanoteknologier. Deretter blir det brainstorming i grupper i regi av Teknologirådet og debatt i plenum. Sentrale spørsmål vil være: Hvilke implikasjoner kan nanoteknologi få for etikk, miljø, helse og verdiskaping i samfunnet? Hvordan får vi en samfunnsdialog som sikrer en sosialt robust utvikling av nanoteknologi i Norge?

#### O-sak 12.05 Pågående prosjekter

##### *Workshop om fremtidens friluftsliv*

En workshop vil bli avholdt 20. oktober. Formålet er å samle en gruppe aktører innen friluftsfeltet som kan komme med innspill til ekspertgruppens arbeid. Deltakerne "håndplukkes" av teknologirådets sekretariat etter innspill fra ekspertgruppen.

##### *Borgerpanel om nettbasert forvaltning*

Teknologirådet er i ferd med å rekruttere borgere til tre paneler:

Et med fokus på helse (egen eller pårørendes sykdom, bruk av tjenester som fritt sykehusvalg og bytte av fastlege, søknad om institusjonsplass, hjemmesykepleier ), et med fokus på familierelaterte tjenester (skole, SFO, adopsjon, barnehage, barnevern og lignende) og et med fokus på økonomi (arbeidssøking, trygd, pensjon, studielån).

Det planlegges til sammen 7 møter med borgerpanelene i neste periode (ett felles oppstartsmøte og ytterligere to møter i hvert panel).

##### *Hydrogen: Ny strategi fra Regjeringen*

Regjeringen lanserte ultimo august 2005 en strategi for bruk av hydrogen innen transport og i stasjonær energiforsyning. Før lanseringen hadde Teknologirådet oversendt sitt nyhetsbrev "En norsk hydrogenstrategi – hvorfor og hvordan" til de to ansvarlige departementene (Samferdsel og Olje- og energi). Innholdet i den lanserte strategien har flere likhetstrekk med Teknologirådets anbefalinger i nyhetsbrevet.