

# Årsmelding 2008



+ + + + + + + + + +

+ + + + + + + + + +

+ + + + + + + + + +



# Innhold



<b>Innhold</b>	<b>side</b>
Et innovativt råd	4
Teknologirådets oppdrag	6
Prosjektene	
Helse	10
<i>Fremtidens alderdom og ny teknologi</i>	
Klima	12
<i>Matens klimaspor</i>	
<i>World Wide Views on Global Warming</i>	
<i>Plan B</i>	
Internett	16
<i>Møteserie om internettpolitikk</i>	
<i>Du bestemmer - ungdom og digital dømmekraft</i>	
<i>PRISE - Trygghet, sikkerhet og personvern</i>	
Banebrytende teknologier	20
<i>Nanomaterialer, risiko og regulering</i>	
Et kommuniserende råd	22
Samarbeidspartnere 2008	26
Deltakere i Teknologirådets prosjekter 2008	27

# Et innovativt råd



2008 ble avrundet med en global finanskrisa. En krise som ble utløst av innovative finansielle verktøy som det skulle vise seg at ingen skjønte rekkevidden av. Finansbransjen var rett og slett for nyskapende for sitt eget – og samfunnets – beste!

Samtidig har Regjeringen lagt frem Norges første stortingsmelding om innovasjon – *Et nyskapende og bærekraftig Norge*. Som tittelen antyder, legges det vekt på den langsiktige og bærekraftige innovasjonen og betydningen av en god samfunnsmessig dialog om teknologiens muligheter og konsekvenser. Vi merker oss med glede at Regjeringen understreker Teknologirådets viktige rolle for å fremme en slik dialog, så vel som å vurdere teknologiens potensial for innovasjon og verdiskaping.

Dette er i tråd med Teknologirådets ambisjon om å bidra med nyskapende tanker, dialog og politikkutvikling om teknologi.

Eldrebolegen er ett eksempel. Betydelig omstilling og innovasjon er nødvendig for å kunne tilby en trygg og verdig omsorg. Kan omsorgsteknologier som kroppssensorer, smarthus og roboter gi "de nye eldre" en bedre alderdom? Teknologirådet samlet til sammen 175 pleiere, pårørende og planleggere til scenarierverkstedene i Tromsø, Lyngdal og i Groruddalen i Oslo, for å kartlegge deres behov for fremtidens alderdom.

Bruk av omsorgsteknologi kan åpne store muligheter for norsk næringsliv til å levere nye løsninger til voksende markeder både nasjonalt og internasjonalt, noe også Innovasjonsmeldingen påpeker. Vår erfaring forteller oss at brukerrettet innovasjon må være et krav.

I det digitale landskapet trenger vi nye former for kommunikasjon: Dialogen om digital dømmekraft må involvere "de digitalt innfødte" – den nye generasjonen som bruker interaktive medier som en selvfølgelig del av hverdagen. Derfor inviterte vi skoleelever til å bidra med filmer om personvern og sosiale medier til undervisningspakken Du bestemmer.

Også når man tvinges til å tenke nytt, er det viktig å ha to tanker i hodet på én gang. Innføring av nye antiterroriltak for å møte en skjerpet trusselsituasjon kommer ofte i konflikt med personvernet. Men det må ikke være slik. Teknologirådet har i samarbeid med europeiske partnere utviklet kriterier for hvordan overvåkings- og sikkerhetsteknologi kan ta hensyn til personvernet.

På lanseringskonferansen i Wien fikk vi klare tilbakemeldinger på at dette var et nyttig redskap for myndigheter som skal stake ut en europeisk politikk for sikkerhet og personvern, og for sikkerhetsindustrien som skal utvikle teknologien.

En krise er også en mulighet til å tenke nytt. Vi brukte høsten 2008 aktivt for å finne de kommende brennpunktene for teknologidebatt. Syntetisk biologi, pasient 2.0, fremtidens skole og bioøkonomien er noen stikkord for hva vi fant. En ting er uansett sikkert: vi må tenke nytt...





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15

Foto: Trond Isaksen

## Medlemmer av Teknologirådet i perioden 2007 til 2011

1. Ingvild Myhre (leder), konsernsjef Network Norway
2. Carsten Tank-Nielsen (nestleder), selvstendig næringsdrivende
3. Jon Bing, professor, Universitetet i Oslo
4. Gudleiv Forr, journalist/kommentator Dagbladet
5. Elisabeth Harstad, senior visepresident, Det norske Veritas
6. Camilla Schreiner, forsker, Universitetet i Oslo
7. Randi Haakenaasen, seniorforsker, Forsvarets forskningsinstitutt
8. Ragnar Fjelland, professor, Universitetet i Bergen
9. Ola Dale, professor, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
10. Shahzad Asghar Rana, arbeidende styreformann, Questpoint AS
11. Alf Holmelid, forskningsdirektør, Høgskolen i Agder
12. Silvija Seres, vice president, FAST Search and Transfer
13. Edina Christin Ringdal, student
14. Edel Elvevoll, professor, Norges Fiskerihøgskole
15. Liv Lunde, spesialrådgiver, Institutt for energiteknikk

Teknologirådet er et uavhengig, offentlig organ som identifiserer og tar stilling til viktige teknologiutfordringer. Rådet fremmer bred offentlig debatt om muligheter og konsekvenser ved ny teknologi, og gir råd og innspill til Stortinget og andre myndigheter.

Teknologirådet ble første gang oppnevnt av Kongen i statsråd 30.april 1999, etter initiativ fra Stortinget.

Teknologirådet utfører sine oppgaver:

- som uavhengig rådgiver for Stortinget og regjeringen
- som tilrettelegger for offentlig teknologidebatt og involvering av lekfolk
- som radar for ny teknologi som vil prege Norge
- som norsk metodehus for teknologivurdering og fremsyn

Rådet for perioden 2007-2011 teller 15 medlemmer og ledes av konsernsjef Ingvild Myhre. I 2008 holdt Teknologirådet fem møter.

Teknologirådets virksomhet finansieres over Nærings- og handelsdepartementets del av statsbudsjettet. Norges forskningsråd har faglig og administrativt tilsynsansvar.



1



2



3



4



5



6



7



8

Teknologirådets sekretariat har kontor i Prinsens gate 18 i Oslo.

*Foto: Trond Isaksen*


1. Tore Tennøe, direktør
2. Hild Lamvik, informasjonssjef
3. Jon Fixdal, prosjektleder
4. Christine Hafskjold, prosjektleder
5. Åse Kari Haugeto, prosjektleder
6. Jon Magnar Haugen, prosjektleder
7. Kari Laumann, prosjektleder
8. Marianne Barland, førstekonsulent

I tillegg har disse vært tilknyttet Teknologirådets sekretariat i 2008:  
Katrine Kjelland, kommunikasjonsjef (vikar)  
Cathrine Heisholt, prosjektleder  
Katrine Helstad Amarloui, førstekonsulent  
Silje Maria Tellmann, førstekonsulent (vikar)  
Nina Bø, konsulent (vikar)  
Kim Rudi Dreyer (studentmedarbeider)

# Prosjektene







Teknologirådet har et bredt mandat. Rådet skal ta stilling til ny teknologi på alle samfunnsområder, og vurdere teknologiens potensial for innovasjon og verdiskaping. Rådet skal også stimulere til bred dialog om muligheter og utfordringer ved politikktvikling for å møte og forme teknologi- og samfunnsutviklingen.

Teknologirådet vedtar selv de prosjektene som skal gjennomføres, etter en bred evaluering basert på kriterier som relevans, politisk aktualitet og teknologiaspekt.

I 2008 jobbet Teknologirådet med 10 prosjekter, som alle springer ut av våre tematiske satsingsområder – helse, klima, Internett og banebrytende teknologier. Prosjektene blir presentert på de følgende sidene i denne årsrapporten:

- Fremtidens alderdom og ny teknologi
- Matens klimaspør
- World Wide Views on Global warming
- Plan B – radikal klimaomstilling i Norge
- Ungdom, internett og personvern (undervisningsopplegg)
- Internettpolitikk – en møteserie
- PRISE – Overvåking, personvern og samfunnssikkerhet
- Nanomaterialer, risiko og regulering
- Genmodifisert mat og landbruk (EPTA-prosjekt)
- Samfunnsdialog

I tillegg arrangerte vi en idédugnad for å få innspill til tema for arbeidsprogrammet for de neste par årene. Høsten 2008 inviterte Teknologirådet politiske partier, forvaltningen, frivillige organisasjoner, universitets- og forskningsinstitusjoner, næringslivet og enkeltpersoner til å foreslå temaer som bør belyses nærmere i rådets arbeidsprogram for 2009 og 2010.

Idédugnaden resulterte i rundt 70 forslag innenfor en rekke temaområder. Bakgrunnen for at Teknologirådet annethvert år søker innspill utenfra, er å fange opp relevante problemstillinger og å sikre åpenhet og bredde i vårt arbeid.

Teknologirådet vedtok på rådsmøtet 1. desember 2008 å gå videre med følgende prosjektforslag:

- Pasient 2.0
- Fremtidens skole
- Norge i internettøkonomien
- 50% utslippsreduksjon i privatbilismen
- Karbonfond
- Syntetisk biologi
- Bioøkonomien
- Penger i fremtiden

# Helse

## Fremtidens alderdom og ny teknologi - et scenarieprosjekt

Eldrebølgen er en av de virkelig store utfordringene samfunnet står overfor. Hvem er de nye eldre? Hvordan skal vi ta vare på alle? Kan ny teknologi revolusjonere eldreomsorgen? Hvordan kan vi eventuelt tilrettelegge for en god innføring av omsorgsteknologi?

Teknologirådet utviklet tre fremtidshistorier eller scenarier – som illustrerer ulike retninger samfunnet kan komme til å utvikle seg i og tenkte virkeligheter for eldre i 2020. Scenariene er utformet for å stimulere til refleksjon om hvordan vi best kan tilrettelegge for bruk av ny teknologi for fremtidens eldre og i fremtidens omsorgstjenester. Slik kan scenariene hjelpe oss til å ta de beste valgene og legge gode føringer for fremtiden.

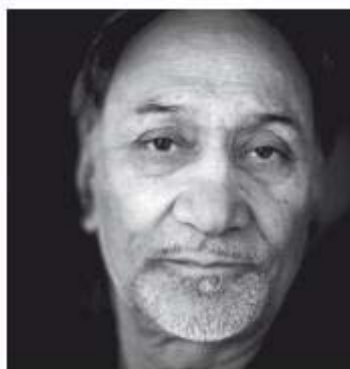
Scenariene ble våren 2008 diskutert på tre scenarierverksteder i Tromsø, Lyngdal og Oslo. Deltakerne var politikere, kommunale ledere, ansatte innen pleie- og omsorg på ulike nivå, innkjøpsansvarlige, eldre og pårørende, teknologileverandører, representanter fra forskning og utvikling, nasjonale interesseorganisasjoner og lekfolk. Hvert scenarierverksted hadde 50 – 70 deltakere, og totalt deltok 175 personer i disse heldagsdiskusjonene.

Scenariene spenner opp tre ulike virkeligheter der kommunene så vel som enkeltmennesker blir påvirket av henholdsvis økt statlig styring, en sterkere privat sektor og en sterkere frivillig sektor. I alle scenariene spiller bruk av ny teknologi en viktig rolle i eldres menneskers liv.

I scenariene følger vi tre eldre personer gjennom deres hverdag. De har ulike behov for støtte og hjelp for å kunne leve et selvstendig liv – hver på sin måte. De tre personene er:



GUNNAR 79 ÅR



KHALID 62 ÅR



ANNE-BERIT 85 ÅR

### Scenario 1 – "Statlig hestekur"

beskriver en statlig mobilisering og satsing på teknologi i alle kommuner. Scenariet beskriver en virkelighet liknende den vi har i dag, men der staten har langt større påvirkning på kommunenes omsorgstjenester.

### Scenario 2 – "Fritt valg?"

beskriver en mobilisering av markedet for å utvikle og intensivere bruk av ny teknologi. Scenariet beskriver et samfunn der man kan kjøpe omsorgstjenester fra et åpent marked, med stor variasjon av tjenester der teknologi inngår.





Foto: Ellen Lande Gossner

### Scenario 3 – "Tilsammans"

beskriver en mobilisering av eldre og frivillig sektor, der teknologi er med på å muliggjøre og lette frivillig arbeid. Kommunene får en rolle i å mobilisere den eldre befolkningen til å bidra for hverandre.

### Resultater 2008

- Scenarierverksteder i Tromsø, Lyngdal og Oslo
- Utvikling av debattpakken *Klar for eldrebølgen?*
- Spørreundersøkelse om folks ønsker for alderdom og teknologi

# Klima

Biff eller tomat? Maten vi spiser gir betydelige klimagassutslipp. FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO) anslår at husdyrproduksjonen alene står for 18 % av de globale utslippene. Kan klimasporing og klimamerking av mat bidra til å redusere utslippene fra matproduksjon?

I et lavutslippssamfunn bør også maten under klimalupen, mener Teknologirådet og satte i 2008 søkelyset på matens klimaspor.

Klima kommer til å bli stadig viktigere på det internasjonale markedet – spesielt i konkurranseutsatte næringer som fiskeri- og havbruk.

For å kunne vite hvor mye biffen på tallerkenen koster miljøet, trenger vi en metode for å beregne utslipp fra fjord til bord. Både næringsaktører, myndigheter og forbrukere har nytte av kunnskap om matens klimaspor:



Illustrasjonsfoto: iStockphoto

Et klimaspor kan hjelpe næringsaktører med å kartlegge utslipp og veilede utslippsreduksjoner. En felles beregningsmetode gjør det mulig å sammenligne utslippene fra ett produkt med et annet. En klimaanalyse av hele matens livsløp er også viktig for effektiv virkemiddelbruk fra myndighetenes side og for å dokumentere endringer i utslipp over tid.

Ikke minst er det viktig å bidra til et klimavennlig forbruk. Tre av fire norske forbrukere ønsker informasjon om klimautslippene til enkeltvarer når de er i matbutikken, viser en undersøkelse som Teknologirådet gjennomførte blant norske forbrukere som en del av prosjektet.

Teknologirådets ekspertgruppe overleverte i juni følgende anbefalinger til norske myndigheter:

- Styrk kunnskapen om utslipp fra mat og sørg for utvikling av en standard metode for beregning av klimaspor i samsvar med internasjonale initiativ.
- Gi forbrukere veiledning til et mest mulig klimavennlig forbruk, bl.a. gjennom et klimamerke.
- Etabler en pådriver for utslippskutt i matsektoren, som kan bistå næringsaktører med kartlegging og reduksjon av klimagassutslipp.

Fiskeri- og kystminister Helga Pedersen mottok rådene fra Teknologirådet på vegne av regjeringen.

## Ny kunnskap om klimautslipp fra mat

Livsløpsanalyser av matens klimabelastning viser overraskende resultater. Transport utgjør bare en liten del av de totale utslippene både fra landbruks- og fiskeriprodukter. Hvordan råvaren blir produsert er avgjørende.

Metoder for å beregne klimautslipp er viktig for å igangsette utslippsreducerende tiltak. Som en del av Matens klimaspor-prosjektet fikk Teknologirådet utarbeidet en bakgrunnsrapport ved det svenske Institutet för livsmedel og bioteknikk (SIK). Rapporten viste:

- Animalsk mat er mer klimabelastende enn vegetabilsk mat. I landbruket skjer 80% av utslippene i råvareproduksjon. For kjøtt- og meieriprodukter er andelen hele 90-95%.
- Også for fisken skjer de fleste utslipp tidlig i livsløpet – gjennom bruk av drivstoff på fiskebåten. Små fiskebestander og liten fangst gir høyere drivstofforbruk per kilo fanget fisk. For oppdrettsfisk er 90% av utslippene knyttet til føret.
- Frukt og grønt produsert i drivhus er energikrevende og har store klimagassutslipp i forhold til frilandsdyrket mat.
- Transport står for en liten del av matens totale klimagassutslipp. F.eks. er fiskens klimaspor omtrent det samme enten den maskinfileteres i Norge eller fraktes med lastebåt til Kina og håndfileteres der før retur til matbutikker i Sverige. Bare 18% av det totale energiforbruket for fisken sendt via Kina var fra transport.

### Resultater:

- Åpent møte: [Matens klimaspor](#)
- Spørreundersøkelse blant norske forbrukere
- Rapport: [Matens klimabelastning i et livsløpsperspektiv](#). I samarbeid med SIK, Institut för livsmedel och bioteknik, Sverige.
- Rapport: [Matens klimaspor](#)
- Fra rådet til tinget: [Matens klimaspor](#)
- Debattmøte: [Matens klimaspor - veien videre for Norge](#), med overrekkelse av rapport til fiskeri- og kystminister Helga Pedersen
- Innspill til st.melding om landbruk og klimautfordringene (til Landbruks- og matdepartementet)

## + Tar folket med på klimaråd +

Hva er vanlige folk opptatt av når de neste års klimapolitikk skal utformes? Lørdag 26. september 2009 vil gi svar. Da arrangerer Teknologirådet et folketoppmøte om klima. Det samme gjør partnere i bortimot 50 land i alle verdensdeler. Aldri før har det vært gjennomført en global folkehøring i slik skala.

Prosjektet World Wide Views on Global Warming skal arrangere folketoppmøter for å gi vanlige folk verden over mulighet til å uttale seg om klimautfordringer og aktuelle klimatiltak. Rundt 100 deltakere på hvert møte skal diskutere og stemme over temaer som: Hvordan skal klimabyrdene fordeles? Og hva er viktigst – utslippsreduksjoner eller klimatilpasning?

Folketoppmøtene vil foregå innenfor samme døgn drøyt to måneder før FNs klimatoppmøte i København. FNs klimaforhandlinger er i hovedsak basert på deltakerlandenes nasjonale klimapolitikk og med innspill fra klimaforskere. Folketoppmøtene vil ta klimadiskusjonen ut av ekspertfora og inn i folks hverdag. Dette er et viktig demokratisk skudd til de internasjonale klimaforhandlingene.

Målet er at folketoppmøtene vil bidra til demokratisk deltakelse og folkelig engasjement om klimautfordringene – både i Norge og globalt. Mange brikker skal på plass for å gjennomføre en slik folkemønstring.

Fra sommeren 2008 har Teknologirådet jobbet intenst sammen med ulike partnere for å få på plass finansieringen og det praktiske apparatet som kreves.

Blant deltakerlandene er Australia, Brasil, India, Japan, Mosambik, Sør-Afrika, Taiwan og Uruguay i tillegg til en rekke europeiske land. I USA vil det bli arrangert folketoppmøter i flere stater.

Innspillene fra alle folketoppmøtene vil bli presentert for klimatoppene som samles i København i desember 2009.

Prosjektet World Wide Views on Global Warming koordineres av Teknologirådet i Danmark og det danske kulturinstituttet. Det er etablert en egen stiftelse for prosjektet og et nettsted <http://www.wwviews.org>. Teknologirådet er prosjektets norske partner, og vil gjennomføre det norske folketoppmøtet i samarbeid med Miljøverndepartementets Klimaløftet.

Danmarks klima- og energiminister, Connie Hedegaard, er ambassadør for World Wide Views on Global Warming. Miljø- og utviklingsminister Erik Solheim har også gitt sin støtte til prosjektet, og Utenriksdepartementet bidrar med økonomisk støtte til folkehøringene i Mosambik og Brasil.



Illustrasjonsfoto: iStockphoto +



## Plan B for klimaomstilling i Norge

Rekordhøye norske klimagassutslipp, sammen med tegn på en akselererende, negativ klimautvikling, krever en mer ambisiøs klimapolitikk - en Plan B som tar Norge over i lavutslippøkonomien. Klimautfordringene vil påvirke konkurranseforhold, forretningsmuligheter, kostnader og omdømme i forhold til hvordan virksomheter klarer å redusere utslipp i sine verdikjeder.

Hvordan kan norske myndigheter stimulere en slik omstilling av norsk næringsliv? Hvilke mål bør vi sette oss, og hvordan bør virkemidler brukes?

Dette er spørsmål som drøftes i Teknologirådets prosjekt "Plan B – verdiskaping for lavutslippøkonomien". En "Plan B" for norsk klimapolitikk må:

- gi kraftigere og raskere reduksjon av innenlands utslipp, og
- stimulere omstilling av norsk næringsliv til lavutslippøkonomiens krav og muligheter.

En bredt sammensatt ekspertgruppe vil særlig se på tre sektorer som vil være avgjørende for en norsk omstilling:

- Olje- og gass
- Materialproduksjon
- Ny fornybar energi

Olje- og gassnæringen og norsk industri står til sammen for over 50 prosent av norske klimagassutslipp. Det er altså en nær sammenheng mellom omstilling av næringslivet og kutt i nasjonale utslipp.

Rapport fra arbeidet blir lansert våren 2009.

# Internett

I løpet av de siste 15 årene har Internett blitt den viktigste globale infrastrukturen for nyheter, ideer, offentlig informasjon, personlige ytringer, penger og musikk. Internett både endrer måten vi arbeider og omgås på, så vel som offentlig styring og forretningsvirksomhet. Vi står med andre ord midt oppe i en teknologisk revolusjon.

Internett utfordrer politikken på flere måter. Utviklingen skjer hurtig: den presser grensene for lovgivning og markedsregulering; bygger ned skillet mellom offentlig og privat sfære; utfordrer tradisjonelle demokratiske kanaler og endrer medielandskapet. Nye skilker oppstår. Samtidig er det et utbredt ønske å effektivisere offentlig og privat sektor ved hjelp av Internett.

Hvordan påvirker den raske utviklingen av innhold og tjenester på Internett våre samsfunnsstrukturer og levemåter? Teknologirådet har som ambisjon å sette Internett tydeligere på den politiske dagsorden.

I 2008 arrangerte vi derfor tre møter om internettpolitikk:

- [Datalagringsdirektivet](#)
- [Hvor fritt er Internett?](#)
- [Politikk 2.0](#)







## Datalagring – nødvendighet eller onde?

Skal Norge implementere EUs direktiv om datalagring eller ikke? Spørsmålet var i fjor blant de store teknologipolitiske spørsmålene. Det såkalte Datalagringsdirektivet omfatter lagring av en mengde informasjon knyttet til data- og telekommunikasjon, som telefonnummer eller bruker-ID, navn og adresse for den som ringer og den man ringer til, dato, tidspunkt og varighet for kommunikasjonen, samt hvor utstyret befant seg. Direktivet åpner for at informasjonen kan lagres fra 6 måneder til 2 år. Sammen med Venstre, Datatilsynet og IKT-Norge inviterte Teknologirådet til åpent møte på Stortinget 13. mars 2008. Teknologirådets direktør Tore Tennø ledet møtet.

## Hvor fritt er Internett?

Internett har revolusjonert ytringsfriheten. Enhver kan offentliggjøre sine synspunkter og politiske standpunkter, avsløre urettferdighet eller dele historier fra sine egne liv med resten av verden. Spredningspotensialet er enormt. Lagringstiden uendelig. Samtidig prøver stadig flere lands myndigheter av ulike grunner å begrense tilgangen til innhold på Internett. Nærmere 30 land filtrerer nå Internettet, og internettensensur er en vekstbransje.

Hvordan fungerer nettsensur i praksis? Fins det grenser for ytringsfrihet? Og hvem skal i så fall sette grensen? Sammen med Nobels Fredssenter arrangerte vi seminaret "How free is the Internet?" 5. mai 2008 – med blant andre Wikipedia-gründer Jimmy Wales på talerlisten. Vi bidro også til utstillingen "How free is free?", på Fredssenteret om ytringsfrihet. Telenor, Utenriksdepartementet og Fritt Ord støttet prosjektet.

## Politikk 2.0

Internett muliggjør deltakelse, lett tilgang til informasjon og muligheten for å uttrykke egen mening – sentrale aspekter i et demokrati. I det amerikanske presidentvalget var Obama-kampanjens bruk av web 2.0-applikasjoner på Internett og mobil avgjørende for å mobilisere velgere og finansiere valgkampen.

Nordmenn ligger i verdenstoppen i bruk av Internett med bl.a. 1,2 millioner brukere på Facebook. Hvilket potensial har Internett for å prege det norske stortingsvalget høsten 2009? Og hva med bruken av sosiale medier etter valget? Seminaret Valg 2.0 - Hva kan vi lære av Obama 25. november 2008 trakk 130 tilhørere fra politikk, akademia, media og kommunikasjonsbransjen.

### Resultater

Teknologirådets tre møter om Internettpolitikk samlet nærmere 400 tilhørere. Til møtene produserte vi tre publikasjoner:

- Saken forklart: [Datalagringsdirektivet](#)
- Saken forklart: [Sensur på internett](#)
- Saken forklart: [Valg 2.0 – politikk på nett](#)

Teknologirådet bidro også med en seksjon om sensur på Internett til Nobels Fredssenters utstilling om ytringsfrihet "How free is free?".

I idédugnaden høsten 2008 ble ytterligere tre internettrelaterte prosjekter vedtatt: Fremtidens skole, Pasient 2.0 og Norge i internettøkonomien.

## Du bestemmer Ungdom og digital dømmekraft

- Hvordan vil fremtiden se deg?
- Mannen i bakgata har fått ny adresse.
- Den "usynlige" digitale mobbingen.

Dette er blant spørsmålene og temaene som unge filmskapere valgte å ta opp, da Teknologirådet sammen med Datatilsynet og Utdanningsdirektoratet inviterte medieelever på videregående trinn til manuskonkurranse om personvern og bruk av digitale sosiale medier. Juryleder Harald Zwart plukket ut seks vinnermanus laget av elever ved Byåsen vgs. i Trondheim; Elvebakken vgs. i Oslo; Forus vgs. i Sandnes; Mo og Jølster vgs. i Førde; Noroff mediegymsnas i Fredrikstad; Oppegård vgs. i Oppegård. Disse fikk mulighet til å realisere filmene sine, under profesjonell veiledning, og holdt stor premiere på Filmens hus i Oslo 2. mars 2008.

På tampen av året ble filmene sendt ut som del av en filmpakke om personvern til alle landets ungdomsskoler. 12 DVD-filmer tar opp tema knyttet til bruk av digitale medier og skal inspirere til diskusjon i klasserommet. Til filmene følger et lærerhefte om de temaene filmene setter søkelys på: misbruk av personopplysninger, mobbing, redaktøransvar, falsk identitet og nettsamfunn. I tillegg til spørsmål og diskusjonsoppgaver, inneholder lærerheftet en del fakta og statistikk.

Med filmpakken utvidet Teknologirådet, Datatilsynet og Utdanningsdirektoratet undervisningsopplegget for ungdom om personvern – Du bestemmer – som ble lansert i januar 2007.

### Resultater:

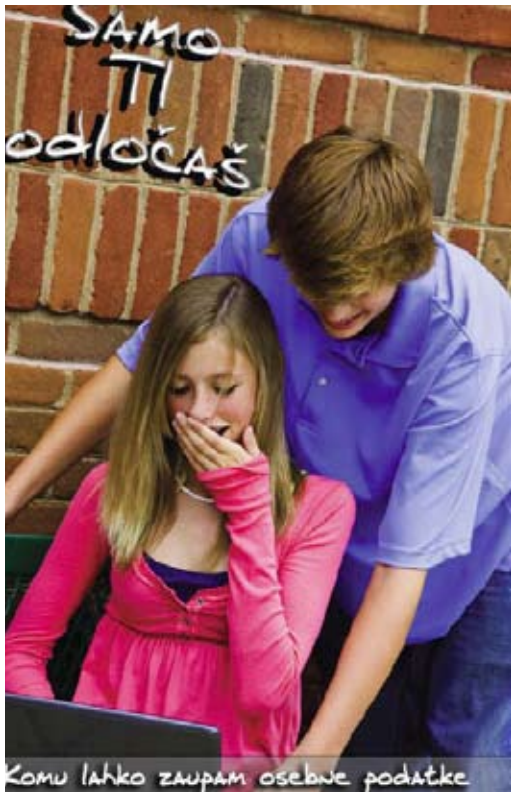
- **filmpremiere** med personvernfilmer laget av ungdom for ungdom
- filmpakke med 12 DVD-filmer om digitale sosiale medier
- lærerveileder til filmpakken



### Om Du bestemmer

- Et undervisningsopplegg for ungdom om personvern fra Teknologirådet, Datatilsynet og Utdanningsdirektoratet.
- Først lansert i januar 2007 og så langt sendt ut til over 220.000 elever ved ungdomsskoler og videregående skoler i Norge. Dessuten oversatt til åtte språk - hittil.
- Svært positive tilbakemeldinger fra lærere som har brukt det pedagogiske opplegget: Hele 97 prosent sier at de vil bruke det igjen.
- Grunnpakken består av heftet "Det er du som bestemmer... Tanker og fakta om personvern", med faktaopplysninger, historier fra virkeligheten og diskusjonsoppgaver; et eget nettsted [www.dubestemmer.no](http://www.dubestemmer.no); og veggplakater til klasserommet.
- Teknologirådet, Datatilsynet og Utdanningsdirektoratet jobber nå med et lignende opplegg for 5. til 7. trinn. Ferdigstilles våren 2009.

*Eksempler på  
Du bestemmer-  
hefter fra Norge,  
Slovenia og Danmark.*



## PRISE

### Trygghet, sikkerhet og personvern

Omfanget av overvåking i samfunnet øker. Nye former for overvåkings- og sikkerhetsteknologi utvikles raskt og brukes på omtrent alle samfunnsområder. Det er i praksis umulig å ferdes uten å legge igjen elektroniske spor: Det er kameraer på "annenhver" husvegg, og snart får vi fingeravtrykk i passet og "nakenmaskin" på flyplassen. Må vi ofre personvernet for å oppnå et tryggere samfunn?

Teknologirådet har gjennom de siste to årene utviklet kriterier for akseptabel sikkerhetsteknologi, sammen med europeiske partnere i EU prosjektet PRISE – Privacy and Security in Europe. Kriterier og rapport med anbefalinger ble lagt frem og diskutert på en stor konferanse i Wien 28. og 29. april 2008. Teknologirådets direktør Tore Tennøe og prosjektleder Christine Hafskjold hadde sentrale roller på lanseringsarrangementet, som debattleder og hovedinnleder.

Kriteriene vil forhåpentlig være nyttige redskap for myndigheter, for sikkerhetsindustrien og for innkjøpere som skal anskaffe sikkerhetssystemer.

#### Resultater:

- RTT: **Nei til Big Brother mot terror**
- Sluttkonferanse, Wien. Hovedinnlegg: PRISE - Future scenarios of new security technologies in everyday life
- Rapport om personvern fremmende sikkerhetsteknologier (den 5. rapporten fra Teknologirådet i PRISE-prosjektet).
- Notat til Norges forskningsråd vedr. sikkerhetsprosjekter innen EUs 7. rammeverksprogram.
- En bokutgivelse av prosjektet planlegges i 2009.
- PRISE-kriteriene og rapportene er svært godt mottatt blant både interessenter og beslutningstakere i EU-kommisjonen. På EU-nivå er en rekke aktiviteter iverksatt for å følge opp anbefalingene fra PRISE, ikke minst i forhold til EUs rammeprogram for forskning.
- ID-tyveri - en utstilling på Teknisk museum

# Banebrytende teknologier

## Nanomaterialer, risiko og regulering

Flere hundre nanoprodukter er allerede på markedet. Nanomaterialer fins i sportsutstyr, kosmetikk, klær og elektronikk. Mange slike anvendelser er trolig harmløse og kan ha høy nytteverdi. I andre tilfeller kan vi bli utsatt for nye materialer som kan skade helse og miljø.

For å høste nytten ved nanoteknologi må vi samtidig sikre at produktene håndteres trygt. Nanomaterialer byr på utfordringer siden anvendelser og risikoer er dårlig kartlagt. Hvordan kan forvaltning og næringsliv best ivareta en ansvarlig utvikling?

Teknologirådet utfordret en ekspertgruppe til å vurdere hvordan samfunnet kan sikre trygge nanomaterialer. Gruppen var bredt sammensatt med kompetansepersoner fra industri, interesseorganisasjoner og forskning i Norge og Danmark.

Rapporten [Nanomaterialer, risiko og regulering](#) ble oversendt Stortinget og øvrige myndigheter i juni 2008. Den konkluderte

med at dagens lovverk ikke sikrer tilstrekkelig kunnskap om helse- og miljørisiko ved nanomaterialer – og dermed heller ikke tilstrekkelig kontroll. Teknologirådet anbefalte derfor at myndighetene ruster opp forvaltningen ved å:

- Klargjøre industriens plikt til å skaffe kunnskap
- Innføre en registreringsplikt
- Utvide produsentansvaret

Anbefalingene peker videre på å styrke forskningen omkring risiko, og ruste opp forvaltningen i takt med ny kunnskap. Ekspertgruppen mente at tiden foreløpig ikke er inne for en obligatorisk merkeordning rettet mot forbrukere. Når selv vitenskapen vet lite om hvilke nanomaterialer som er problematiske, er det ikke realistisk å forvente at forbrukerne skal forholde seg til det. Snarere må forbrukerne kunne forvente at myndighetene sikrer tilstrekkelig kontroll og pålegger forbrukerveiledning ved behov.

### Resultater:

- Rapport: [Nanomaterialer, risiko og regulering](#)
- Konferanse, foredrag og stand på Euroscience Open Forum i Barcelona 18.- 22. juli sammen med europeiske partnere. ESOF er en av Europas største vitenskapskonferanser med 70 populærvitenskapelige foredrag og nær 100 vitenskapelige seminarer og debatter og 5000 besøkende.





## Kan teknologi temmes?

Teknologirådet og europeiske partnere samlet 120 parlamentarikere, forskere og lekfolk for å diskutere politikk og ny teknologi, under sommerens store vitenskapskonferanse i Barcelona. Euroscience Open Forum (ESOF) arrangeres annet hvert år, og presenterer nyere forskning innen natur- og samfunnsvitenskap.

### Fremskritt og fallgruver

Teknologirådets seminar diskuterte teknologiens fremskritt versus mulige betenkeligheter – og hvordan politikken kan balansere ulike hensyn, især når kunnskapen er mangelfull. Hvordan kan vitenskapen bidra til å redusere usikkerhet? Og hvordan kan ny kunnskap benyttes i en demokratisk og reflektert politikkutvikling?

Nanoteknologi ble holdt frem som eksempel på et lovende teknologiområde som medfører usikkerhet og krever politikkutvikling. Her er internasjonal samhandling viktig, samtykket EU-parlamentarikerne i panelet.

### Angstindustri og avmakt

Den offentlige debatten om banebrytende teknologier lider ofte under mangel på kunnskap, ble det hevdet. Vitenskapen bør spille en tydeligere rolle i det offentlige ordskiftet og politikkutviklingen. Imidlertid er ikke alt et spørsmål om tilgang til eller underskudd på (vitenskapelige) fakta. Det som fremstår som en villedende kampanje fra én side, kan oppfattes som en troverdig kilde av andre. Slike motsetninger dreier seg like gjerne om at interesser og verdier spriker. Da er det kanskje ikke mer vitenskap som er rett medisin, men like gjerne en innsats for å fremme refleksjon og deltakelse i befolkningen.

# Et kommuniserende råd

Teknologirådet fremmer samfunnsdebatt om muligheter og konsekvenser ved ny teknologi, og gir råd og premisser for politikktutforming til Stortinget og andre myndigheter. Kommunikasjonsaktiviteter inngår som en integrert del av rådets prosjektarbeid.

Valg av kanal for å nå utvalgte målgrupper avhenger av tema og vurderes i hvert enkelt prosjekt. Viktige kanaler er åpne møter og arrangementer, og personlige møter med politikere, interessenter og forvaltning. I 2008 presenterte vi våre innspill for en rekke representanter, fraksjoner og komiteer på Stortinget, samt alle relevante departementer. Møtene våre var godt besøkt.

Media er en annen viktig kanal for formidling av våre aktiviteter og perspektiver. Teknologirådets leder, direktør og prosjektledere opptrer stadig oftere i media, og var i 2008 omtalt i 327 medieoppslag. I tillegg møter vi gjerne deloffentligheter på konferanser, seminar, referansegrupper etc., og deltar med foredrag og innlegg på et økende antall møter og konferanser i andres regi.

Teknologirådet kommuniserer også gjennom våre publikasjoner (rapporter, nyhetsbrevet "Fra rådet til tinget" og faktaguiden "Saken forklart"), samt gjennom nettsidene våre [www.teknologiradet.no](http://www.teknologiradet.no) og [www.epta-network.org](http://www.epta-network.org) og elektroniske nyhetsbrev m.v.. Mot slutten av 2008 startet vi satsingen på nye digitale sosiale kanaler, med lanseringen av Teknologirådet på Facebook.



Møte om yttringsfrihet, Nobels Fredssenter mai 2008. Foto: Sara Johannessen / Nobels Fredssenter



Møte om Valg 2.0, november 2008. Foto: Stian Lysberg Solum



## Media

I 2008 hadde rådet god synlighet i media. I løpet av året ble Teknologirådets arbeid og initiativer omtalt i 327 medieoppslag. Mange av disse var større oppslag i sentrale medier som Aftenposten, Dagens Næringsliv, VG, TV2 og NRK. Medieovervåking skjer kontinuerlig for å være aktiv og forberedt til å delta i den offentlige samtale om teknologiutfordringer.

## Nyhetsbrev

Teknologirådets elektroniske nyhetsbrev har om lag 650 abonnenter. Ni utgaver av nyhetsbrevet ble sendt ut i 2008.

## Nytt europeisk nyhetsbrev

Teknologirådet har siden 2007 hatt redaktøransvar for nettsiden og det elektroniske nyhetsbrevet til European Parliamentary Technology Assessment-nettverket (EPTA). Nettsidene oppdateres jevnlig med informasjon fra medlemmenes prosjektportefølje, og nyhetsbrevet sendes ut en gang i halvåret.

## Internett – [www.teknologiradet.no](http://www.teknologiradet.no)

Besøktallet for nettsidene har vært stabile i 2008. Teknologirådet prioriterer ytterligere vekst for nettsidene, med blant annet en egen nettside om nanoteknologi som lanseres våren 2009.

## ”Saken forklart”

I 2008 lanserte Teknologirådet en ny type publikasjon; ”Saken forklart”. Dette er et tosidig faktaark om aktuelle temaer innen teknologi og samfunn.

- [Datalagringsdirektivet](#)
- [Sensur på Internett](#)
- [Biodrivstoff – ny debatt?](#)
- [Valg 2.0 – politikk på nett](#)

## ”Fra rådet til tinget”

- [Matens klimaspør](#) (også i engelsk utgave)
- [Nei til Big Brother mot terror](#)

## Rapporter

- [Matens klimaspør](#)
- [Matensklimabelastning i et livsløpsperspektiv](#) i samarbeid med SIK, Institut för livmedel och bioteknik, Sverige

- [Nanomaterialer, risiko og regulering](#)
- [Samfunnsdialog om forskning og teknologi - en introduksjon til metoder for dialog](#)
- [Årsmelding 2007](#)

## Undervisningsprosjekter/multimedia

Teknologirådet skal sikre aktuelt og tilpasset teknologistoff til grupper utenfor myndigheter, fagmiljø og interessenter. Skolekampanjen Du bestemmer er en stor suksess. Vi ser et stort potensial for å videre utvikling av debatthefter, Internett og multimedia på utvalgte områder.

### *Du Bestemmer*

- Manuskonkurranse for ungdom, produksjon av seks nye filmer om ungdom og personvern på nett.
- Filmpremiere og lansering av filmpakke av og for ungdom, mai 08.
- Lansering av lærerhefte som støtter filmene, desember 08

### *EPTA Social Web*

Teknologirådet opprettet i 2008 et sosialt nettsted for utveksling av prosjektinnsikter og metodeerfaringer for medlemmer i EPTA. Nettverket har medlemmer fra ti europeiske land.

### *Teknologirådet på Facebook*

Det er viktig å være til stede der folk er. Teknologirådet har derfor tatt i bruk Facebook som en ny arena for å møte interesserte debattanter, invitere til møtene våre og formidle aktiviteter og perspektiver.

## Høringsuttalelser

- Høringsuttalelse – forslag til omsetningspåbud av biodrivstoff (til Statens forureningsstilsyn)
- Høringsuttalelse forslag til forbud mot medvirkning til fjernspillvirksomhet (til Kultur- og kirke departementet)
- Høringsuttalelse – forslag til forbud mot medvirkning til fjernspillvirksomhet (til Stortinget v/familie- og kulturkomiteen)
- Innspill til statlig melding om landbruk og klimautfordringene (til Landbruks- og matdepartementet)



## Lekfolkspaneler, konferanser, seminarer og åpne møter

I 2008 hadde Teknologirådet 8 egne arrangementer/møter:

- Lanseringsmøte Maten klimaspør: Overrekkelse av rapport og RTT til fiskeriminister Helga Pedersen.
- Åpent møte: Matens klimaspør – hvordan skape klimavennlige valg ved produksjon og forbruk av mat?
- Åpent møte: Valg 2.0 – Hva kan vi lære av Obama?
- Åpent møte: "How free is the Internet?"
- Åpent møte: Datalagringsdirektivet
- Scenarieverksteder i Lyngdal, Tromsø og Grorud om fremtidens alderdom og ny teknologi.

## Eksterne arrangementer

Teknologirådet bidro med faglige foredrag etc. på konferanser, arbeidsmøter, referansegrupper o.l..

### Fremtidens alderdom

- Forskningsrådet, IT-funk brukerform
- KSeF - Kompetansesenteret for e-forvaltning, Konferanse om kvalitetsutvikling og gevinster av IKT i helse- og sosialsektoren
- Verdal og Levanger kommune, seminar om bruk av ny teknologi i kommunal helsesektor
- HelseIT, konferansen "Norsk Helseteknologi ut i verden"
- SINTEF, konferansen "Fremtidens eldreboliger og smarthusteknologi"
- IDG, konferansen "Innovasjon i helsevesenet"
- KS og NHO, arbeidsgruppe ARTE
- EPTA Directors' Meeting, Haag

### Matens klimaspør

- Innspillmøte for st.meld. om landbruk og klimautfordringene, LMD
- Bioforsk, fagseminar Sem gjestegård
- Høgskolen i Oslo, etterutdanningskurs for ungdomsskolelærere i mat og helse
- NHO, åpent møte om miljøregnskap i fiskeri- og havbruksnæringen
- Høgskolen i Oslo, undervisning i bærekraft og klima
- BLD, lansering av rapport om økologiske fotavtrykk
- Animalia, Informasjonskontoret for kjøtt, hvitt kjøtt og egg, sommersamling

- Nordnorsk Landbruksforum, seminar om framtida for nordnorsk jordbruk
- Matforsk, seminar om mat og klima

### Nanoteknologi

- Euroscience Open Forum, Barcelona
- Aker seniorakademi
- NHO, samfunnspol. avd.
- Norsk Nærings- og Nytelsesmiddel forbund

### Personvern

- Gyldendal forlag, lansering av boken "Overvåket" av Finn Sjøe og Ronald Bye
- Personvernkommissjonen, møte
- Personvernkommissjonen, åpent møte om ungdom og personvern
- Fagforbundet, frokostmøte om personvern
- Forsvarets høgskole, alumnimøte
- EU-kommisjonen, RFID-workshop
- ITA, europeisk konferanse om personvern og sikkerhet, Wien
- Stortinget, åpent møte om datalagringsdirektivet
- OECD, ekspertgruppe om ungdom og personvern
- PRISE, User and Stakeholder meeting, København
- Norges forskningsråd, SAMRISK, nordisk konferanse

### Teknologivurdering og foresight

- OECD/Global Science Forum, workshop om samfunnsdialog, Paris
- Norges forskningsråd, åpningsseminar for ELSA-programmet
- TIK-senteret, UiO, lansering av boken "Ekspertise og brukermakt"
- EU-kommisjonen, lansering av EU-prosjektet SENIOR, Brüssel
- viWTA, seminar om teknologitrender, Brüssel
- EPTA Council Meeting, Haag, presentasjon av informasjonsstrategi
- EPTA Conference 2009: "Inspiring Future Politics", Haag, presentasjon av Teknologirådets metoder



## Europeisk idéverksted på Sjusjøen

Er vi klare for radikal klimaomstilling? Kan kunstig liv fylle tanken på nye biler? Og hvordan blir fremtidens alderdom? Disse temaene sto på dagsorden da Teknologirådet inviterte prosjektledere fra 10 europeiske land til felles idéutvikling.

Annethvert år samles medlemmer av European Parliamentary Technology Assessment-nettverket (EPTA) til en arbeidskonferanse. Teknologirådet er Norges representant i EPTA og var vertskap for konferansen i 2008 som ble lagt til norsk vinterlandskap på Sjusjøen 9.-11. april. Slike europeiske samlinger er svært nyttige for å utveksle kunnskap og erfaringer – og for å få oversikt over aktuell teknologivurdering i Europa. I fellesskap kan man også utvikle nye ideer til fremtidige prosjekter.

Prosjektlederne i EPTA arbeider til dels forskjellig, men mange temaer og en del av metodene er felles. Dessuten gir alle EPTA-institusjonene råd til sine parlamenter.

I løpet av konferansen diskuterte 40 deltagere fra 10 land mulige prosjekter innen følgende temaer:

- Behovet for en radikal klimaomstilling: Hvilke tiltak er nødvendige dersom klimaendringen fortsetter å eskalere?
- Fremtidens alderdom: Hvordan kan teknologi og innovasjon bidra til å løse utfordringene knyttet til den europeiske eldrebølgen?
- Syntetisk biologi: Ren biobrensel og billige malariamedisiner blir pekt på som fremtidige resultater av syntetisk biologi. Samtidig advares det om misbruk gjennom for eksempel biologisk krigføring. Hvilke helsemessige, miljømessige, sosiale og etiske spørsmål reiser syntetisk biologi?

På agendaen sto også kommunikasjon og utveksling av erfaringer knyttet til bruk av ulike metoder for teknologivurdering. Deltakerne fikk også prøve norske vinterleker med ski på beina – enkelte for aller første gang.



Europeisk idéverksted på Sjusjøen.  
Foto: Teknologirådet

## Samarbeidspartnere 2008

### Norge:

- Nobels Fredssenter (Internettpolitikk, seminar "How free is the Internet")
- Datatilsynet (Du Bestemmer - koleprosjekt om personvern, Datalagringsdirektivet - åpent møte)
- Utdanningsdirektoratet (Du Bestemmer - skoleprosjekt om personvern)
- Bioteknologinemnda (GMO - europeisk rapport, Biodrivstoff – åpent møte)
- UMB (Biodrivstoff – åpent møte)
- KSeF – Kompetansesenter for e-forvaltning (Fremtidens alderdom)
- IKT-Norge (Datalagringsdirektivet - åpent møte)
- Venstre (Datalagringsdirektivet - åpent møte)

I tillegg kommer deltakelse i ulike ekspertgrupper i regi av offentlige myndigheter, departementer og forskningsinstitusjoner.

### Europa:

- ITA Østerrike (PRISE, lanseringskonferanse)
- Teknologirådet i Danmark (PRISE)
- Datatilsynet i Schleswig Holstein (PRISE)
- CACIT Catalonia (EuroScience Open Forum 2008)
- SIK (Matens klimaspor, rapport)
- Carbon Trust (Matens klimaspor)

### EPTA-prosjekt om GMO:

Institusjoner i 7 land: UK, Tyskland, Nederland, Danmark, Østerrike, Flandern og Sveits.

### EU-søknader:

- AirportsAHEAD: Koordinert av ITS-Norge
- Knowledge brokerage: Koordinert av Teknologirådet i Danmark
- SIAM: Koordinert av Teknologirådet i Danmark



## Deltakere i Teknologirådets prosjekter 2008

### Matens klimaspør

Ekspertergruppe:  
Mekonnen Germiso, Fremtiden i våre hender  
Thomas Angervall, SIK (Institut för Livsmedel och Bioteknik AB)  
Eivind Jacobsen, SIFO (Statens institutt for forbruksforskning)  
Jakob Simonhjell, Norsk Landbrukssamvirke  
Roy Robertsen, FHL (Fiskeri- og havbruksnærings landsforening)  
Jens Strøm, Bama  
Knut Lutnæs, Coop Norge  
Edel Elvevoll, Norsk fiskerihøgskole (rådsmedlem Teknologirådet)

Prosjektleder: Kari Laumann, Teknologirådet

### Nanomaterialer – risiko og regulering

Ekspertergruppe:  
Anders Baun, Danmarks Tekniske Universitet  
Ole Kristian Fauchald, Universitetet i Oslo  
Randi Haakenaasen, Forsvarets forskningsinstitutt (rådsmedlem Teknologirådet)  
Johnny Kvernstuen, Jotun  
Marit Låg, Nasjonalt folkehelseinstitutt  
Per-Erik Schulze, Norges Naturvernforbund  
Thomas Tybell, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Prosjektleder: Jon Magnar Haugen, Teknologirådet

### Plan B – radikal klimaomstilling

Ekspertergruppe:  
Elin Lerum Boasson, Fridtjof Nansens institutt  
Edgar Hertwich, NTNU  
Marius Holm, Bellona  
Johan Hovland, Elkem  
Christine Meisingset, Storebrand  
Svein Tveitdal, GRID Arendal  
Carsten Tank-Nielsen, selvstendig næringsdrivende (rådsmedlem Teknologirådet)  
Alf Homelid, Universitetet i Agder (rådsmedlem Teknologirådet)

Prosjektleder: Jon Fixdal, Teknologirådet

### Du bestemmer – filmpakke

Ove Skåra, Datatilsynet  
Guro Skåltveit, Datatilsynet  
Torbjørn D. Moe, Utdanningsdirektoratet  
Peder Stokke, Utdanningsdirektoratet  
Tore Tennøe, Teknologirådet  
Ingrid Ese, Høgskolen i Lillehammer  
Tommy Hvidsten, Elvebakken vgs  
Helene Samuelson, Elvebakken vgs

Prosjektleder: Christine Hafskjold, Teknologirådet

### Jury og mentorer:

Carsten Anonsen, Indie Film  
Ravn Lanesskog  
Solveig Melkeraaen  
Svend Even Hærra  
Simen Gengenback  
Harald Zwart

### Elevgrupper:

Elvebakken videregående skole, Oslo  
Erika Calmeyer  
Anders Bergh  
Martin L. Flatmoen  
Stian Thorvaldsen  
Jakob Schøyen Andersen  
Medielærere: Sissel Stokkedahl

Byåsen videregående skole, Trondheim  
Benedikte Skogseth

Renate Haug Martinsen  
Gjermund Wahl  
Vegard Dahle  
Medielærere: Mari Lunden Nilsen

Norøff Mediegymnas, Fredrikstad  
Ronja Alfreksen  
Linn Beate Andersen  
Birgitte Christiansen  
Medielærere: Gro Elisabeth Sampson

Oppegård videregående skole, Oppegård  
Stien Carlsen  
Adrian Berntsen  
Marielle Lyseggen  
Line Marie Madsen  
Sebastian Eidbo  
Medielærere: Guro Gjelland

Mo og Jølster videregående skule, Førde  
Daniel Vårdal Haugland  
Tor Midtbø  
Stig Indrebø  
Runar Smelvær  
Medielærere: Olav Øygard

Forus videregående skole, Sandnes  
Tommy Odland  
Jonas Erslund  
Martin Tran  
Vegar Dueland  
Medielærere: Rolf E. S. Halse

### Du bestemmer 9-13 år

Torbjørn D. Moe, Utdanningsdirektoratet  
Ove Skåra, Datatilsynet  
Guro Skåltveit, Datatilsynet

Prosjektleder: Kari Laumann, Teknologirådet

### Idéworkshop, Du bestemmer 9 - 13 år

Asle Jahren, Algarheim skole  
Ole Jacob Rosten, Rælingen skole  
Ole Marius Veigaard, Skøyen skole  
Kari Stenquist, Barneombudet  
Thomas Wrigglesworth, Barneombudet  
Ida Ottestad, Forbrukerombudet  
Thomas Hepsø, Medietilsynet  
Jostein Køhn, Røde Kors dialogtilbud

### Fokusgrupper, Du bestemmer 9 - 13 år

Elever fra 5. og 7. trinn på Rælingen skole  
Elever fra 6. trinn på Algarheim skole

### eHelse – Fremtidens alderdom

Ekspertergruppe:  
Astrid Nøklebye Heiberg, aktiv pensjonist  
Shahzad Asghar Rana, Questpoint (rådsmedlem Teknologirådet)  
Sidsel Bjørneby, Ullevål sykehus/selvstendig rådgiver  
Kåre Hagen, Institutt for offentlig styringsformer, BI  
Siri Bjørvig, Nasjonalt senter for telemedisin  
Evy-Anni Evensen, Lyngdal kommune  
Christoffer Ellingsen, Medinnova

Prosjektleder: Åse Kari Haugeto, Teknologirådet

**Deltakere på scenarie-  
verksteder om fremtidens alderdom**

**Grorud**

Marianne Mortensen  
Jan Torbjørnsen  
Erna Holten  
Siri Seterelv  
Odd Arne Fagerheim  
Anita Kristoffersen  
Lilly Bølke  
Bente Almås  
Ingjerd Østtveit  
Guri Stoksbjerg  
Linda Tinglev  
Emma Larsen  
Liv Hilde Torgalsbøen  
Erik Johnsen  
Anne Rasmussen  
Pulendran Kanagaratnam  
Anders Ørnø Rødberg-Larsen  
Anita Christiansen  
Jorun Rymarzyk  
Anne Hanshus  
Lena hagberg  
Inger Jorun Edvardsen  
Bjarne Ole Enger  
Jon T. Tanung  
Hossain Khalifeh  
Muhammad Afzal Chisthi  
Naima Farooqi  
Robert Jeynananthan  
Bente Johansen  
Tore Johannsen  
Anne Ragnhild Ruud  
Terje Myhre  
Kathrine Holdter  
Mona Falck – Andersen  
Elin Festøy  
Nicolay Knudtson  
Skjalg Aabakken  
Inger Hagen  
Ingunn Rasmussen Sørlie  
Fredrik Syversen  
Ulrika von Sydow  
Eli Filseth  
Magnhild Wie  
Eva Hurtig  
Jeanette Fjeldheim  
Merete Lyngstad  
Marit Kiste  
Hilde Thygesen  
Vigdis Jynge  
Lise Fjeldvik  
Kenneth Sørheim  
Sidsel Bjørnebye

**Tromsø**

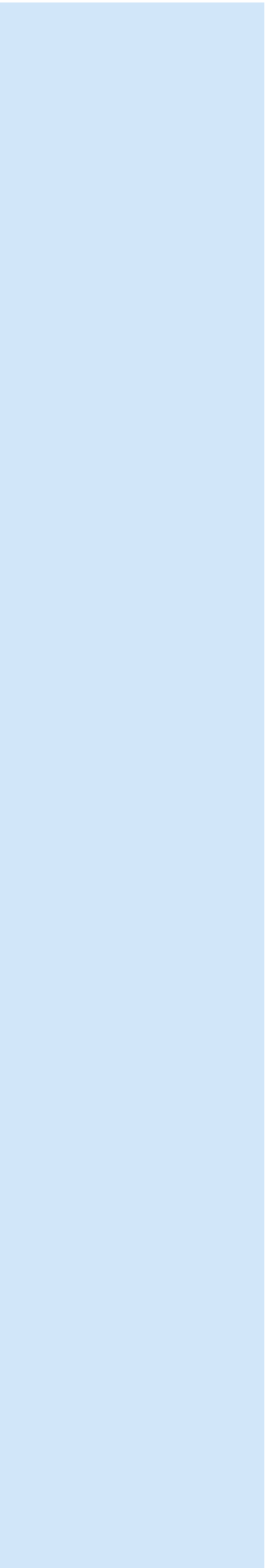
Lisbeth Abelsen  
Eli Arild  
Bitten Barman-Jenssen  
John Berglund  
Siri Bjørvig  
Ragnar Brataas  
Trond Brattland  
Tatjana Burkow  
Ineke Due  
Per Arnold Dyrkoren  
June Eikrem  
Åsta Lovise Einstablad  
Jan Hugo Hermansen  
Britt Hermansen  
Kjell Hovd  
Gunhild Indahl  
Sara Holthe Jaklin  
Ann-Kristin Jessen  
Reidun Johansen  
Tor Eigil Johansen  
Liv Berit Knudsen

Anita Knutsen  
Cathrine Kristoffersen  
Barbro Marthinsen  
Åshild Moen  
Beate Mortensen  
Astrid Nermo  
Maria Norbakken  
Line Nordgård  
Lena Nordås  
Johan Nøstvik  
Karoline Olsborg  
Eva T. Olsen  
Ivanna Pedersen  
Steinar Pedersen  
Sigbjørn Rønbeck  
Roy Samuelsen  
Astrid Sandaa  
Elisabet Sausjord  
Jørn Stordalen  
Rigmor Sæternæs  
Lasse K. Tenders  
Terese Følgerø  
Lars Kristian Vognild  
Ståle Walderhaug  
Oddveig Cock  
Bjørnar Østgård

**Lyngdal**

Kjell Andresen  
Bjarte Austvik  
Astrid Barlindhaug  
Marit Berge  
Kjell Arvid Berland  
Sara Mandel Birkeland  
Thomas Birkelid  
Sidsel Bjørnebye  
Jan Bording  
Stein Otto Daatland  
Leif Arne Dalane  
Jan Gunnar Dale  
Olaf Danielsen  
Willy Dertz  
Åsta Lovise Einstablad  
Karl-Emil Erlandsen  
Evy-Anni Evensen  
Bjarte Fjellskål  
Jens Kjell Førland  
Jan T Gausdal  
Terje Glendrange  
Hilde Greibesland  
Torgeir Grosås  
Erik Grødem  
Mirjam Gundersen  
Astrid Gyland  
Lill Hege Hals  
Sigrun Hammer  
Solveig Hansen  
Anne Berit Å. Hansen  
Magne Havaas  
Astrid Nøklebye Heiberg  
Øyvind Hellang  
Irene Henriksen  
Aud Hjelleset  
Eva Janne Holstad  
Hilde Kristin Hægeland  
Sigen Kvavik  
Ragnhild Limmesand  
Egil Lindekleiv  
Per Lund  
Reidar Medby  
Olaug Moen  
Kirsten Moland  
Bernhard Nilsen  
Anders Nøkland  
Ingrid Olsen  
Einar Oltedal  
Odd Omland  
Anne Lise Pedersen  
Asle Pedersen

Arnhold Ravnevang  
Merete Reinertsen  
Sigbjørn Risnes  
Dagne Ropstad  
Kent Seland  
Jan Sigbjørnsen  
Inger Helene Skogen  
Stig Solberg  
Åse Spelkaviknes  
Jørn Stordalen  
Kari Storåker  
Johan Sunde  
Else Svendsen  
Thor Jørgen Tjørholm  
Norman Udland  
Johan Undhammer  
Stein Ytterdal  
Ellen Åsheim



+

+

+

+

+

+

# Årsregnskap 2008

## Resultatregnskap

	2008	2007
<b>Driftsinntekter og driftskostnader</b>		
Driftsinntekter		
Generelle midler	6 000 000	6 000 000
Spesielle midler	617 411	450 000
Sum inntekter	6 617 411	6 450 000
Driftskostnader		
Programmer	5 242 915	4 407 363
Frie prosjekter	529 615	686 009
Administrasjons- og felleskostnader	1 978 457	2 012 635
Ordinære av- og nedskrivninger	57 552	57 552
Sum driftskostnader	7 808 539	7 163 559
Driftsresultat	(1 191 127)	(713 559)
<b>Finansposter</b>		
Renteinntekter	17 799	4 793
Finansinntekter	4 628	46
Rentekostnader	(756)	(101)
Andre finanskostnader	(82)	(658)
Netto finanskostnader	21 588	4 080
Årsresultat	(1 169 539)	(709 479)
Disponering av årets resultat		
Overføringer annen egenkapital	(70 626)	(709 479)
Sum overføringer	(1 169 539)	(709 479)

## Balanse

	2008	2007
<b>Eiendeler</b>		
Anleggsmidler		
Varige driftemidler		
Driftsløsøre, inventar, verktøy, kontormaskiner	47 511	105 063
Sum anleggsmidler	47 511	105 063
Omløpsmidler		
Kundefordringer	266 889	266 438
Andre fordringer	336 313	525 278
Bankinnskudd, kontanter o.l.	1 693 448	775 103
Sum omløpsmidler	2 296 650	1 566 820
Sum eiendeler	2 344 161	1 671 883
<b>Egenkapital og gjeld</b>		
Egenkapital		
Opptjent egenkapital		
Annen egenkapital	(1 098 913)	70 626
Sum opptjent egenkapital	(1 098 913)	70 626
Sum egenkapital	(1 098 913)	70 626
Gjeld		
Kortsiktig gjeld		
Bevilgninger	495 459	0
Leverandørgjeld	440 788	417 099
Skyldig offentlig avgifter	320 990	432 366
Anne kortsiktig gjeld	2 185 837	751 792
Sum kortsiktig gjeld	3 443 074	1 601 257
Sum egenkapital og gjeld	2 344 161	1 671 883