

Innovasjon i offentlig sektor

Policy for
Forskningsrådets arbeid

Om Norges forskningsråd

Norges forskningsråd er et nasjonalt forskningsstrategisk og forskningsfinansierende organ. Forskningsrådet er den viktigste forskningspolitiske rådgiveren for Regjeringen, departementene og andre sentrale institusjoner og miljøer med tilknytning til forskning og utvikling (FoU). Videre arbeider Forskningsrådet for et økonomisk og kvalitetsmessig løft i norsk FoU og for å fremme innovasjon, i samspill mellom forskningsmiljøene, næringslivet og den offentlige

forvaltningen. Forskningsrådet skal identifisere behov for forskning og foreslå prioriteringer. Gjennom målrettede finansieringsordninger skal Rådet bidra til å sette i verk nasjonale forskningspolitiske vedtak. En viktig oppgave er å fungere som møteplass mellom finansører, utførere og brukere av norsk forskning og de som finansierer forskning, og å medvirke til internasjonalisering av norsk forskning.

Forord



Offentlig sektor har de siste tiårene gjennomført en rekke store reformer. Det foregår mye, smått og stort, som med rette kan kalles «Innovasjon i offentlig sektor». Samtidig vet vi at kravene til fleksibilitet og tilpasninger vil øke i årene framover. Teknologiutviklingen alene bidrar til at befolkningens forventninger til offentlige tjenester endrer seg raskt.

Denne policyen avklarer hvordan Forskningsrådet ser sitt bidrag til «Innovasjon i offentlig sektor» i dag. Det har blitt til etter en omfattende dialog med andre interessenter, og vi takker for mange verdifulle innspill.

Dokumentet er likevel ikke det endelige svaret på hvilke virkemidler vi trenger for å fremme slike prosesser eller hvordan samhandlingen bør være med andre aktører. Etter hvert som vi skaffer oss flere erfaringer, vil policyen bli utviklet videre.

Grunntanken i dokumentet er å styrke kunnskapsflyten i triangelet mellom forskning, praksis og utdanning. Vi har sterke helse- og samfunnsfaglige miljøer, og verdensledende bedrifter og grunnforskningsmiljøer på teknologi-

siden. Men koblingen er ikke god nok. Vi har forskningsbasert utdanning, men trenger mer praksisnær forskning.

I begrepet «innovasjon i offentlig sektor» møtes og kobles flere strømmer i norsk kunnskapsproduksjon med erfaringer fra nærings- og teknologiutvikling og gryende sosialt entreprenørskap.

Forskning kan styrke systematikken i innovasjonsprosessene. Forskningens bidrag kan både være å drive fram innovasjon og å skaffe kunnskap som kan kvalitetssikre tjenesteutvikling og legge grunnlaget for innovative anskaffelser.



Arvid Hållen
Administrerende direktør

- 7 > Visjon og mål
- 8 > Definisjoner og innovasjonsforståelse
 - 8 > Hva mener vi med innovasjon?
 - 8 > Hva mener vi med offentlig sektor?
 - 9 > Innovasjon i offentlig sektor
 - 9 > Innovasjonsutfordringer i offentlig sektor
- 12 > Forskning inngår allerede i innovasjonsarbeidet i offentlig sektor
- 13 > Samfunnsutfordringer og kunnskapsbehov
 - 13 > Store samfunnsutfordringer
 - 13 > Brukermedvirkning er viktig
 - 13 > Kommunene er en viktig tjenesteleverandør
 - 13 > Forskningssystemet må utvikle kunnskap sammen med offentlig sektor
 - 13 > Offentlig sektor er et viktig marked for næringslivet
 - 15 > Mange tematiske forskningsområder angår offentlig sektor
 - 15 > Tjenesteinnovasjon er viktig i offentlig sektor
 - 15 > Offentlig sektors kunnskapsutfordringer er internasjonale
- 17 > Økt innsats for innovasjon i offentlig sektor
 - 17 > Forskningsrådet vil styrke innsatsen innenfor etablerte aktiviteter der det er relevant
 - 17 > Behov for prioriterte fokusområder
- 21 > Kunnskapssystemet for innovasjon i offentlig sektor
 - 21 > Fremragende kunnskapsmiljøer for offentlig sektor
 - 23 > Samspillet forskning – utdanning – praksis
 - 23 > Samfunnsvitenskapelig forskning for innovasjon
- 27 > Kommunesektorens innovasjonsutfordringer
 - 27 > Styring, forvaltning og tjenesteyting – rammebetingelser og samspill
 - 29 > Det brede kommuneoppdraget
- 31 > Offentlig planlegging og infrastruktur
 - 31 > Offentlig planlegging
 - 31 > IKT
 - 33 > Transport og fysisk infrastruktur
 - 33 > Innovative offentlige innkjøp, standardisering
- 35 > Innovasjon i helse, omsorg og velferd
 - 35 > Mer effektive samhandlingsformer
 - 37 > Utvikling av velferdsteknologi og universelle løsninger
 - 39 > Utvikling av tjenestene i samspill med nye teknologiske muligheter
 - 39 > Ny, bedre og mer effektiv diagnostisering og behandling
- 41 > Innovasjon i utdanning og oppvekstvilkår
 - 41 > Styrket forskning og innovasjon i utdanningssystemet
 - 43 > Utvikle nye arenaer for læring
 - 43 > Styrket innovasjonsarbeid knyttet til barnevernet og det forebyggende ungdomsarbeidet

Eksempler:

- 10 > Framtidens klimatilpassede byer
- 14 > Trygghet for brukere og pårørende med Safer@Home
- 18 > Halvert energiforbruk på sykehuset
- 22 > Kompetansemegling for bedre samhandling
- 24 > Feilretting med FiksGataMi.no
- 28 > BarentsWatch samler havovervåkningen
- 32 > Terningen Arena – synergier gjennom samlokalisering
- 36 > Utprøving av teknologi som støtte i hjemmetjenesten
- 38 > Eden – for mer verdig pleie og omsorg
- 42 > Kollektiv læring i skolen

Hva slags dokument er dette?



I løpet av de nærmeste tiårene vil helse-, omsorgs- og velferdstjenestene våre måtte gå gjennom omfattende endringer som følge av en stadig større andel eldre i befolkningen. Globaliseringen gir mange muligheter, men stiller også nye krav til de fleste bransjer og samfunnssektorer. Klimaendringene vil kreve tiltak for å bremse den globale oppvarmingen, men vi må også tilpasse oss til de endringene som vil komme, selv med en streng klimapolitikk. Bedre samfunnsikkerhet og beredskap står også høyt på listen over omstillingsbehov.

For å møte disse utfordringene må vi styrke kunnskapen og bidra til at kunnskap blir en integrert del av omstillingsprosessene i samfunnet. Skal vi kunne løse de offentlige oppgavene i framtida, trenger vi innovasjon i offentlig sektor og i samspillet mellom offentlig sektor og næringsliv, sivilsamfunn og den enkelte.

Det skjer allerede en god del innovasjon i offentlig sektor. Forskningsrådet mener likevel at det er helt nødvendig å styrke dette feltet. Det er særlig avgjørende å utvikle et helhetlig innovasjonssystem der forskningen utnyttes fullt ut.

Dette dokumentet er en policy for *Forskningsrådets arbeid med innovasjon i offentlig sektor* der vi

- > avklarer Forskningsrådets rolle og utgangspunkt
- > definerer retningen for Forskningsrådets videre arbeid og samarbeid med andre aktører
- > legger grunnlaget for prioriteringer
- > utvikler nye tiltak innenfor Forskningsrådets eksisterende programmer
- > tar initiativ til nye tiltak og innsatsområder

Innovasjon i offentlig sektor innebærer nye problemstillinger, nye aktører og nye arbeidsformer for forskningsmiljøene og Forskningsrådet. Dette er et nybrottsarbeid, så vi kommer til å revidere dokumentet etter hvert som vi henter erfaringer fra den første innsatsen og får større innsikt i hvilke utfordringer som krever særlig tilrettelegging fra Forskningsrådet.

Dokumentet tar ikke mål av seg å svare på hvordan alle sider av innovasjon i offentlig sektor skal utvikles. Vi har valgt å konsentrere oss om vår hovedoppgave, som handler om å koble forskningssystemet og innovasjonsprosessene tettere sammen. I tillegg vil vi bidra i utviklingen av et helhetlig system på tvers av sektorgrensene og skillene mellom offentlig, privat og sivil sektor.





Visjon og mål

Visjon

Forskningsrådet er pådriver for en offentlig sektor som tar initiativ til og bruker forskning for å bringe fram nye og vesentlig bedre løsninger, i samspill med brukere, næringsliv og kunnskapsmiljøer.

Mål

Forskningsrådet skal, gjennom forskningspolitiske råd, forvaltning av forskningsmidler og utvikling av møteplasser, fremme innovasjon i offentlig sektor.

- > Vi skal investere forskningsmidler i og for offentlig sektor
 - der behovet for forskning er stort
 - som mobiliserer bredt til mer forskning for innovasjon i offentlig sektor
 - som gir verdiskaping og samfunnsnytte
- > I samarbeid med andre aktører skal vi styrke forskningen og forskernes deltakelse i innovasjon i offentlig sektor og fremme spredning og bruk av resultatene.
- > Vi skal bidra til at internasjonal kunnskapsutvikling blir en viktig del av forsknings- og innovasjonsarbeidet i offentlig sektor.

Disse målene vil bli konkretisert og utdypet i dette policydokumentet, dels gjennom tiltak Forskningsrådet selv har ansvar for, og dels gjennom vårt samarbeid med andre og som pådriver for forskning og innovasjon.

Definisjoner og innovasjonsforståelse



Hva mener vi med innovasjon?

Forskningsrådets innovasjonsstrategi 2011–2014 understreker at både privat og offentlig tjenesteyting er viktige innovasjonsområder, og definerer «innovasjon» slik:

«Innovasjoner er nye eller vesentlig forbedrede varer, tjenester, prosesser, organisasjonsformer eller markedsføringsmodeller som tas i bruk for å oppnå verdiskaping og/eller samfunnsnytte.»

Verdiskaping i offentlig sektor er for eksempel økt kvalitet, økt effektivitet, økt produktivitet, økt tilfredshet hos ansatte, brukere, pasienter og pårørende. Forskning kan gi ny kunnskap, bredere forståelse og økt faglig kompetanse. Samtidig er det ikke slik at forskning er nødvendig i alle typer innovasjonsprosesser. I innovasjonssammenheng vurderes verdien av forskningen ut fra mulighetene til å skape verdier og gi samfunnsnytte.

Forskning kan bidra til innovasjon, men det er ikke gitt at all forskning vil eller skal føre til innovasjon. Forskningsrådet er opptatt av de innovasjonsprosessene der forskningen spiller en rolle, og der samarbeid med forskningsmiljøer er vesentlig for å skape innovasjon.

Hva mener vi med offentlig sektor?

Offentlig sektor omfatter offentlige enheter og virksomheter, deres ledelse og ansatte. Innovasjonsarbeidet i offentlig sektor favner imidlertid også samarbeidet med de aktørene som er med og løser offentlige oppgaver.

Offentlig sektor har flere dimensjoner:

- > politikk, myndighetsutøvelse/forvaltning, tjenesteyting og infrastruktur
- > sentrale, regionale og lokale myndighetsnivåer, både folkevalgte og administrative
- > offentlige enheter og virksomheter og deres ansatte

Innovasjonsarbeidet i offentlig sektor omfatter også samspillet med andre aktører:

- > frivillige organisasjoner, private bedrifter, selvstendig næringsdrivende, brukerorganisasjoner
- > brukeren selv, både som mottaker av tjenester og som samfunnsborger

Næringslivet er en viktig samarbeidspartner for en kunnskapsbasert og innovativ offentlig sektor. Offentlig sektor er også en viktig pådriver for innovasjon i næringslivet, ved å utvikle nye rammebetingelser og standarder, nye tjenester, innovative løsninger, forenklede prosesser og prosedyrer. Åpen innovasjon, der kunnskap gjøres åpent tilgjengelig og utvikles i fellesskap, er også velegnet for å få fram til de beste løsningene.

Det er mange likhetstrekk mellom offentlig og privat tjenesteyting og gode muligheter for gjensidig læring. En viktig forskjell mellom offentlig sektor og

næringslivet består i at offentlig sektor er finansiert over offentlige budsjetter. Det bør dermed være stor åpenhet om offentlig informasjon, slik at denne kan utnyttes av næringslivet til økt verdiskaping. Mange konsulentfirmaer er kunnskapsbedrifter som kan gi viktige bidrag til innovasjon både i næringslivet og offentlig sektor. Koblingen til næringslivet er derfor integrert i hele dette policydokumentet.

Innovasjon i offentlig sektor

Ut fra den bredere sammenhengen som løsningene av de offentlige oppgavene inngår i, skiller vi ikke skarpt mellom *innovasjon i offentlig sektor*, dvs. innovasjon som offentlige aktører selv har tatt initiativ til, og *innovasjon for offentlig sektor*, som også omfatter innovasjonsarbeid i næringslivet og sivilsektoren som fremmer innovasjon i offentlig oppgaveløsning og offent-

lige virksomheter. Innovasjon både i og for offentlig sektor er avhengig av den grunnleggende kunnskapsutviklingen.

I tillegg er *forskning om innovasjon i offentlig sektor* en viktig del av det vi legger i innovasjon i offentlig sektor. Dette er eksempelvis forskning om hva som hemmer og fremmer innovasjon, modeller for innovasjon og innovasjonsprosesser, og hva slags innovasjonsaktiviteter som foregår i offentlig sektor og i hvilket omfang.

I det nordiske samarbeidsprosjektet «Measuring Public Service Innovation» (MEPIN) er innovasjon i offentlig sektor definert som:

«**implementering av betydelige endringer i den måten som organisasjonen**

arbeider på, eller i de produkter/tjenester den leverer, og omfatter både helt nye eller betydelig endrede tjenester/ varer, arbeidsprosesser, organisatoriske metoder og den måten som organisasjonen kommuniserer med sine brukere på. Innovasjonen skal være ny for organisasjonen, men kan være utviklet av andre.»

Innovasjonsutfordringer i offentlig sektor

Ikke alt endrings- og forbedringsarbeid i offentlig sektor er innovasjon. Arbeidet kan inneholde viktige innovasjonselementer, men definisjonen av innovasjon forutsetter at det som utvikles, både er nytt, at det er nyttig, og at det kan nyttiggjøres, gjerne også i andre sammenhenger.



Framtidens klimatilpassede byer

De som skal planlegge framtidens byer må tenke nytt om mangt. En av utfordringene er å håndtere mer nedbør. Mye handler om å utnytte eksisterende forskningsbasert kunnskap.

En del av kommunene har, sammen med met.no, gjennomført et prosjekt for å se på mulighetene for å utnytte nedbørsdata bedre i planlegging og kontrollsystemer. Regn og mer intense regnskyll vil kunne sprengte kapasiteten i dagens avløpssystemer, med fare for flomskader. Regnvannet kan også utnyttes bedre som ressurs.

Byer er nå hjem for halvparten av verdens befolkning. I Norge bor nesten 80 prosent av befolkningen i byer og tettsteder. «Framtidens byer» er et samarbeid mellom staten og de 13 største byene i Norge om å redusere klimagassutslippene – og samtidig gjøre byene bedre å bo i. Byene står for det aller meste av energiforbruket og utslippet av drivhusgasser i verden. Etter hvert har også behovet for klimatilpassning blitt et viktig fokusområde.

Programmet Framtidens byer går fra 2008 til 2014. Programmet skal hjelpe bykommunene med å dele sine gode ideer til klimavennlig byutvikling med hverandre – og til å samarbeide med næringsliv, region og stat. De 13 byene er: Oslo, Bærum, Drammen, Sarpsborg, Fredrikstad, Porsgrunn, Skien, Kristiansand, Sandnes, Stavanger, Bergen, Trondheim og Tromsø.

I sitt innspill til Forskningsrådets nye satsing på klimaforskning har Framtidens byer lagt vekt på at Norge trenger

erfaring med hvordan lokale overvannsløsninger fungerer i vårt land. - Vi kjenner til gode løsninger som regnbed, grønne tak og vegger, flomveier og permeable overflater fra utlandet, men disse er i liten grad testet ut i forhold til vårt klima og geografi. Det er særlig frost og vinter som er problematisk, men også det at mange byer er bygd på leire og fjell som er tette og hindrer infiltrasjon, sier Gry Backe, fagkoordinator for klimatilpassning i Framtidens byer.

Gjennom ny forskning håper nettverket at kommunene får kunnskap om hvordan innovative overvannsløsninger fungerer og hva som kreves av drift og vedlikehold. Nettverket mener det vil øke mulighetene for at kommune tar løsningene i bruk.

- Det er viktig at forskningskunnskapen brytes ned på regionalt/ lokalt nivå slik at den kan være et underlag for lokal planlegging og tilpassning til klimaendringene, skriver Framtidens byer.

- Vi må samarbeide for å bygge byer for framtiden. Med næringslivet, slik at klimavennlige produkter blir hverdagslige. Med staten, så store arbeidsplasser ikke legges dit det ikke går buss eller trikk. Med innbyggerne, slik at vi bygger byer der folk vil bo, heter det i presentasjonen av programmet.

Følg med på www.regjeringen.no/nb/sub/framtidensbyer/



Det er flere forhold i offentlig sektor man må være spesielt oppmerksom på når man skal fremme innovasjon:

- > Det er stor variasjon i forutsetninger, innovasjonsinnsats og resultater innenfor offentlig sektor.
- > Det er generelt store utfordringer knyttet til insentiver, spredning og implementering i større skala.
- > Det er behov for mer systematiske og helhetlige grep på tvers av sektorer og nivåer.
- > Det er mangler ved det institusjonelle rammeverket for innovasjon i offentlig sektor, spesielt for å mobilisere til innovasjon og risikoavlastning.
- > På mange områder i offentlig sektor er koblingen mellom forskning og innovasjon for svak.
- > Både ledelse og ansatte spiller viktige roller i innovasjonsarbeidet.
- > Beslutningssystemer og rammebetingelser kan både hemme og fremme innovasjon.
- > Endringsprosesser i offentlig sektor skjer ofte uten en systematisk evaluering av om endringene faktisk er til det bedre.

Vi har et statlig virkemiddelapparat som skal fremme forskning og innovasjon. Sentrale aktører her er Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet. Også Husbanken, Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) og Direktoratet for statlig økonomistyring har viktige utviklings-

oppgaver rettet mot næringsliv og offentlig sektor. Det samme har kommunens egen interesseorganisasjon KS, arbeids- og næringslivets organisasjoner (LO, NHO, Virke mfl.), bransjeorganisasjoner innenfor en rekke kommunale ansvarsområder og statlige etater som Statens vegvesen.

På helseområdet er det en rekke sentrale aktører, foruten Helsedirektoratet også Kunnskapscenteret for helsetjenesten, som oppsummerer forskningsresultater innenfor denne sektoren. I tillegg er det etablert flere regionale kompetansesentre, som både deltar i forskningen og formidler forskningsresultater.

Dette virkemiddelapparatet kan utvikles og utnyttes bedre og mer målrettet overfor offentlig sektor. Dette vil styrke innsatsen og gi gjensidig læring mellom næringsliv og offentlig sektor. Når vi skal utvikle et bedre innovasjonssystem for offentlig sektor, er det viktig at vi tenker helhetlig og på tvers av sektorer. Sektorløsninger er ofte kortsiktige og begrensede.

Det kan ligge store muligheter for innovasjon i måten offentlige aktører planlegger sine kjøp av varer og tjenester, og forskning og utvikling (FoU) kan spille en rolle i utviklingen av nye produkter og tjenester som skal dekke morgendagens behov og funksjoner.



Forskningsrådet kan fremme innovasjon der forskning og forskningsinstitusjonene spiller en avgjørende rolle, og der forskningsresultatene utgjør grunnlaget for eller forbedrer kvaliteten på praksisendringene. Dette kaller vi *forskningsbasert innovasjon*.

I tillegg kan og bør forskningen og forskere innta andre roller i innovasjonsprosesser i offentlig sektor. Dette kan være å fange opp og kvalitetssikre eksternt kunnskap og idéer, løse problemer og støtte beslutninger, dokumentere effekter og risiko, spre kunnskap; utnytte internasjonale nettverk og kompetanse for endring. Vi kaller dette *innovasjon med forskermedvirkning*.

Forskningsrådet kan bidra med rammeverk og retningslinjer, prioriteringer, nettverk og mobiliseringstiltak. Blant annet kan vi stille tydeligere krav om formidling og spredning av resultater i de prosjektene vi finansierer.

Forskning inngår allerede i innovasjonsarbeidet i offentlig sektor

Forskningsrådets arbeid med innovasjon i offentlig sektor starter ikke på bar bakke. Det skjer allerede en del systematisk forsknings- og endringsarbeid som er innovasjon i offentlig sektor, men som har gått under andre betegnelser. Dette gjelder innovasjonsprosjekter i bedrifter som leverer til det offentlige, store IKT-prosjekter i offentlig sektor, deler av den kliniske forskningen og deler av den anvendte samfunnsforskningen. Det gjelder også praksisrettet FoU innenfor utdanning, der lærerutdanning, forskning og forpliktende medvirkning fra praksisfeltet kombineres i samme prosjekt. Dette er viktige byggesteiner i en bred innovasjonsforståelse for offentlig sektor.

Forskning kan spille en viktigere rolle i å løfte et generelt forbedringsarbeid i offentlig sektor, og bidra til større overføringsverdi til andre enheter i offentlig

sektor. Forskning kan bidra med mer systematisk problemforståelse, kunnskapsinnhenting og dokumentasjon.

I kommunesektoren er mange av enhetene svært små, og det er få forskerårsverk i sektoren som helhet. Det må derfor utvikles modeller for organisering og samhandling for å styrke forskningsinnsatsen i kommunene.

Det må utvikles kunnskapsplattformer som utnytter internasjonal kunnskap, og som tilpasses til norske forhold, og kan utnyttes av alle relevante deler av offentlig sektor. Det er behov for en mer systematisk kartlegging av det innovasjonsarbeidet som foregår, og hva som skal til for å spre og implementere resultatene på en bedre måte.



Samfunnsutfordringer og kunnskapsbehov



Samfunnet vårt står overfor store utfordringer knyttet til blant annet globalisering, demografi og klimaendringer. Dette krever at de offentlige oppgavene må løses på en annen og mer effektiv måte. Samfunnsutfordringene er avgjørende for hvordan vi innretter helse-, omsorgs- og velferdstjenestene, og hvilken kapasitet vi har behov for. Dette gjelder også for annen offentlig tjenesteyting og infrastruktur, så som transportsystemet, planlegging og forvaltning.

Brukermedvirkning er viktig

Mange innovasjonsutfordringer ligger i skjæringspunktet mellom offentlig sektor, slik den er definert, og sivilsamfunnet og de rettighetene og pliktene vi har som borgere. Brukermedvirkning i forsknings- og innovasjonsarbeid er særlig viktig i offentlig sektor, men hva som er relevante brukere, og hvordan deltakelsen kan gjennomføres, er ofte sammensatt.

Kommunene er en viktig tjenesteleverandør

En stor del av offentlig sektor er desentralisert, og mye av forvaltningen og tjenesteleveransen er kanalisert gjennom kommunesektoren i enheter av forskjellig størrelse og som oftest med lite ressurser til innovasjonsarbeid. Systemene for å dele resultater og få forsøk over i generell praksis er fortsatt mangelfulle.

Forskningssystemet må utvikle kunnskap sammen med offentlig sektor

Mange innovasjonsutfordringer går på tvers av sektorer og beslutningsnivåer. Det er derfor behov for et tett samspill mellom utforming av rammebetingelser for offentlig sektor og de endringsbehovene offentlig forvaltning og tjenesteyting må møte. Forskningssystemet må ha incentiver til, kunnskap om og evne til å utvikle kunnskap i samarbeid med offentlig sektor og deres brukere, og på tvers av etater og sektorer.

Offentlig sektor er et viktig marked for næringslivet

Offentlig sektor utgjør et viktig marked for næringslivet, men næringslivet må da ha god kunnskap om de offentlige oppgavene som skal løses. Samtidig er næringslivet en viktig drivkraft for nye løsninger i offentlig sektor. Offentlig sektors kunnskap om hvordan offentlige innkjøp kan stimulere til innovasjon, er per i dag ikke tilstrekkelig.

Mange tematiske forskningsområder angår offentlig sektor

Innovasjon i offentlig sektor er en relevant problemstilling innenfor mange tematiske forskningsområder. I tillegg angår de generelle samfunnsutfordringene offentlig sektor på ulike måter, og det er viktig at behovene i offentlig sektor integreres

når forskningspolitikken innenfor de enkelte temaene skal utformes.

Eksempler på tematiske forskningsfelt der innovasjon i offentlig sektor i større grad bør være en viktig del av forskningsdesignet:

- > effekter av og samfunnets tilpasning til klimaendringer, rammebetingelser og virkemidler, effekter for klima og samfunn av byggemetoder og materialvalg i bygg- og anleggssektoren
- > forvaltningssystemer for matsikkerhet, biologisk mangfold, utslipp og spredning av miljøgifter og generisk teknologiutvikling for bærekraftig forvaltning og næringsutvikling
- > nasjonal og regional energisikkerhet, smarte energinett, fornybar energiproduksjon, energieffektivisering i bygg
- > miljøvennlig transport og effektive transportsystemer, endring og fornyelse av byer og tettsteder, transportløsningers betydning for utvikling av sterke bo- og arbeidsmarkedsregioner, persontransport og klimautfordringer
- > kvalitet i utdanning, utdannings-systemet som mekanisme for å dele ny kunnskap, IKT som læringsverktøy, livslang læring og innovasjon som en del av utdanningen

Trygghet for brukere og pårørende med Safer@Home

Det er mange ulike prosjekt i gang med sikte på å utvikle og prøv ut en «trygghetspakke» for eldre. Tanken er at ny overvåknings- og kommunikasjonsteknologi skal kunne gjøre det lettere for eldre å bli boende hjemme.

En del produkter er allerede tilgjengelige på markedet. Abilia utvikler og leverer mange tekniske hjelpemidler for personer med funksjonsnedsettelse, blant annet Memoplanner. Cognita har tilsvarende produkter, som ikke er avhengig av koblinger til offentlige tjenester. Felles for disse hjelpemidlene er at de hjelper demente å holde orden på tilværelsen, ved å støtte hukommelse og orienteringsevne, samtidig som de utvider mulighetene for kommunikasjon.

Forutsetningen er imidlertid at teknologien også kan integreres i et mer helhetlig tjenestetilbud – i offentlig og/eller privat regi. Et av de prosjektene som har kommet lengst i å utvikle løsninger som kan koble teknologi og tjenester er Safer@Home, et konsernprosjekt eid av Altibox/Lyse. Prosjektleder for forskningsprosjektet er professor Chunming Rong ved Universitetet i Stavanger. Prosjektet er støttet av Forskningsrådet (VERDIKT-programmet).

Grunnteknologien, alle slags sensorer, kameraer og kommunikasjonsteknologi, er hylleware. utfordringer er å sette sammen en pakke av overvåknings- og varslingsteknologi, som har kapasitet til å behandle og tolke dataene i sanntid. Prosjektet har som mål å utvikle smarte, nettbaserte velferds- og omsorgstjenester. Tjenestene skal rette seg spesielt mot eldre og skal bidra til en enklere og tryggere hverdag for dem som velger å bo hjemme.

Safer@Home skal også utvikle et brukergrensesnitt, som lett kan tilpasses behovene til hver enkelt bruker. – Vi trenger flere grensesnitt, fra nettbrett til store tv-skjermer. Brukerne må ha kommunikasjonsmuligheter med både sine nærmeste og for eksempel fastlegen sin, forteller Chunming Rong. - Mulighetene er nesten ubegrensede, men foreløpig har vi konsentrert oss om det grunnleggende som må til for å skape trygghet og ikke avansert medisinsk overvåkning.

Mens Universitetet i Stavanger gjør det teoretiske arbeidet, har Altibox/Lyse en mer praktisk tilnærming. Altibox samarbeider med kommunene i Stavanger-regionen om 20 demonstrasjonsboliger der beboerne har ulike utfordringer. Meningen er at de to aktørene sammen skal utvikle et helt system, med forslag til hvordan kommunale eller private tjenester kan ta teknologien i bruk.

– Det er en stor utfordring å knytte en slik teknisk pakke til et tjenestetilbud. Aktørene er ikke rigget for dette i dag. Verdikjeden i det offentlige tjenestetilbudet er svært uoversiktlig. Å se ulike tjenester i sammenheng med utgangspunkt i brukernes helhetlige behov, er en svært uvant tanke, mener innovasjonsdirektør Dagfinn Wåge i Altibox. Han ser tjenesteinnovasjon som en større utfordring enn de tekniske løsningene.



Mange tematiske forskningsområder angår offentlig sektor

Innovasjon i offentlig sektor er en relevant problemstilling innenfor mange tematiske forskningsområder. I tillegg angår de generelle samfunnsutfordringene offentlig sektor på ulike måter, og det er viktig at behovene i offentlig sektor integreres når forskningspolitikken innenfor de enkelte temaene skal utformes.

Eksempler på tematiske forskningsfelt der innovasjon i offentlig sektor i større grad bør være en viktig del av forskningsdesignet:

- > effekter av og samfunnets tilpasning til klimaendringer, rammebetingelser og virkemidler, effekter for klima og samfunn av byggemetoder og materialvalg i bygg- og anleggssektoren
- > forvaltningssystemer for matsikkerhet, biologisk mangfold, utslipp og spredning av miljøgifter og generisk teknologiutvikling for bærekraftig forvaltning og næringsutvikling
- > nasjonal og regional energisikkerhet, smarte energinett, fornybar energiproduksjon, energieffektivisering i bygg
- > miljøvennlig transport og effektive transportsystemer, endring og fornyelse av byer og tettsteder, transportløsningers betydning for utvikling av sterke bo- og arbeidsmarkedsregioner, persontransport og klimautfordringer
- > kvalitet i utdanning, utdannings-systemet som mekanisme for å dele ny kunnskap, IKT som læringsverktøy, livslang læring og innovasjon som en del av utdanningen

Tjenesteinnovasjon er viktig i offentlig sektor

I Norge har vi en betydelig offentlig tjenestesektor som både har et stort potensial for innovasjon, og som kan være viktige bidragsytere for innovasjon. Dette inkluderer for eksempel NAV, Difi, Statens lånekasse for utdanning, Skatteetaten, Mattilsynet, kommunaltekniske etater innenfor byggesaker, vann, avløp og renovasjon samt offentlig transport, i tillegg til helse- og omsorgs- og utdanningssektoren.

Dette er store tjenesteområder, som har mange fellestrekk med privat tjenesteinnovasjon med muligheter for gjensidig læring. Samtidig er offentlige tjenesteytere også i stor grad myndighetsutøvere, og dette er et aspekt ved offentlig virksomhet som ikke må undervurderes i innovasjonssammenheng. Det ligger også betydelige kunnskapsutfordringer i utvikling av finansieringsmodellene for offentlige tjenester og i samarbeidet mellom private og offentlige aktører.

Offentlig sektors kunnskapsutfordringer er internasjonale

EU har gjennom Europa 2020-strategien satt mål for en del områder som har stor betydning

for offentlig sektor, og der mange aktører, ikke minst ledere og medarbeidere i offentlig sektor, må innta en sterkere rolle i utvikling av offentlig sektor. Det legges vekt på å utvikle en økonomi basert på kunnskap og innovasjon, en mer ressurs-effektiv, grønnere og mer konkurranse-dyktig økonomi og en økonomi med bedre sosial og regional balanse.

Et tydelig fokus på internasjonal forskning og innovasjonsarbeid i offentlig sektor vil styrke det nasjonale arbeidet. Ved å analysere ulikhetene mellom land og få tilgang til det datamaterialet som finnes, kan vi også få større forståelse for hvordan vi kan møte norske utfordringer.

Forskningsrådet har mange aktiviteter som gjør det mulig for oss å innta en større rolle i forbindelse med innovasjon i offentlig sektor. Men vi må også vurdere hva som trengs av nye og endrede virkemidler, både nasjonalt og i internasjonal sammenheng, som er mer tilpasset behovene i offentlig sektor. Vi vil ta initiativ til internasjonalt samarbeid og internasjonal deltakelse der det er nyttig for å dekke de norske kunnskapsbehovene.







Økt innsats for innovasjon i offentlig sektor

Arbeidet med innovasjon i offentlig sektor er omfattende og byr på mange utfordringer. Det mest iøynefallende er de store utfordringene innenfor sentrale samfunnssektorer som helse, omsorg, velferd, utdanning og kommunikasjon. Disse utfordringene kan imidlertid ikke skilles ut fra det samlede samfunnsoppdraget der også andre sektorer inngår.

I tillegg er det en del systemiske og generelle trekk som gjelder hele offentlig sektor, og som har betydning i innovasjonssammenheng, for eksempel offentlige anskaffelser, brukerperspektivet, medarbeiderdrevet innovasjon og kompetansebehovene hos medarbeiderne.

Forskningsrådet vil styrke innsatsen innenfor etablerte aktiviteter der det er relevant

Vi ønsker å styrke innsatsen for innovasjon i offentlig sektor innenfor eksisterende aktiviteter, *der det er relevant*.

Forskningsrådet vil

1. stimulere til at en større andel av forskningsmidlene kanaliseres til forskning som skal fremme innovasjon i og for offentlig sektor, i samspill med relevante aktører
2. bidra til aktiv formidling og spredning av forskningsresultater som kan fremme innovasjon og verdiskaping i offentlig sektor
3. styrke kunnskapsgrunnlaget for innovasjon i offentlig sektor gjennom mer innovasjonsforskning for politikkutforming og utvikling av innovasjonsinsentiver i offentlig sektor

Relevante temaer der Forskningsrådet har betydelig aktivitet, er for eksempel samfunnets tilpasning til klimaendringer, miljøvennlig transport og energisystemer, miljøteknologi, energieffektivisering i bygg og generelt innenfor planlegging og fornyelse. En ambisjon om sterkere satsing på innovasjon i offentlig sektor innebærer også at Forskningsrådet er i stand til å rapportere på innovasjonsinnsatsen og effekten til beste for offentlig sektor på tvers av Forskningsrådets programmer og aktiviteter.

Behov for prioriterte fokusområder

I tillegg til Forskningsrådets generelle arbeid med innovasjon i offentlig sektor vil vi også ha noen *fokusområder*, som er dels sektorovergripende, dels innenfor utvalgte sektorer.

Fokusområdene må oppfylle følgende kriterier:

- > De skal være sentrale for å møte samfunnsutfordringene.
- > Forskingen skal gi viktige bidrag til utviklingen av offentlig sektor, også med hensyn til politiske prioriteringer.
- > Forskningsrådets forskningsfinansiering, rådgivning og møteplassfunksjon skal gi merverdi.

På bakgrunn av dette vil Forskningsrådet i en oppstartsfase satse spesielt på følgende områder:

1. Kunnskapssystemet for innovasjon i offentlig sektor

fordi det er viktig å utvikle kunnskap for innovasjon, metode og implementeringskunnskap og -kompetanse, med-

Halvert energiforbruk på sykehuset

- Vi så et stort potensial for energisparing i nye sykehusbygg, og dette har ikke vært kartlagt tidligere, sier Trond Thorgeir Harsem, forsker ved Norconsult og Universitetet i Oslo. Hvert år ferdigstilles det omkring 100 000 kvadratmeter nye sykehusbygg i Norge.

Sykehus er blant de mest energikrevende bygningene vi har. Selv et nytt sykehus kommer fort opp i et årlig energibehov på nærmere 500 kWh/m², det dobbelte av et konvensjonelt næringsbygg. En av årsakene er at nye sykehusutstyr har svært høy effekt, bruker mye strøm også i standbymodus og krever kjøling

Trond Thorgeir Harsem er prosjektleder for et stort forskningsprosjekt med finansiering fra Forskningsrådets RENERGI-program. Målet er å finne løsninger for å halvere energiforbruket i nye sykehusbygg.

- Skal et sykehus kunne nyttiggjøre seg ny kunnskap om energiokonomiske muligheter, må det vises hvordan slike løsninger kan implementeres, samtidig som øvrige behov ivaretas på en god måte, sier han.

Potensialet er stort, også økonomisk. -Hvis vi klarer å halvere energiforbruket til de nye sykehusene, vil dette alene utgjøre en energireduksjon på 130 GWh og en kostnadsreduksjon på over 100 mill. kroner i året med en snitt energipris på 80 øre/kWh, sier Trond Thorgeir Harsem. Prosjektgruppen har delt løsningene de undersøker inn i 5 kategorier:

- > Bygningsfysiske løsninger
- > Sykehusutstyr
- > Tekniske installasjoner
- > Systemtekniske løsninger
- > Energoptimal funksjonsplanlegging

Det siste er nybrottsarbeid. - Når man planlegger et sykehus, er målet å legge funksjoner med samme krav til renhet i samme sone, samtidig som gangavstandene skal være korte. Dette er tradisjonell funksjonsplanlegging. I dette prosjektet innfører vi også energiperspektivet, slik at vi får en energiokonomisk funksjonsplan, sier Harsem. Han kjenner ikke til andre initiativ som trekker inn organiseringen av sykehusenes funksjoner som et sentralt instrument for å redusere energiforbruket.

Prosjektet kommer til å produsere flere nye veiledere, innen temaene energioptimalt klimaskall, kravspesifikasjon for sykehusutstyrsleveranser, kravspesifikasjoner for tekniske systemer og utstyr, optimale tekniske systemløsninger, i tillegg til funksjonsplanlegging for lavenergi sykehus. Aktuelle tiltak er for eksempel gjennomgang av varme- og kjølebehov, behovsstyring av lys og ventilasjon, aktiv solavskjerming, og jakt på kuldebroer og behov for bedre isolering.

Harsem fremhever at helseforetakene er svært positive til studien. - De har egne mål om energireduksjon, så vi regner med at resultatene blir fulgt opp og brukt.



arbeidernes kompetanse og systemer for å dele kunnskap

2. Kommunesektorens innovasjonsutfordringer

fordi det er viktig å mobilisere til innovasjon og utvikle drivere for innovasjon i de desentraliserte offentlige oppgavene, avveie forholdet mellom lokale løsninger, regionale og nasjonale standarder innenfor hele det kommunale og fylkeskommunale ansvarsområdet, og utvikle arbeidsdelingen mellom det offentlige, næringslivet, sivilsamfunnet og den enkelte

3. Offentlig planlegging og infrastruktur

fordi store samfunnsutfordringer innenfor klima og miljø, samfunnsikkerhet, transportsystemer og annen infrastruktur gjør det nødvendig å utvikle kunnskapsgrunnlaget for politikk og offentlig forvaltning, fremme innovasjon gjennom nye digitale, systemiske og fysiske rammebetingelser for borgere og næringsliv, og utvikle ny praksis for offentlige innkjøp som gir økt innovasjon

4. Innovasjon i helse, omsorg og velferd

fordi det er viktig å gjøre alle mennesker i stand til å leve selvstendige liv lenger, blant annet ved hjelp av nye, teknologiske løsninger, universell utforming og bedre folkehelse, utvikle bedre og mer effektive tjenester og utvikle bedre

samhandling mellom de ulike delene av tjenestesystemet

5. Innovasjon i utdanning og oppvekstvilkår

fordi det er viktig å styrke kvaliteten i barnehager, bedre resultatene i norsk skole, redusere frafall i videregående skole, ivareta integrering, utvikle nye arenaer og metoder for læring, bedre oppvekstvilkår, læring og læringsmuligheter gjennom hele livet.







Kunnskapssystemet for innovasjon i offentlig sektor

Fremragende kunnskapsmiljøer for offentlig sektor

Forskningsrådet vil

- > fremme forskning om innovasjon i offentlig sektor
- > utvikle «Offentlig-ph.d.» som finansieres av Forskningsrådet og den offentlige arbeidsgiveren i fellesskap, etter mønster fra Nærings-ph.d.»
- > fremme forslag om sentre for forskningsdrevet innovasjon i offentlig tjenesteyting
- > delta aktivt i det europeiske forsknings- og innovasjonssamarbeidet både på prosjektnivå og i Forskningsrådets eget arbeid med innovasjon i offentlig sektor
- > utvikle virkemiddeldesign, for eksempel prosjekttyper, møteplasser og nettverk, der forskning og brukermedvirkning bidrar til å styrke innovasjon i offentlig sektor
- > vurdere å etablere nye programformer, for eksempel en åpen arena for innovasjonsprosjekter i offentlig sektor eller et program for offentlig og privat tjenesteinnovasjon

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for at det utvikles flere norske forskningsmiljøer på internasjonalt toppnivå med kompetanse innen innovasjon i offentlig sektor.

Det er behov for ny kunnskap på internasjonalt nivå innenfor flere av områdene som er relevante for innovasjon i offentlig sektor, både grunnleggende forskning og mer anvendt forskning i samspill med praksisfeltet. Det er behov for å utvikle sterke miljøer med tett kobling til internasjonal kunnskapsfront og med evne og kompetanse til å møte offentlig sektors kunnskapsbehov i tett samspill med offentlige aktører, frivillige organisasjoner og relevante deler av næringslivet.

I tillegg er det behov for å styrke offentlig sektors kompetanse til å delta i og gjennomføre innovasjonsprosesser. Deler av dette arbeidet både kan og bør gjennomføres parallelt med kunnskapsutviklingen for innovasjon i privat tjenesteyting.



Kompetansemegling for bedre samhandling

VRI-programmet i Møre og Romsdal hadde så positive erfaringer med «kompetansemegling» innenfor maritimt og marint næringsliv, at de ville prøve ut samme metode i offentlig sektor.

– Det spesielle med vår satsing på offentlig sektor er at vi er mest opptatt av innovativ samhandling, og ikke så mye opptatt av teknologisk innovasjon. Det er ikke alltid det er like lett å få forståelse for denne typen innovasjon, sier Øyvind Herse ved Møreforskning i Ålesund. Han er prosjektleder for VRI.

Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) er Forskningsrådets særlige satsing for å fremme innovasjon, kunnskapsutvikling og verdiskaping - blant annet gjennom regional samhandling. Møre og Romsdal har hatt et VRI-prosjekt siden 2007.

Herse forteller at det nå er igangsatt tre forprosjekter. I det ene, som foregår i Ørsta og Volda, skal kommunene finne ut nye metoder for å samhandle med helseforetaket i oppfølgingen av kvinner som nettopp har født og som kommunene nå får ansvaret for tidligere enn før.

– I det andre, som foregår i Molde kommune, skal en bruke resultat fra test av fysisk kapasitet og selvrapportert livskvalitet og livsstilsendring til utvikling av et system for kontinuerlig effektivisering og justering av tilbudet til frisklivssentralen, forteller Herse.

– Kristiansund har gjennom flere år kommet ut med svake levevilkårsindikatorer. Vi ønsket å se om vi kunne bidra med kompetanse og etter hvert utkrystalliserte det seg en særlig utfordring med integrering av barn av innvandrere.

To «kompetansemeglere» er engasjert for å følge opp innovasjonssatsningen i offentlig sektor. De skal reise fra kommune til kommune på jakt etter problemstillinger som forskning kan bidra til å løse.

– Vi kobler rett og slett kompetanse ved høyskolene og forskningsinstitusjonene med konkrete utfordringer i helse- og sosialsektoren, sier prosjektlederen. - Det har vært naturlig å fokusere på kommunene. Med samhandlingsreformen får de et utvidet ansvar, og det kan derfor være nødvendig med nye innovative grep for å løse oppgavene, sier Øyvind Herse.

– Arbeidsmåten varierer. Vi forsøker å skanne helse- og sosialsektoren etter aktuelle problemstillinger og instanser å oppsøke med tilbud om hjelp. Det er en åpen ideprosess, gjerne en form for research, slik journalister gjør det. Eller så tar vi direkte kontakt med helsesektoren og spør.

Han innser at arbeidsformen det kan virke usystematisk og anarkistisk, men forsikrer om at det ofte ender med mer systematiske oppfølgingsmøter. - I en region som vår, er det tette bånd mellom forskere, næringsliv, politikere og forvaltning. Aktørene kjenner hverandre og møtes på konferanser og i uformelle settinger. Og de snakker selvsagt sammen om utfordringene de står overfor.

www.vrimr.no

Samspillet forskning – utdanning – praksis

Offentlig sektor er avhengig av at medarbeiderne har relevant og oppdatert kompetanse. Mange av dagens profesjonsutdanninger og profesjonsutøvelsen er i for liten grad forskningsbasert. Forskningsrådet har gode erfaringer med bruk av praksisrettet FoU i utdanningssektoren, der yrkesutøvere i praksisfeltet samarbeider tett med lærerutdanningsinstitusjoner i forskningsprosjekter. En tilsvarende tilnærming er nå under utvikling for helse-, omsorgs- og velferdssektorene, og bør utvikles og styrkes i flere sektorer.

Praksisrettet FoU utvikler forskningsbaserte løsninger på praktiske utfordringer. Det bidrar til kunnskapsdeling, både gjennom forskningslitteraturen, praksisutøvelsen og utdanningen. Det skaper også medarbeidere i offentlig

sektor med innovasjonskompetanse. På den måten styrker vi kunnskaps- triangelet; samspillet mellom forskning, utdanning og innovasjon.

Lærerkreftene i profesjonsutdanningene representerer en stor forskningsressurs som kan bidra til å utvikle lokalt forsøks- og forbedringsarbeid til gode innovasjonsprosesser. Gjennom utvikling av kunnskapssentre gjør vi forskningen mer tilgjengelig for praksisfeltet og bidrar til å utvikle neste praksis.



Forskningsrådet vil

- > styrke bruken av praksisrettet FoU på relevante sektorområder
- > styrke høyskolenes strategiske arbeid overfor offentlig sektor, blant annet gjennom strategiske høyskoleprosjekter (SHP)
- > styrke bruken av kompetansemegling, studentaktiv forskning og andre samhandlingsvirkemidler mellom forskningsinstitusjoner og offentlige enheter, for eksempel ved å utvide VRI-programmet (Virkemidler for regional FoU og innovasjon)
- > vurdere å utvikle kunnskapssentre for å dele forskningsresultater innen relevante sektorområder

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for at høyskolene får styrket sin forskningskompetanse innenfor områder som er relevante for kommuner, fylkeskommuner og andre offentlige virksomheter. Forskningsrådet ønsker å bidra til at det utvikles nettverk og samarbeidsstrukturer mellom offentlige aktører, studenter, brukere og næringslivet med vekt på å skape og ta i bruk nye løsninger for offentlige oppgaver.



Feilretting med FiksGataMi.no

Varslingstjenesten FiksGataMi er et slående eksempel på at også enkeltborgere kan ta initiativ som tvinger fram innovasjon i offentlig sektor. Hver tiende kommune har valgt å spille aktivt på lag med tjenesten.

På mobil eller nett kan vanlige mennesker finne, diskutere og rapportere tagging, søppel, hull i veien eller ødelagte gate-lys. FiksGataMi er en tjeneste som synliggjør små og store problemer med offentlig infrastruktur, og gjør det enkelt for innbyggerne å melde fra til offentlig myndighet.

Bak tjenesten står en gruppe frivillige knyttet til Norwegian Unix User Group (NUUG). - På dugnad mellom barnepass og full jobb, har vi fått til en tjeneste som bedrer kommunikasjonen mellom borgere og myndighetene, sier leder Petter Reinholdtsen. Han er mangeårig fri programvareutvikler og ansatt ved Universitetet i Oslo.

Hvem som helst kan melde problemer uten å tenke på hvilken offentlig etat som har ansvaret. FiksGataMi sender e-post til lokale myndigheter basert på den geografiske plasseringen av problemet etter at innbyggeren har markert på kart hvor problemet befinner seg. Takket være forvaltningsloven vil meldingen ende opp hos riktig instans.

– Det er noen begrensninger. Dette er georeferert informasjon. Det betyr at borgerne kan bruke tjenestene til å melde feil og mangler som er knyttet til et bestemt sted, forklarer Reinholdtsen. Det har mange tusen gjort allerede. Nærmere 10.000 mennesker har rapportert feil siden lanseringen i mars 2011. For tiden er det vel 11.000 aktive saker. Om lag en tredel av feilene er markert som fikset.

– Mange kommuner ser verdien i at FiksGataMi gjør det enklere for deres innbyggere å melde feil til kommunen og har valgt å tilby FiksGataMi som en egen tjeneste fra kommunen, sier initiativtakeren. – FiksGataMi kan også integreres direkte med interne system hos kommuner, fylker og vegvesenregioner ved hjelp av et Open311-grensesnitt.

– For oss handler det om å engasjere innbyggere som ønsker å bidra i denne nasjonale dugnaden. Med Android-appen kan brukere rapportere feil og mangler direkte fra stedet. Det er bare å ta bilder, hente posisjon ved bruk av innebygd GPS og sende inn til nettstedet, sier Petter Reinholdtsen. Tjenesten bruker kartdata fra det dugnadsbaserte kartprosjektet OpenStreetmap.

FiksGataMi dekker alle landets kommuner. – Det er enkelt for både innbyggere og kommuner å bruke løsningen. Innbyggere kan opprette egen konto på nettstedet for å følge opp sine saker, mens kommuner og andre offentlige etater har mulighet til å oppdatere status på saker som angår dem, sier Reinholdtsen.

FiksGataMi er utviklet med støtte fra Friprogsenteret og Departementenes Servicesenter basert på fri programvare hentet fra britenes mySociety.

FiksGataMi: www.fiksgatami.no/
MySociety: www.mysociety.org/



Samfunnsvitenskapelig forskning for innovasjon

For å møte innovasjonsutfordringene i offentlig sektor må alle fagområder delta. Det må oppfordres til og legges til rette for fler- og tverrfaglige prosjekter. Samfunnsforskningen har tradisjonelt vært knyttet opp mot endringer av offentlig politikk, og har fortsatt en rolle i å skape et kunnskapsgrunnlag for politikkutvikling og utfordre eksisterende praksis gjennom forskning.

Samtidig kan samfunnsforskningen i enda sterkere grad bidra til å utvikle *nexte praksis* sammen med offentlig sektor og brukere av offentlig sektor, på alle nivåer. Forskningsrådet ønsker å bidra aktivt til å koble forskningssystemet tettere på innovasjonsarbeidet i offentlig sektor. Dagens meritteringssystemer stimulerer ikke godt nok til anvendt forskning og aksjonsforskning som er satt i gang av aktører i offentlig sektor.

Forskningsrådet vil

- > stille tydeligere krav om brukerrelevans og brukermedvirkning i utformingen av forskningsdesign og oppfølging i anvendte forskningsprosjekter
- > styrke bruken av offentlige innovasjonsprosjekter i relevante programmer
- > styrke bruken av aksjonsforskning

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for at insentivene i forskningssystemet også vurderes i lys av den betydningen de har for innovasjon i offentlig sektor.







Kommunesektorens innovasjonsutfordringer

Styring, forvaltning og tjenesteyting – rammebetingelser og samspill

Det foregår mye innovasjon i kommunesektoren, men en del er i liten skala og knyttet til å forbedre dagens praksis innenfor kommunal tjenesteyting. Mange ønsker å etablere en bedre praksis.

Hver kommune trenger å utvikle løsninger som er tilpasset deres egne behov. Selv kommuner i geografisk nærhet kan stå overfor veldig ulike utfordringer. Dette må balanseres mot de mulighetene for effektivisering og næringsutvikling som ligger i nasjonalt standardiserte løsninger. De større, løpende utfordringene innenfor tjenestesektorene går ofte på bekostning av kommunens rolle som langsiktig samfunns- og næringsutvikler.

Det er derfor behov for å utvikle det samlede innovasjonssystemet for kommunesektoren. Dette gjelder generelt, også utover det som krever innsats fra forskningen, for å sikre mobilisering, risikoavlastning og ressurser til og spredning av nye løsninger. Forskning kan imidlertid bidra til å få fram *beste praksis*, dele erfaringer og sikre implementering. Grunnleggende endringer – *neste praksis* – krever, i tillegg til erfaringsbasert kunnskap, stor forskningsinnsats, og bruk av ny teknologi eller nye organisasjonsmodeller.

Forskningsrådet vil

- > styrke sitt samarbeid med kommunesektoren for å utvikle sine virkemidler og sitt kunnskapsgrunnlag
- > aktivt mobilisere til flere innovasjonsprosjekter der kommuner er kontrakts- og samarbeidspartnere
- > styrke innsatsen innenfor kompetansemegling der forskningsmiljøer kobles opp mot forskningsbehov i kommunene
- > prioritere midler til å teste ut forskningsresultater i samarbeid med kommunale aktører, blant annet gjennom «levende laboratorier», for å bedre grunnlaget for spredning og implementering

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med kommunesektoren og andre sentrale aktører, vil Forskningsrådet arbeide for at forskningsmiljøer innenfor samfunnsvitenskap, humaniora og teknologiske fag aktivt kan delta i innovasjonsarbeid i kommunesektoren. Det bør utredes om en rettighetsbasert tilskuddsordning for FoU i kommunene som premierer verdiskaping og spredning av resultater, kan bidra til økt innovasjon i kommunesektoren. Sammen med øvrige virkemiddelaktører ønsker Forskningsrådet å bidra til bedre insentiver for kunnskapsutvikling og innovasjon i kommunesektoren.

BarentsWatch samler havovervåkningen

I mai 2012 ble det lansert et nytt helhetlig overvåkings- og informasjonssystem for nordområdene (BarentsWatch). Ambisjonen er å skape en felles portal for alle som trenger kunnskap om eller bruker de nordlige hav- og kystområdene.

Hele åtte departement og 30 forvaltningsetater og forskningsinstitutter samarbeider om å integrere sine delsystemer for overvåking og varsling til ett felles system. BarentsWatch er både en åpen informasjonsportal og et lukket system for operative formål. Fiskeri- og kystdepartementet har fått ansvar for etableringen og arbeidet har vært ledet av Kystverket.

Systemet skal både forenkle tilgang til og sikre bedre utveksling av offentlig informasjon, for myndigheter, beslutningstakere og allmenne brukere. Ved å samordne informasjon og utvikle nye tjenester basert på kombinasjoner av data, skal BarentsWatch formidle et bedre faktagrunnlag og mer helhetlig bilde av aktivitet og tilstand i våre nordlige hav- og kystområder.

BarentsWatch gir mulighet til å kombinere kvalitetssikret offisiell informasjon og kartbaserte tjenester på en ny måte. Særlig tilgang til et bredt tilfang av sanntidsdata og sammenstilling av varslinger vil kunne gjøre livet lettere for både skipsfart, havbruk- og fiskerinæring, for petroleumsindustrien og for operative tjenester.

På kartet kan du allerede nå få oversikt over utbredelsen av arter og menneskelig aktivitet i hele det geografiske området til BarentsWatch. Du kan for eksempel få oversikt over skipstrafikk, fiskeri og hvilke fiskebestander som befinner seg i hvilke områder. I tillegg kan du få oversikt over oljefelt til havs, letebrønner og oljeinstallasjoner. Etterhvert vil du kunne kombinere denne informasjonen på ett skjermbilde med tidfesting.

BarentsWatch utvikles i flere faser. Foreløpig har BarentsWatch et begrenset antall tjenester og redaksjonelle artikler. Dette vil øke på etter hvert. I de første fasene etableres det en åpen informasjonsportal for kyst- og havområdene.

Parallelt med gradvis utvikling av tjenester i det åpne systemet, arbeides det videre med en lukket del - et adgangsregulert system som vil være tilgjengelig for forvaltningsetater med operativt ansvar i norske hav- og kystområder (som Politiet, Tollvesenet, Forsvaret, Fiskeridirektoratet, Kystverket og Hovedredningsssentralen). Det skal kombinere informasjon for å gi offentlige myndigheter med maritimt ansvar et bedre og et felles situasjonsbilde for effektiv operasjonell innsats.

www.barentswatch.no

Kommunesektoren må utvikle sin rolle som eier av og deltaker i forskningsprosjekter og som kompetent bestiller og bruker av så vel nasjonal som internasjonal forskning. Forskningsmiljøene og Forskningsrådet bør ha en viktig rolle

som pådrivere for innovasjon med forskningsinnhold og som kunnskapsmeglere i kommunesektoren. Dette krever kulturrendringer i både Forskningsrådet, forskningsmiljøene og i kommuner og fylkeskommuner.

Det brede kommuneoppdraget

Kommunenes rolle som samfunnsutvikler går ofte på tvers av definerte sektoransvar og krever langsiktighet og helhetstenkning. Dette er en viktig del av demokratiet og kommunenes politiske funksjon. Kommunene har et ansvar for å møte samfunnsutfordringer innenfor sitt geografiske område, både gjennom politiske prosesser og etablerte planleggingsmekanismer. Både planlegging og arealbruk krever kunnskap blant annet for å forebygge mulige konflikter mellom ulike interessegrupper. Forskningen har en sentral rolle i å framskaffe relevante data. Kommunene skal ha mulighet til å ta et selvstendig ansvar i å utvikle nødvendig kunnskap og kompetanse.

Samtidig utfordrer ofte statlige sektorpålegg det sektorovergrepene kommunene er en stor veieier og har ansvar for kollektivtransport, noe som også påvirker det kommunale handlingsrommet. Fylkeskommunen er også tillagt en viktig rolle som regional utviklingsaktør. En aktiv fylkeskommune kan være en god fasilitator i viktige regionale utviklingsprosesser som har betydning for både kommuner og næringsliv, og kan innta en større rolle for å få fram kunnskap og bidra til innovasjon i kommune og region.



Forskningsrådet vil

- > styrke bruken av forskningsresultater gjennom økt bruk av innovasjonsprosjekter, mer aktiv formidling av forskningsresultater og mer oppmerksomhet mot kommunens rolle som iverksetter
- > styrke tverrfaglighet og tverrsektoriell orientering i forskning for politikkutforming og den innovasjonsrettede forskningen
- > styrke forskning om incentiver og drivere for utvikling av en mer bærekraftig infrastruktur i kommunene
- > utvikle kunnskapsgrunnet for kommunale planprosesser og arealbruk, særlig hvordan brukermedvirkning kan spille en større rolle i kommunale planprosesser
- > at den felles læringsarenaen for regionale forskningsfond brukes til å dele innovasjonsresultater i offentlig sektor

Gjennom rådgivning, og samarbeid med kommunesektoren og andre relevante aktører, vil Forskningsrådet arbeide for at regionale forskningsfond kan bidra til å styrke kommunenes strategiske kunnskapsutvikling. Forskningsrådet vil også bidra til inspirasjon og læring gjennom styrket deltakelse fra kommuner og fylkeskommuner i internasjonalt FoU-samarbeid.



Offentlig planlegging og infrastruktur

Offentlig planlegging

Innovasjon er sentralt for å møte store samfunnsutfordringer som går på tvers av definerte sektorer. Bærekraftig klima- og ressursforvaltning, utforming av framtidens infrastruktur, blant annet bygg, vann, avløp og renovasjon og transportsystemer er sentrale sektorer.

Et viktig område der disse områdene møtes, er innenfor offentlig planlegging. Store globale samfunnsutfordringer, ikke minst innenfor klima og miljø og samfunnssikkerhet, krever nasjonale standarder. Dette er tilpasninger som må utvikles i et samspill mellom alle forvaltningsnivåer og berørte parter.

Forskningsrådet vil

- > bidra til å utvikle det metodiske og teoretiske grunnlaget for samfunnsplanleggingen og rammene for innbyggernes medvirkning i planprosesser
- > bidra til økt tilgjengelighet og bruk av datakilder fra sentrale offentlige databaser, for bruk på tvers av sektorene og for offentligheten, for eksempel i eget arbeid med Forskningsrådets prosjektdatabase
- > styrke forsknings- og innovasjonsinnsatsen med sikte på bedre samfunnssikkerhet og beredskap

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet bidra til at viktige informasjonssystemer, gjøres tilgjengelige for allmenheten og de ulike sektorenes planleggingsprosesser.

Forskningsrådet vil

- > stimulere utviklingen av nye IKT-løsninger mellom offentlige virksomheter og på tvers av sektorene
- > bidra til utvikling av nye tjenester ved hjelp av IKT i tett samspill med brukere av tjenestene
- > utvikle modeller for økt medvirkning fra offentlige virksomheter og sluttbrukere i IKT-forskningen

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for å synliggjøre innovasjonskraften i en nasjonal digitaliseringsstrategi og dens betydning for innovasjon både i offentlig og i privat sektor.

IKT

IKT-området vil prege innovasjons- og tjenesteutviklingen på de fleste områdene i offentlig sektor de kommende årene. Det er behov for mer kunnskap om effekten av digitalisering for arbeidsprosesser og samarbeidsflater og hvordan vi kan sikre at brukerne tar i bruk nye løsninger.

Andre viktige områder er der IKT kan styrke innovasjonsmulighetene i samspillet mellom stat og kommune. Norske løsninger innenfor offentlig digitaliseringsarbeid og bruk av åpne data kan gi gode muligheter for norsk næringsliv i et globalt marked.

Terningen Arena – synergier gjennom samlokalisering

I begynnelsen av januar 2011 kunne Høgskolen i Hedmarks (HiHs) avdeling for helse- og idrettsfag flytte inn i nye og moderne lokaler på Terningen Arena i Elverum – i et anlegg som er langt mer enn ”bare” et bygg.

For Terningen Arena er både læringsarena, kulturarena og idrettsarena. Studiene har en folkehelseprofil og samlokalisering åpner for tverrfaglig samarbeid mellom alle som holder til i og bruker bygget og anlegget.

Samlet areal er på 24000 m2. Av dette leier HiH nesten halvparten. Her er alle studiene ved Campus Elverum/avdeling for helse- og idrettsfag samlet under ett tak. Studenter og ansatte har fått nye og topp moderne undervisnings- og øvingslokaler – og læringscenter med bibliotek, leseplasser, lesesal og grupperom. Også høgskolens hovedadministrasjon har flyttet inn på Terningen Arena.

Kjernen i anlegget er en flerbrukshall tilrettelagt for mange ulike aktiviteter, turnhall med klatrevegg og 500 sitteplasser. Utearealene omfatter lysløype, terreng-, ski- og sykkelløype. Kunstgressbane, BMX-bane, løpebane og anlegg for basket, sandvolleyball og skating er under planlegging. I tilknytning til hallen er det også et formtestesenter.

Sykepleiestudentene har fått en stor øvingsavdeling med sengepost, operasjonsstue, isolat og øvingsleilighet. Tannpleiestudentene har 16 fullt utstyrte øvingsstasjoner.

Men like viktig er det at HiH har flyttet sammen med blant andre NAV Hjelpemiddelsentral Hedmark, Hernes Institutt, Fylkestannlegen, Family SportClub og andre offentlige og private virksomheter som har folkehelse og helsefremmende livsstil som felles interesseområde.

Dette gir unike muligheter for samarbeid både faglig og praktisk – om utdanning, fagutvikling og forskning. Samarbeid med hjelpemiddelsentralen gir studentene tilgang til å øve på det aller siste innen hjelpemidler for funksjonshemmede og syke. I Terningen Nettverk arbeides det blant annet med planer for kompetansesenter innen helhetlig rehabilitering.

Under hele planleggings- og bygingsfasen var høgskolen en aktiv medspiller for utbygger og arkitekter. Tilrettelegging for flerbruk og sambruk med andre leietakere på Terningen Arena har også vært viktig under planleggingen. Samarbeid om bruk av arealer og utstyr gjør at studenter og ansatte til enhver tid vil ha tilgang til tidsriktige, moderne lokaler oppdatert med det nyeste av utstyr til undervisning og forskning.

www.hihm.no/Hovedsiden/Campus-Elverum/



Forskningsrådet vil

- > utvikle et samlet kunnskapsgrunnlag for behovet for videre forskning og teknologiutvikling innenfor transportsektoren
- > styrke grunnlaget for økt innovasjon innenfor persontransport i byområder
- > utvikle kunnskap om miljø- og klimavennlige transportformer og transportsystemer

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet bidra til en samlet satsing på en effektiv og bærekraftig transportsektor (Transport 21).

Transport og fysisk infrastruktur

Et samfunn kan ikke fungere godt uten et effektivt transportsystem. Transportsystemet er også grunnlaget for mange velferdsgoder. Transportsystemet er et viktig område med omfattende endringsbehov og gode muligheter til å benytte miljøvennlige løsninger. Transportsystemene er et viktig område innenfor offentlig planlegging, men våre reisemåter har også betydning i et folkehelseperspektiv. Sist, men ikke minst har byggematerialer og utbyggingsteknologi betydning for utslipp fra anlegg i et livsløpsperspektiv.

Utslipp fra transportsektoren har en stor andel av samlede utslipp av klimagasser, og utviklingskurven viser få tegn på utflating. Det er behov for en samlet innsats både på



statlig, fylkeskommunalt og kommunalt nivå for å utvikle en effektiv og bærekraftig transportsektor, både miljø- og klimamessig, for folkehelse og for befolkningens livskvalitet.

Innovative offentlige innkjøp, standardisering

Offentlige anskaffelser utgjør omtrent 15 prosent av BNP i Norge. Det gjelder samlet for statlig og kommunal sektor. Innovative innkjøp betegner anskaffelser av produkter eller tjenester som

ennå ikke eksisterer, men som man forventer kan utvikles innenfor en viss tidsramme. I EU legges det stor vekt på å utvikle denne formen for innkjøp.

Undersøkelser viser at norsk offentlig sektor har mindre erfaring med innovative offentlige anskaffelser enn offentlig sektor i de andre nordiske landene. For å gjennomføre førkommersielle offentlige anskaffelser kreves det en tettere dialog mellom oppdragsgiver og leverandør. De viktigste aktivitetene som kan bidra til innovasjon, skjer i planleggingsfasen, blant annet i dialogen med markedet og i utviklingen av funksjonsorienterte kravspesifikasjoner.

Det er viktig å utvikle forskningsmiljøenes bidrag i innovative innkjøpsprosesser og i utviklingen av grunnlaget for nye retningslinjer og standarder. Dette kan bidra til nye, innovative løsninger, effektivisering og forenkling. For å kunne utvikle ny praksis er det viktig at vi har et bedre bilde av dagens praksis, både når det gjelder gjennomføring av konkrete innkjøps- og anbudprosesser og på et mer strategisk nivå.

Forskningsrådet vil

- > få fram kunnskap om modeller i offentlig sektor for innovative offentlige innkjøp med forskning
- > bidra til kunnskapsutvikling i offentlig sektor, blant annet om hvordan virksomhetene kan oppnå innovasjon gjennom innkjøpene sine
- > knytte Forskningsrådet tett opp mot det internasjonale utviklingsarbeidet innenfor innovative offentlige anskaffelser med forskningsmedvirkning

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for at forskningsmiljøer deltar i arbeidet med førkommersielle innkjøp, både i statlig sektor og i kommunesektoren. Forskningsrådet vil sammen med andre sentrale aktører bidra til å spre kunnskap om innovative offentlige innkjøp som krever forskningsinnsats, blant annet ved å utnytte internasjonal kunnskap på feltet.



Innovasjon i helse, omsorg og velferd

Mer effektive samhandlingsformer

Helse-, omsorgs- og velferdssektoren bruker store deler av samfunnets ressurser både menneskelige og økonomiske. Denne situasjonen vil bli forsterket når det blir en større andel eldre i befolkningen og befolkningens krav til helse- og omsorgstjenester øker.

Selv om det skjer mye kunnskapsutvikling på dette området, er kunnskapsbehovene fortsatt store. Dette skyldes blant annet politiske forventninger og reformer, så som samhandlingsreformen, og behov for en større satsing på innovasjon i omsorg. Helsefremmende og forebyggende tiltak i folkehelsearbeidet får også betydelig oppmerksomhet.

Helse- og omsorgstjenesten må ta pasientens perspektiv og sørge for at diagnose, behandling, oppfølging og iverksettelse av helse og velferd henger godt sammen. Det er behov for bred innsats for å håndtere disse utfordringene.



Forskningsrådet vil

- > styrke bruken av innovasjonsprosjekter for offentlig sektor innenfor omsorgsområdet med vekt på samhandling
- > styrke forskning og innovasjon som bidrar til å utvikle modeller for effektiv og brukervennlig pasientflyt og logistikk
- > styrke forskning og innovasjon som bedrer samspillet mellom NAV-systemet og helsesektoren
- > styrke forskning og innovasjon som er knyttet til nye former for organisering, finansiering og resultatoppnåelse innenfor den norske helsetjenesten
- > etablere et Stort program for gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for at det tas et krafttak for bedre integrering av IKT-systemene for helse-, omsorgs- og velferdssektoren, og bidra til styrket samarbeid på tvers av organisasjonsskinner både operativt og på ledelsesnivå, innenfor hele helse-, omsorgs- og velferdssystemet.

Utprøving av teknologi som støtte i hjemmetjenesten

Høgskolen i Bergen (HiB) ligger langt framme når det gjelder å prøve ut teknologi som støtte for hjemmebaserte tjenester. Nå skal de plassere ut sensorer hos inntil 250 brukere utenfor institusjon i Lindås kommune.

– Avdeling for ingeniørutdanning v/institutt for elektro, og Avdeling for helse- og sosialfag ved institutt for sykepleie på HiB har hatt et samarbeid gående siden 2006, forteller Mari Synnøve Berge. Hun er sykepleier og helsesøster med mastergrad i helseinformatikk, og har i flere år arbeidet med bruk av IKT og teknologi i helsetjenesten.

– Høsten 2011 startet vi en videreutdanning i omsorgsteknologi for helsepersonell og åpnet et «laboratorium» for omsorgsteknologi, forteller Berge, som har vært prosjektleder. – Laben har vagt stor interesse. Her kan studenter og andre oppleve hvordan teknologien ser ut og virker. Slik sprer vi også ideer om mulighetene for tilpasning til den enkelte bruker.

– For å utforske muligheter og begrensninger ved anvendelse omsorgsteknologi, vil vi nå innføre og evaluere bruk av omsorgsteknologi hjemme hos inntil 250 brukere utenfor institusjon i Lindås, en mellomstor norsk kommune, forteller Berge.

Hun er nå stipendiat i Lindåsprosjektet. – Både blant helsepersonell og hos leverandører av teknologien er det mangel

på erfaring med bruk og tilpasning. Økt kompetanse vil kunne bidra til større utbredelse og bedre individuell tilpasning av tekniske løsninger, mener hun.

Hypotesen om at omsorgsteknologi gir bedre løsninger skal nå testes. Prosjektet skal studere hvilke konsekvenser dette har for organiseringen av tjenestene.

Teknologien skal tilbys som en grunnpakke som består av: Sentralenhet, trygghetsalarm, bevegelsessensor, trykksensor for styring av nattlys, røykvarsler, ringsnor. Pakken endres og tilpasses den enkeltes behov med blant annet fallalarm, døralarm og fuktsensorer. Sporingsteknologi skal ikke brukes og medisinske målere ligger (foreløpig) ikke inne i pakken.

Alle alarmer går i prosjektperioden til Tunstalls alarmsentral i Norge, hvor de håndteres av helsepersonell og styres videre til hjemmetjenesten.

– Hjemmetjenestene står overfor både nye muligheter og større utfordringer. Om noen få år vil vi ha et betydelig større antall eldre, samtidig som flere yngre brukere foretrekker å bo hjemme. Tjenestene må tilpasse seg disse endringene. Og så har vi heldigvis både medisinske og teknologiske muligheter vi ikke hadde for få år siden, sier Mari Berge.



Utvikling av velferdsteknologi og universelle løsninger

De kommende eldregenerasjonene vil ønske å leve selvstendige liv med høy livskvalitet uavhengig av hjelp fra det offentlige så lenge som mulig. Framtidens eldre vil ha betydelig kjøpekraft og etterspørre ny teknologi som gjør livet lettere og tryggere ved redusert funksjonsdyktighet. Dette skaper et marked for velferdsteknologi og for boligutvikling og byggetekniske løsninger der private bedrifter og entreprenører

kan bli viktige pådrivere i innovasjonsarbeidet. Dette vil også ha betydning for andre i samfunnet gjennom utvikling av universelle løsninger på flere områder.

Velferdsteknologi er et bredt felt som blant annet omfatter sporingsteknologi, IKT-løsninger, fysiske hjelpemidler og smarthusløsninger. Det er forskningsutfordringer knyttet til effekter av teknologiske løsninger, utvikling og

tilpassing av teknologi og samspill med offentlige tjenester. Samtidig finnes det relevant internasjonal kunnskap på feltet, som gjennom videre konseptutvikling kan bidra til problemløsning i en norsk virkelighet. Ved å støtte opp om bedrifter som utvikler velferdsteknologiske løsninger, kan vi også bidra til et lønnsomt næringsliv med gode eksportmuligheter.

Forskningsrådet vil

- > støtte innovasjonsprosjekter i privat næringsliv som i samarbeid med brukerne og de offentlige tjenestene utvikler velferdsteknologi
- > utvikle nye modeller for sluttbrukermedvirkning i innovasjonsprosesser
- > vurdere å opprette et velferdsteknologiprogram som omfatter utvikling av lovende teknologi, brukerstyrte innovasjonsprosjekter og pilotering, demonstrasjon, eksperimentering og evaluering
- > trekke inn arkitektur- og designfaglig kompetanse i innovasjonsprosessene

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for at forskning blir et sentralt område i en nasjonal satsing på velferdsteknologi.



Eden – for mer verdig pleie og omsorg

– Målet vårt er å bekjempe ensomhet, hjelpeløshet og kjedsomhet blant de eldre, sier Siv Iren Stormo Andersson. Hun er kommunalsjef i Bjugn, en av kommunene som har tatt i bruk Eden-filosofien i eldreomsorgen

Eden-prosjektet har som mål å gi eldre som mottar pleie- og omsorgstjenester en bedre hverdag, med mulighet for fortsatt vekst og trivsel. Bjugn og Åfjord kommune har samarbeidet med SINTEF for å bli «Eden-kommuner».

SINTEF-forsker Espen Aspnes fikk kjennskap til «The Eden Alternative» for eldreomsorg i USA. Filosofien er utviklet av den amerikanske geriatrikeren Dr. William Thomas i New York tidlig på 1990-tallet og har utviklet seg til en verdensomspennende bevegelse. Aspnes tok initiativ til å prøve ut Eden-opplegget i Norge.

Grunnideen i The Eden Alternative er at gamle mennesker på pleiehjem lider av tre unødvendige omsorgslidelser; ensomhet, kjedsomhet og hjelpeløshet. Det er det sykehuslignende pleie- og omsorgssystemet som skaper disse tilleggslidelsene. Og eldre og kronisk syke har behov for og en rett til å utvikle seg, og ikke bare bli oppbevart. Dette er grunnlaget for ti verdiprinsipper for hverdagen på et pleiehjem.

– Økt trivsel og redusert bruk av beroligende medisin blant beboerne er blant gevinstene som er høstet i utlandet. Vi ser også at trivselen blant ansatte øker og sykefraværet går ned, opplyser Aspnes.

Dette krever en kulturendring både blant pleiere og beboere. Fokus flyttes fra institusjonstankegangen, de medisinske tilstandene og det funksjonstapet disse medfører, til en tankegang med mest fokus på hverdagslivet og det enkelte menneskes og fellesskapets ressurser og muligheter.

Eden Alternative har som formål å skape verdige liv, boliger og arbeidsplasser for beboere og ansatte i pleie og omsorgstjenestene. Tilbudet skal gi tilhørighet, gjensidig samvær, avveksling, spontanitet og menneskelig nærhet, innenfor en ramme der det er lagt til rette for nødvendig pleie og behandling. Så langt mulig skal beboerne oppleve et vanlig hverdagsliv, der for eksempel tilberedning av mat og måltider får samme plass og betydning som hjemme.

SINTEFs Peter Friedrichsen gjorde feltstudier ved sykehjemmene i Bjugn og Åfjord med finansiering fra Helsedirektoratet og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. – Jeg registrerte blant annet at medarbeiderne ikke satt til bords med beboerne, at fellesområdene ofte var tomme, at få beboere snakket sammen, at nesten ingen dyr og barn var å se, og at alt «liv» kom fra medarbeiderne. Og slik er det ved de fleste sykehjem i Norge, sier Friedrichsen.

Observasjonene hans ble lagt fram på et møte med deltakerne i forprosjektet, og høsten 2010 startet hovedprosjektet opp, hovedsakelig finansiert av kommunene selv.

– Vi har ikke fått nye ressurser, men bruker ressursene på en ny måte, sier kommunalsjef Andersson i Bjugn.

www.edenalt.org/

Utvikling av tjenestene i samspill med nye teknologiske muligheter

Velferdsteknologi og mobil teknologi knyttet til diagnostisering, overvåking og behandling gir gode muligheter for å effektivisere de offentlige tjenestene



både med mer vekt på selvbetjeningsløsninger, andre hjemmebaserte tjenester og effektivisering under behandling og pleie i institusjon. Dette krever imidlertid at teknologien tilpasses til tjenestene, og ikke minst at tjenestene tilpasses til de nye teknologiske mulighetene. Utvikling av kompetansen til de som jobber innenfor disse tjenestene, står sentralt i dette arbeidet.

Forskningsrådet vil

- > støtte innovasjonsprosjekter i offentlig sektor med medvirkning fra teknologibedrifter for å tilpasse teknologi og utvikle tjenestene
- > styrke arbeidet med praksisrettet FoU for yrkesutdanningene for helse-, omsorgs- og velferdstjenestene
- > etablere et Stort program for gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (jf. avsnitt 6.1.)

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for utvikling av et helhetlig virkemiddelapparat som er i stand til å introdusere og tilpasse teknologi i helse-, omsorgs- og velferdstjenestene.

Ny, bedre og mer effektiv diagnostisering og behandling

Forskningsrådet vil

- > fortsette å støtte opp om innovasjonsarbeidet i private bedrifter, forskningsinstitusjonene og sykehusene
- > legge vekt på tverrfaglig oppfølging av pasientforløp

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for et bedre samspill mellom bedrifter og offentlig helsetjeneste i utviklingen av nye medisiner og nye metoder for diagnostisering.

Store deler av samfunnets innsats i helsesektoren er knyttet til spesialisert behandling på sykehusene. Det er et hovedmål å vri ressursinnsatsen og forskningsinnsatsen over mot primærhelsetjenesten, omsorgssektoren og forebyggende og helsefremmende folkehelsearbeid. For



brukerne av helsetjenestene har helheten i helsetilbudet stor betydning, og arbeidet for å utvikle ny, bedre og mer effektiv diagnostisering og spesialisert behandling må videreføres. Det er fortsatt et stort potensial for kommersialisering og næringsutvikling innenfor denne sektoren.





Innovasjon i utdanning og oppvekstvilkår

Styrket forskning og innovasjon i utdanningssystemet

Det norske utdanningssystemet står overfor store utfordringer på alle nivåer, fra barnehage til høyere utdanning. Utfordringene omfatter også behov for etter- og videreutdanning i et samfunn i rask endring. Det er blant annet høyt frafall i videregående opplæring, og norske elever skårer generelt dårlig i internasjonal sammenheng. Forbedringer forutsetter mer profesjonelle lærere, skoleledere og skoleeiere – og en mer kunnskapsbasert utdanningsforvaltning.

En viktig forutsetning for å lykkes er at lærere og lærerutdannere er mer og legger premissene for forskning og innovasjon innenfor sektoren. Samtidig er utdanningssektoren et område som kan høste mye av et åpent innovasjonssystem der man legger til rette for flere aktører i utviklingen av nye læringsmetoder og bruk av ny teknologi og nye medier.

Forskningsrådet vil

- > fortsette utviklingen av og styrke støtten til praksisrettet FoU i utdanningssektoren
- > styrke det strategiske samarbeidet med profesjonsutdanningene og styrke innovasjonsperspektivet i profesjonsutdanningene
- > utvikle Kunnskapssenteret for utdanning til å bli utdanningssektorens portal inn til forskningen

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for å fremme forskning innenfor forsøksvirksomheten i skolene, forskning som bidrar til å forbedre praksis og øke kvaliteten i skolen, en mer kunnskapsbasert utdanningsforvaltning og en styrket internasjonal kunnskapsutveksling på utdanningsfeltet.



Kollektiv læring i skolen

Ved Lade skole i Trondheim har lærere og forskere gjennomført et forskningsprosjekt sammen. Det er gode erfaringer med å utvikle nye arbeidsmåter gjennom såkalt Praksisrettet FoU.

Hovedmålet med Lade-prosjektet var å finne ut hvordan aksjonsforskning kan bidra til å utvikle skolen som en lærende organisasjon. Prosjektet var et samarbeid mellom Lade skole og forskere ved høyskolene i Nord- og Sør-Trøndelag, og NTNU. Det startet i høsten 2006 og ble avsluttet våren 2009.

Ved en skole er det ikke bare elever som skal lære. Lærere skal holde seg oppdatert om sine fag, og de må hele tiden skaffe seg ny kunnskap om læringsstøttende praksis.

- Ved oppstarten av prosjektet sa lærerne ved Lade skole at de lenge hadde ønsket et enda tettere faglig samarbeid. Lærere følger ofte seg alene i arbeidet, og de vet ikke hva kollegene gjør i klasserommet ved siden av, sier professor May Britt Postholm, som var prosjektleder for Lade-prosjektet.

Gjennom Lade-prosjektet skulle forskerne de som utdanner lærere få bedre forståelse for praksisfeltet, og lærerne skulle utvikle en mer reflektert holdning til hvordan de underviser.

Lærerne ved Lade skole er organisert i tre storsteam – inndelt etter årstrinn. For de lærerne som underviste de yngste, var strategier for vurdering fokus i delprosjektet. For de eldre elevene var fokus tilrettelegging av arbeidsmiljøet med tanke på tilpasset opplæring, mens lærerne på 8.-10.årstrinn var opptatt av å prøve ut ulike læringsstiler og læringsstrategier.

Målet var å lære av hverandre å fremme læring tilpasset den enkelte elev.

I tillegg inngikk et delprosjekt for å utvikle mekanismer som kunne gjøre Lade til en mer kollektivistisk og lærende skole. - Vi erfarte at lærerne trengte hjelp til å lage modeller for hvordan kunnskapsdeling skal kunne skje, og prosjektet har hjulpet dem med det, forklarer Postholm.

Lærere er vant til å ha full kontroll i sitt eget klasserom. Derfor var det ikke bare enkelt å få samarbeidet med forskerne til å fungere. - I begynnelsen følte vi at forskerne tok for mye av styringen av prosjektet. Da satte vi ned foten. Det er våre utfordringer det handler om, og derfor var det viktig at lærerne var aktivt med i utformingen av forskningsspørsmålene, sier lærer Hanne Kvam.

- Etter hvert utviklet det seg til å bli et reelt samarbeid mellom forskerne og lærerne. Forskerne har lært oss mye teori om læring. Samtidig har vi lært mye av hverandre, sier hun.

Kvam håper at denne måten å jobbe på, hvor lærerne jevnlig besøker hverandres klasserom og senere møtes for å diskutere ulike læringsstrategier, ikke går i glemmeboken i den travle hverdagen. - Dette er en fin måte å jobbe på, sier lærer Kvam.



Utvikle nye arenaer for læring

Digitale og sosiale medier og utviklingen av IKT-applikasjoner har bidratt til nye måter å lære på. Dette gjelder både informasjonsinnhenting og kommunikasjon, produksjon, engasjement i ulike læringsspill og deltakelse i digitale spillmiljøer. Denne utviklingen endrer både hva som teller som viktig kompetanse, og hvordan denne kompetansen læres. Utviklingen har konsekvenser for skole og utdanning, utvikling av nye læringsarenaer utenfor skoleverket og livslang læring. Dette gjelder alle nivåer i utdanningssystemet, fra grunnskole til høyere utdanning.

Forskningsrådet vil

- > støtte forskning om læring, spillteknologi og digitale medier
- > utvikle, teste og evaluere nye læringsarenaer, hybride læringsmiljøer, undervisningsmetodikk og metoder for samarbeidslæring, som gir mulighet for mer fleksible utdanningsløp og livslang læring
- > styrke forskning som bidrar til nye læringsverktøy, og som møter behovene for livslang læring
- > bruke sin møteplassfunksjon til å bedre samhandlingen mellom utdanningssektoren og teknologitilbydere

Gjennom rådgivning, og i samarbeid med andre, vil Forskningsrådet arbeide for at utdanningssektoren og resten av offentlig sektor blir viktige premissleverandører for utvikling av læringsteknologi.


Styrket innovasjonsarbeid knyttet til barnevernet og det forebyggende ungdomsarbeidet

En fersk evaluering av forvaltningsreformen i barnevernet (NIBR-rapport 2011:25) peker på spesifikke utfordringer knyttet til organiseringen av barnevernet og forholdet mellom kommunestruktur, kommunenes

kompetanse og arbeidsdelingen mellom stat og kommune. Her ligger det godt til rette for prosjekter der forskere og brukere går sammen om å forbedre samhandlingen innen og kvaliteten på barnevernstjenesten.

Forskningsrådet vil

- > støtte praksisrettet FoU i barnevernet



Publikasjonen kan bestilles på
www.forskningsradet.no/publikasjoner

Norges forskningsråd
Stensberggata 26
Postboks 2700 St. Hanshaugen
N0-0131 Oslo

Telefon: +47 22 03 70 00
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

November 2012
ISBN 978-82-12-03155-5 (trykk)
ISBN 978-82-12-03156-2 (pdf)

Opplag: 1000
Tekst (eksempler): Siv Haugan
og Kristen Ulstein
Trykk: 07 gruppen AS
Design: Jentestreker AS
Foto/ill: Shutterstock (side 1, 9, 10, 11,
12, 14, 15, 26, 39 og 43)
Sverre Jarild (resten)