



Monitoreringssystem for forskning og innovasjon innen helse og omsorg

Et forprosjekt for å undersøke mulighetene

Gunnar Sivertsen, Fredrik Piro, Markus M. Bugge,
Arne Fevolden, Espen Solberg, Ole Wiig

Arbeidsnotat 9/2014

NIFU

Monitoreringssystem for forskning og innovasjon innen helse og omsorg

Et forprosjekt for å undersøke mulighetene

Gunnar Sivertsen, Fredrik Piro, Markus M. Bugge,
Arne Fevolden, Espen Solberg, Ole Wiig

Arbeidsnotat 9/2014

Arbeidsnotat 9/2014

Utgitt av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning
Adresse PB 5183 Majorstuen, NO-0302 Oslo. Besøksadresse: Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Oppdragsgiver Norges forskningsråd
Adresse Postboks 564, 1327 Lysaker

Trykk Link Grafisk

ISSN 1894-8200 (online)

www.nifu.no

Forord

HelseOmsorg21 er en nasjonal strategiprosess med tidshorisont for det 21. århundret som utvikler en forsknings- og innovasjonsstrategi for helse- og omsorgssektoren. Som ledd i strategiprosessen utredes en mulig etablering av et helhetlig monitoreringssystem med indikatorer for forskning og innovasjon for både UoH-, institutt- og helsesektor – HO21-Monitor.

Formålet med Monitoren vil være å gi et løpende kunnskapsgrunnlag for prioritering av, satsing på og effekt og nytte fra forskning og innovasjon innen helse og omsorg. Dette kan skje ved at indikatorene for forskning og innovasjon knyttes til helseindikatorer.

NIFU har første halvår av 2014 gjennomført et forprosjekt for å kartlegge mulighetene for å etablere Monitoren. I denne rapporten drøfter vi hvordan et slikt system kan se ut på overordnet nivå, hvilke elementer som eventuelt kan inngå, hvilke mangler eksisterende data har, og hvordan mulige samarbeidspartnere omkring en monitor ser på mulighetene og begrensningene ut fra dagens situasjon.

I forbindelse med prosjektet har vi intervjuet en rekke sentrale aktører, som vi her takker for nyttig informasjon og verdifulle synspunkter.

Oslo 21.06.2014

Gunnar Sivertsen
Prosjektleder

Espen Solberg
Områdeleder Forskning og Innovasjon

Innhold

Sammendrag	7
1 Introduksjon	9
1.1 Formålet med systemet.....	9
1.2 Formålet med forprosjektet.....	10
1.3 Modell for monitoreringssystemet.....	10
2 Helseklassifisering av forsknings- og innovasjonsindikatorer	12
2.1 Health Research Classification System (HRCS).....	12
2.2 HRCS for bibliometriske indikatorer.....	13
2.3 HRCS for FoU-statistikk for viktige institusjoner i offentlig sektor.....	13
2.4 HRCS for innovasjonsindikatorer.....	14
3 Datagrunnlaget for sektorene i kunnskapssystemet	15
3.1 Hvilke sektorer skal inkluderes?.....	15
3.2 Hva finnes av data på ressursbruk?.....	16
3.2.1 UoH-sektoren, instituttsektoren og helseforetakene.....	16
3.2.2 Næringslivet.....	16
3.2.3 Kommunehelsetjenesten.....	18
3.3 Hva finnes av data for resultatindikatorer?.....	18
3.3.1 UoH-sektoren, instituttsektoren og helseforetakene.....	19
3.3.2 Innovasjon i næringslivet.....	19
4 Muligheter og utfordringer sett fra helsesektoren	21
4.1 Overordnet inntrykk.....	21
4.2 Organisering og innretning på monitoreringssystemet.....	22
4.2.1 Behov for koordinerte data på helsefeltet.....	22
4.2.2 Ulike synspunkter på omfanget på monitoren.....	22
4.2.3 Kvantitative data bør suppleres med kvalitative studier.....	22
4.2.4 Forskning versus innovasjon.....	22
4.2.5 Veivalg i forhold til måling av innovasjon.....	23
4.2.6 IKT og Innovasjon.....	24
4.2.7 Avveininger i forhold til koordinatorrollen.....	24
4.2.8 Behov for internasjonal kunnskapsinnhenting.....	24
4.3 Muligheter og utfordringer.....	24
4.3.1 Bedre samsvar mellom behov og innsats.....	24
4.3.2 Frykt for at systemet gir snevre data og at disse blir brukt for direkte.....	24
4.3.3 Rapporteringsbyrde.....	25
4.3.4 Incentiver i ønsket retning.....	25
4.3.5 Diffusjon av innovasjon.....	25
4.3.6 Manglende kunnskapsflyt i helse- og omsorgssektoren.....	25
4.4 HRCS-kompatibilitet.....	26
4.5 Samarbeidsmodell.....	26
4.6 Oppsummering.....	27
Referanser	28
Vedlegg	29
Datakilder for ressursbruk.....	29
Bibliometriske databaser.....	30
Respondenter i kapittel 4.....	33

Sammendrag

I dette forprosjektet undersøkes mulighetene for å etablere et helhetlig monitoreringssystem som kan gi et løpende kunnskapsgrunnlag for prioritering av og satsing på forskning og innovasjon innen helse og omsorg. Dette kan skje ved at indikatorene for forskning og innovasjon knyttes til helseindikatorer.

Hvis indikatorer for forskning og innovasjon skal kunne knyttes til helseinformasjon, kreves en felles tematisk inndeling av indikatorene. I den forbindelse har vi sett nærmere på klassifiseringen av helseforskningsprosjekter (HCRS), som er tatt i bruk i deler av det norske forskningssystemet, men ennå ikke i indikatorer for ressurser og resultater i forskning og innovasjon.

Å bruke HCRS på ressurs- og resultatindikatorer vil kreve et eget utviklingsarbeid. Løsningene vil kunne tas i bruk på relativt kort sikt i forbindelse med FoU-statistikk og bibliometriske indikatorer. Når det gjelder indikatorer for innovasjon, er disse i utgangspunktet mangelfulle, og her kan det bli vanskeligere å bruke HCRS. Mer konkret innebærer dette:

Bibliometri gir relativt dekkende resultatindikatorer for forskningen i offentlig sektor, i mindre grad for forskningen i privat sektor. Det er mulig å lage en HCRS-klassifisering av vitenskapelige tidsskrifter etter sykdomstype (ikke etter forskningstype) med nevnte dekningsgrad.

HCRS-klassifisering av **FoU-ressurser** har vært vurdert som arbeidskrevende og vanskelig tidligere. I forbindelse med monitoreringssystemet beskriver og vurderer vi en ikke altfor arbeidskrevende metode som kan dekke institusjoner i offentlig sektor (helseforetak, U&H, institutter) som bidrar vesentlig til FoU innen helse og omsorg. I utgangspunktet kan ikke HCRS brukes til å klassifisere FoU i næringslivet, men her finnes et par andre metoder som brukes særskilt til å lage estimer. Kommunal sektor dekkes ikke av FoU-statistikken, så her er en ytterligere begrensning. KS sentralt har imidlertid en FoU-database bestående av omkring 900 FoU- og innovasjonsprosjekter finansiert av KS, men denne omfatter (foreløpig) ikke alle kommuner.

Innovasjon er foreløpig vanskelig å dekke med indikatorer for ressurser og resultater, uansett om man ønsker en HCRS-klassifisering eller ikke. På ressursiden har vi indikatorer for bedriftenes innovasjonsaktivitet generelt, men disse må kombineres med andre indikatorer (for eksempel næringstilhørighet) for å kunne anslå om innovasjonsaktiviteten er relatert til helse og omsorg. Likevel mangler et datagrunnlag for å måle innovasjon som er behovsdrevet og hvor FoU ikke utgjør en relevant del av input. På resultatsiden er det imidlertid mulig å gi en del av bildet: Helseforetakenes innovasjonsindikatorer er der allerede, og de er nå under videreutvikling til et mer komplett system som på lang sikt kan dekke flere sektorer og som også kan gi indikasjoner på ressursinnsats til innovasjon. Andre muligheter finnes gjennom bearbeiding av statistikk fra TTO'ene, mer systematisk

bruk av prosjektdata fra Norges forskningsråd og Innovasjon Norge, data om resultater av innovasjon fra innovasjonsundersøkelsen og fra registerdata.

Våre respondenter blant sentrale aktører som kan tenkes å ha interesse av og/eller å bidra til systemet, har i all hovedsak vært positive til idéen om å sammenstille eksisterende data på forskning og innovasjon innenfor helse og omsorg. Samtidig har de tatt opp en rekke problemstillinger som det vil være viktig å ta høyde for i et videre arbeid med utvikling av et monitoreringssystem. Sentrale innvendinger knytter seg til problematikk i forhold til a) å overføre HRCS-klassifikasjonen fra spesialisthelsetjenesten til primærhelsetjenesten; b) å knytte data om pågående forsknings- og innovasjonsaktiviteter til mer langsiktige samfunnseffekter, og c) å måle og dokumentere innovasjon er vesensforskjellig fra forskning ettersom mye innovasjonsarbeid er tett knyttet opp mot daglig praksis og tjenesteproduksjon, og dermed langt vanskeligere å avgrense.

1 Introduksjon

1.1 Formålet med systemet

Forskning og innovasjon innen helse og omsorg er et høyt prioritert område. En stor og økende del av offentlige forskningsbevilgninger går til helserelatert forskning. Dette er også et område hvor samfunnsutfordringene er store og komplekse, og hvor det er et stort behov for mer kunnskap og innovasjon. Følgelig er det viktig å ha systematisk oversikt over ressursinnsats, FoU- og innovasjonsaktivitet samt resultater og effekter av systemet.

HelseOmsorg21 er en nasjonal strategiprosess med tidshorisont for det 21. århundret som utvikler en forsknings- og innovasjonsstrategi for helse- og omsorgssektoren. Som ledd i strategiprosessen utredes en mulig etablering av et helhetlig monitoreringssystem med indikatorer for forskning og innovasjon for både UoH-, institutt- og helsesektor – HO21-Monitor.

Formålet med Monitoren vil være å gi et løpende kunnskapsgrunnlag for prioritering av, satsing på og effekt og nytte fra forskning og innovasjon innen helse og omsorg. Dette kan skje ved at indikatorene for forskning og innovasjon knyttes til helseindikatorer. Forutsetningen er at begge typer indikatorer kan inndeles etter helsekategorier (jf. Health Research Classification System (HRCS)). Da blir det mulig å se samfunnets sykdomsbyrde, kunnskapsbehov og helseutvikling i sammenheng med satsingen på forskning og innovasjon.

Muligheten for et slikt monitoreringssystem har blant annet vært beskrevet på globalt nivå av (Røttingen et al. 2013). Et hovedpoeng i det globale perspektivet er at en stor del av verdens forskningsinnsats på helsefeltet er rettet mot sykdommer som rammer en mindre gruppe av verdens befolkning, den såkalte 90:10-problematikken. Med bedre og mer dekkende data for ressursinnsats, aktivitet og resultater og effekter vil man lettere kunne identifisere hvor systemet må forbedres for å få et bedre samsvar mellom innsats, aktivitet og samfunnets behov.

Den samme utfordringen finner vi også på nasjonalt nivå. Dagens målesystemer gir utilstrekkelig informasjon om innsats og aktivitet matcher samfunnets behov for forskning og innovasjon innen helse og omsorg. Med bedre data og mer systematisk bruk av data vil man lettere kunne identifisere systemsvikt, mangler og uutnyttede muligheter. Dette er hovedtanken bak utviklingen av et helhetlig monitoreringssystem

Mer konkret skal systemet kunne benyttes til strategiske prioriteringer av departementene, Norges forskningsråd og andre aktører. Det forutsettes at systemet skal kunne disaggregeres i henhold til Health Research Classification System (HRCS), for slik å kunne sees i sammenheng med samfunnets sykdomsbyrde og kunnskapsbehov. Videre skal systemet ideelt sett kunne følge data for forskning og innovasjon fra ressursinnsats via prosesser til resultater og samfunnsnytte. Dermed kan systemet gi et

kunnskapsgrunnlag for å vurdere målbildet som er satt opp i forbindelse med HelseOmsorg21-prosessen, hvor folkehelse, forskningskvalitet og næringsutvikling er knyttet sammen.

1.2 Formålet med forprosjektet

Formålet med dette forprosjektet har vært tredelt:

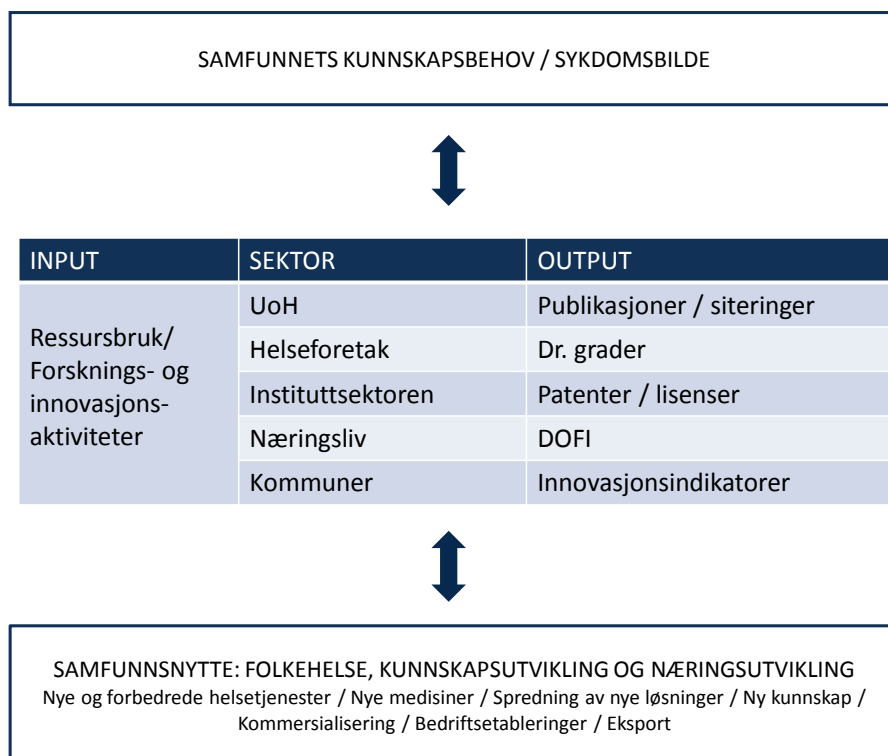
- Å utvikle en skisse til modell for monitoreringssystemet
- Avklare hva slags aktører som kan bidra til å utvikle og drive systemet og hvilken modell de kan samarbeide etter
- Utarbeide et konkret opplegg for arbeidet med å utvikle monitoreringssystemet

I forprosjektet har vi oppnådd å beskrive modellen med en detaljert redegjørelse for hvor datagrunnlaget finnes og hvor det mangler og må utvikles. Vi har også kartlagt de viktigste aktørene, hva de kan bidra med og hvordan de stiller seg til ideen. Selv om man i hovedsak er positive til ideen, kom det i intervjuene fram en rekke spørsmål som trenger avklaring før man går videre med å lage et konkret opplegg for å utvikle modellen.

Generelt har vi imidlertid fått bekreftet at systemet bør baseres på en koordinert arbeidsdeling mellom samarbeidspartnere som leverer data fra ulike sektorer. En slik desentralisert samarbeidsmodell har for eksempel fungert gjennom mange år i produksjonen av norsk FoU-statistikk for OECD.

1.3 Modell for monitoreringssystemet

Den grunnleggende tanken bak monitoreringssystemet er at man skal kunne se samfunnsbehov, ressursinnsats, forsknings- og innovasjonsresultater og samfunnsnytte i sammenheng. Nedenstående figur illustrerer hvilke elementer og sektorer som kan inngå i et helhetlig monitoreringssystem for forskning og innovasjon innen helse og omsorg.



Figuren viser:

1. Samfunnets kunnskapsbehov og sykdomsbilde (over tabellen)
2. Kunnskapssystemet for forskning og innovasjon (innenfor tabellen)
3. Samfunnets nytte for pasienter, offentlig sektor og næringsliv (under tabellen)

Modellen forutsetter at det finnes dekkende data på alle tre nivåer, og at de kan sammenstilles på tvers av nivåene. Nivå 2 (innenfor tabellen) vil vi her kalle **kunnskapssystemet**. Med dette begrepet forstår vi her alle aktører som er involvert i utføringen av forskning, utvikling og innovasjon på helse- og omsorgsfeltet. I dette notatet behandler vi mulighetene og utfordringene som er knyttet til å dekke kunnskapssystemet med relevante indikatorer.

Som figuren viser, skal disse indikatorene kunne dekke både ressurser (input) og resultater (output). Mulighetene og utfordringene for å oppnå dette, varierer mellom sektorene. Derfor er også sektorene nevnt i figuren. Dessuten er det ulike muligheter og utfordringer knyttet til de ulike resultatindikatorer som det er vanlig å bruke for å beskrive kunnskapssystemets *interne* resultatproduksjon (den eksterne skal måles på nivå 3 i figuren). Endelig er det enklere å monitorere forskning enn det er å monitorere innovasjon med eksisterende datakilder.

Skillene i den delen av figuren som viser kunnskapssystemet, er grunnlaget for disposisjonen når vi i det følgende gjennomgår relevante indikatorer. Men først behandler vi en utfordring som hittil ikke har vært løst i forbindelse med forsknings- og innovasjonsindikatorer: muligheten for å la dem følge en helseklassifisering.

2 Helseklassifisering av forsknings- og innovasjonsindikatorer

2.1 Health Research Classification System (HRCS)

I monitoreringssystemet er det et mål å kunne inndelegere forsknings- og innovasjonsindikatorer på en tematisk måte slik at de kan sammenholdes med helsedata som dekker sykdomsgrupper, helseutvikling og samfunnsbehov. Det britiske Health Research Classification System (HRCS) ivaretar dette behovet bedre enn disiplinindelinger og benyttes nå av Forskningsrådet og Kreftforeningen for å klassifisere søknader og prosjekter. De regionale helseforetakene har siden 2009 brukt systemet til å klassifisere prosjekter finansiert gjennom de regionale forskningsmidlene (både konkurranseutsatte og strategiske). I det nasjonale publiseringssystemet Cristin er det lagt inn en mulighet å registrere publikasjoner i henhold til HRCS-kategorier, men dette er ikke pålagt og i liten grad benyttet. I et pågående prosjekt ved Folkehelseinstituttet blir forskningsaktivitet uttrykt gjennom HRCS-koder sammenholdt med mål for dødelighet og sykkelighet. Dette arbeidet er en del av det norske sykdomsbyrdeprosjektet ved Nasjonalt folkehelseinstitutt.

HRCS er ikke begrenset til fagområdet medisin, men inkluderer all forskning knyttet til temaet helse innenfor alle fag og disipliner. Det er to dimensjoner i HRCS – forskningstype og helsekategorier, der det kun er sistnevnte dimensjon som omtales i dette notatet, primært fordi det er helsekategoriene som er mest relevante og minst vanskelige å innføre for ressurs- og resultatindikatorer.

Helsekategoriene i den engelskspråklige versjonen er:

1. Blood
2. Cancer
3. Cardiovascular
4. Congenital Disorders
5. Ear
6. Eye
7. Infection
8. Inflammatory and Immune System
9. Injuries and Accidents
10. Mental Health
11. Metabolic and Endocrine
12. Musculoskeletal
13. Neurological
14. Oral and Gastrointestinal
15. Renal and Urogenital

16. Reproductive Health and Childbirth
17. Respiratory
18. Skin
19. Stroke
20. Generic Health Relevance
21. Other

Det er i utgangspunktet ikke enkelt å bruke HRCS på forsknings- og innovasjonsindikatorer, det er enklere i sammenheng med behandling av søknader og prosjekter. I det følgende går vi gjennom mulighetene og begrensningene.

2.2 HRCS for bibliometriske indikatorer

Per i dag er det ikke mulig å analysere verken publisering eller hvor mye publikasjonene er sitert i henhold til sykdomskategoriene i HRCS. Analyser som ser på publisering eller siteringer innen og på tvers av fag har til nå fulgt Thomson Reuters faginndeling, som er mer omfattende enn HRCS og som heller ikke lar seg omkode til HRCS, fordi den i utgangspunktet er disiplinorientert. I Universitets- og høgskolerådets (UHR) faginndeling av tidsskrifter som ligger i registeret for Cristin hos NSD, foreligger en enklere inndeling som også er disiplinbasert. Denne dekker langt flere tidsskrifter enn hos Thomson Reuters.

Vi vurderer det slik at det er mulig å lage en ny inndeling basert på HRCS av relevante tidsskrifter i begge de nevnte registrene. Det vil da være mulig å bruke systemet til bibliometriske undersøkelser som omfatter artikler i vitenskapelige tidsskrifter. Innen helse og omsorg er dette den vanligste vitenskapelige publikasjonstypen.

Reklassifisering av tidsskrifter forutsetter et utviklings- og utprøvningsarbeid. Deretter vil klassifiseringen enkelt kunne oppdateres fra år til år.

Bibliometriens begrensninger vil likevel fortsatt gjelde: Det er primært FoU-aktivitet i offentlig sektor som blir offentliggjort i vitenskapelige tidsskrifter. Næringslivet publiserer mye sjeldnere, men på den annen side er bedrifter med helserettet FoU-aktivitet relativt mer aktive i publisering enn andre FoU-aktive bedrifter.

2.3 HRCS for FoU-statistikk for viktige institusjoner i offentlig sektor

En arbeidsgruppe ledet av Anne Husebekk¹ konkluderte i 2011 med at HRCS er et godt og slagkraftig redskap til å klassifisere prosjekter, søknader og resultater (publikasjoner, doktorgrader) av forskning, men at det ikke fantes erfaringer med anvendelse av systemet fra årlige ressursmålinger, og at en integrering av systemet i dagens FoU-statistikk for helseforetakene vil medføre betydelig økning i rapporteringsbelastningen for institusjonene. Gruppen anbefalte derfor at detaljeringsnivået og derav følgende rapporteringsbelastning må tilpasses rapporteringens formål, at systemet ses i sammenheng med utviklingen i andre forskningsinformasjons- og dokumentasjonssystemer og at det alternativt gjennomføres ad hoc-undersøkelser som grunnlag for koeffisienter til anvendelse på data fra ressursmålingen.

I forbindelse med med monitoreringssystemet vurderer vi å se nærmere på muligheten for å inndele ressursdata etter følgende metode:

¹ Ole Wiig og Anne Husebekk (red.) Videreutvikling av system for måling av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i helseforetakene. Rapport fra en arbeidsgruppe, NIFU Rapport 22/2011. HRCS-systemet er omhandlet fra side 45 i innstillingen.

- Med jevne mellomrom, for eksempel hvert tredje år, går det et enkelt spørreskjema til faglige avdelings-/instituttledere i de viktigste fagmiljøene for helse- og omsorgsrettet forskning i U&H-sektor, instituttsektor og blant helseforetakene. Undersøkelsesenheten bør være formelle, organisatoriske enheter eller underenheter som korresponderer med ressursmålingssystemet. Her bes de fordele virksomheten prosentvis mellom HRCS-kategoriene.
- Svarene brukes deretter som sjabloner for å fordele de samme enhetenes FoU-ressurser innenfor de samlede tall som rapporteres inn administrativt gjennom de vanlige prosedyrene for å innhente ressursdata.

Metoden som her er beskrevet, vil kreve et utviklings- og utprøvningsarbeid, og den må eventuelt forankres i institusjonenes egne prosedyrer.

2.4 HRCS for innovasjonsindikatorer

Innovasjon er foreløpig vanskelig å dekke med indikatorer for ressurser og resultater, uansett om man ønsker en HRCS-klassifisering eller ikke. På ressursiden har vi indikatorer for bedriftenes innovasjonsaktivitet generelt, men disse må kombineres med andre indikatorer (for eksempel næringstilhørighet) for å kunne anslå om innovasjonsaktiviteten er relatert til helse og omsorg. Likevel mangler vi et systematisk datagrunnlag for å måle innovasjon i offentlig sektor. På resultatsiden er det imidlertid mulig å gi en del av bildet: Helseforetakenes innovasjonsindikatorer er der allerede, og de er nå under videreutvikling til et mer komplett system som på lang sikt kan dekke flere sektorer og som også kan gi indikasjoner på ressursinnsats til innovasjon. Andre muligheter finnes gjennom bearbeiding av statistikk fra TTO'ene, mer systematisk bruk av prosjektdata fra Norges forskningsråd og Innovasjon Norge, data om resultater av innovasjon fra innovasjonsundersøkelsen og fra registerdata. Se også nedenfor under behandlingen av næringslivet som sektor.

Muligens står helseforetakene nærmest til å utvikle innovasjonsindikatorer som vil kunne tilpasses HRCS. På oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet arbeider NIFU og Helse Sør-Øst RHF nå i et felles prosjekt i samarbeid med Oslo universitetssykehus med å utvikle et nasjonalt sett av innovasjonsindikatorer for helseforetakene. Her vil det utvikles indikatorer for alle typer innovasjon: fra lokalt effektiviseringsarbeid (tjenesteinnovasjon) til kommersielle løsninger som omsettes i et marked. I den forbindelse skal det skapes et verifiserbart datagrunnlag på nasjonalt nivå for indikatorene. Vi er i gang med å se på informasjons- og dokumentasjonssystemer for innovasjon som er tatt i bruk av Idépoliklinikken ved OUS og Helse Sør-Østs kommersialiseringsenhet Inven2. Disse systemene vil kunne supplere hverandre og utfylles med data for kliniske intervensjonsundersøkelser hvis det er mulig å ta dem i bruk nasjonalt ved andre RHFer og TTOer. Dernest er utfordringen å definere og vekte indikatorer på grunnlag av datakildene. Ambisjonen er i første omgang å få på plass et felles system for dokumentasjon av innovasjon i spesialisthelsetjenesten. Hvis dette er mulig, kan det bli aktuelt å gå videre til å dekke U&H-sektoren og primærhelsetjenesten.

3 Datagrunnlaget for sektorene i kunnskapssystemet

3.1 Hvilke sektorer skal inkluderes?

I ideen om et helhetlig monitoreringssystem ligger det en tanke om at alle kunnskapsprodusenter innen helse og omsorg skal med – uavhengig av sektor. Det er nærliggende å se for seg fem hovedgrupper av aktører:

1. Universitets- og høyskolesektoren
2. Instituttsektoren
3. Helseforetak
4. Næringsliv
5. Kommunesektoren (inkluderer det fylkeskommunale nivå)

Instituttsektoren i Norge er i utgangspunktet lite orientert mot helse- og omsorgsrelatert forskning, men eksempler på relevante institusjoner er: SINTEF Helse, Uni Helse, Nasjonalt folkehelseinstitutt, Kreftregisteret, Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, Flymedisinsk institutt, Nordisk institutt for odontologiske materialer, Regionsenter for barn og unges psykiske helse (Helseregion Øst og Sør), Statens arbeidsmiljøinstitutt og Statens strålevern.

Sektoren omfatter også ideelle og private institusjoner og organisasjoner, og enkelte statlig organer som ikke er å betrakte som institutter eller forskningsinstitutter. På helsefeltet kan det være et poeng å synliggjøre aktiviteten hos de aktørene i frivillig sektor som ikke inngår i spesialisthelsetjenesten (for eksempel Norsk Luftambulans, sykehus/institusjoner eid av LHL (som Geilomo), diverse rus-/og rehabiliteringsinstitusjoner). Noen av disse rapporterer allerede data om forsknings- og innovasjonsaktiviteter enten direkte til NIFU eller i forbindelse med andre nasjonale systemer. For andre, og særlig kommunesektoren, finnes det verken incentiver eller systemer i dag for å gjøre dette. Særlig i kommunesektoren gjenstår et stort utviklingsarbeid for å få gode data til monitoreringssystemet.

I Norge er helse og omsorg (HO) i overveiende grad et offentlig anliggende, både når det gjelder økonomiske og menneskelige ressurser. Samtidig foregår det en betydelig FoU- og innovasjonsvirksomhet på feltet også i norsk næringsliv. Det er viktig at også denne aktiviteten fanges opp i det samlede monitoreringssystemet, ikke minst fordi bidrag til ny næringsvirksomhet er ett av de tre overordnede målene for Helse og Omsorg 21-strategien (jf. Innledningsvis).

3.2 Hva finnes av data på ressursbruk?

Mens Statistisk Sentralbyrå innsamler FoU-statistikk for næringslivet, gjør NIFU det samme for universitets- og høyskolesektoren (UoH-sektoren), instituttsektoren og helseforetakssektoren. Ressursbruken samles inn ved spørreskjemaer som dekker utgifter til både forsknings- og utviklingsarbeid. Både medisinsk og helsefaglig FoU er inkludert - se NIFU rapport 24/2013.²

3.2.1 UoH-sektoren, instituttsektoren og helseforetakene

UoH-sektoren dekker alle høyere utdanningsinstitusjoner, dvs. universiteter, vitenskapelige høyskoler, statlige høyskoler og private høyskoler. Instituttsektoren dekker forskningsinstitutter og andre institusjoner som utfører forskning og utviklingsarbeid (FoU). I internasjonal statistikk benytter man ikke kategorien «instituttsektor». Her blir de aktørene som i Norge tilhører instituttsektoren kategorisert som enten offentlig sektor (Government Sector), foretakssektoren (Business Enterprise Sector) eller privat, ikke forretningsmessig sektor (Private-Non-Profit Sector). Helseforetakssektoren omfatter foruten helseforetak med forskningsaktivitet også private, ideelle sykehus som har driftsavtale med et regionalt helseforetak.

Opplysningene om fagområdefordelinger innhentes på noe ulike måter fra de ulike sektorene. Miljøene i UoH-sektoren og instituttsektoren blir bedt om å foreta en prosentvis fordeling av FoU-aktivitetene sine på fagområder i spørreskjemaet for FoU-statistikken. Fra UoH-sektoren innhentes dessuten opplysninger om disiplin eller faggruppe, dvs. man går et nivå lenger ned og ber om fordelinger innenfor f.eks. medisin og helsefag. NIFU benytter her samme disiplinindelning (UHRs fagkoder) som Forskningsrådet. Med bakgrunn i svarene gis enheten en fagkode etter mestkriteriet; der et institutt oppgir mer enn halvparten av FoU-virksomheten innenfor eksempelvis basalmedisin, vil basalmedisin settes som fagtilknytning. Ved en presentasjon av FoU-ressurser innenfor medisin og helsefag, tar NIFU med andre ord utgangspunkt i statistikkenheter som har mer enn halvparten av sine FoU-aktiviteter innenfor dette fagområdet.

Tendensen de senere årene til å slå sammen fagmiljøer til større institutter, avdelinger o.l. har medført at stadig flere institutter har fått mer generelle fagkoder, ettersom ingen fag eller faggrupper utgjør mer enn halvparten av den samlede FoU-virksomheten ved enheten. Denne utviklingen gjør seg gjeldende både ved universiteter og helseforetak. Ved de statlige høyskolene rapporteres FoU-aktiviteten på avdelingsnivå. I instituttsektoren knyttes enhetene opp mot fagområde og spesifiseres ikke på disipliner eller faggrupper.

Som det fremkommer ovenfor er ressurstall basert på FoU-utgifter; er det er verken spesifikke forsknings- eller innovasjonsutgifter som dokumenteres. Men til en viss grad er den eldre betegnelsen «Development» overlappende med den nyere betegnelsen «Innovation», slik vi har sett av definisjonene ovenfor. Altså vil U'en i FoU i praksis være sammenfallende med innovasjon.

Hoveddatakilden er statistikk om forskning og utviklingsarbeid - den såkalte FoU-statistikken, men NIFU har også andre databaser og datasett. De mest sentrale datakildene på feltet er presentert som vedlegg.

3.2.2 Næringslivet

Næringslivets FoU-aktivitet er relativt godt dekket i Norge. Hvert år gjennomfører SSB en spørreundersøkelse som kartlegger både FoU og innovasjonsaktivitet i norske foretak (innovasjonsdelen omtales nedenfor). Undersøkelsen omfatter samtlige foretak med over 50 sysselsatte og et representativt utvalg blant dem med færre enn 50. Tradisjonelt har man målt FoU og innovasjon kun i foretak med minst 10 sysselsatte. Men fra 2006 har Norge, som ett av få land inkludert foretak ned til 5 ansatte for annenhver undersøkelse. Det siste er særlig relevant med tanke på å fange opp FoU i typiske oppstartsbedrifter innenfor helsefeltet.

² NIFU (2013): Ressursinnsatsen i medisinsk og helsefaglig FoU i 2011. Oslo: NIFU, Rapport 24/13.

Bedrifter med 0-5 ansatte omfattes ikke av FoU-undersøkelsen eller innovasjonsundersøkelsen. Derimot kan slike små foretak fanges opp ved hjelp av registerdata (Syssesttingsdata og Bedrifts- og foretaksdata). NIFU har tilgang til og erfaring med bruk av slike registerdata, bl.a. for å kartlegge nyetableringer med forskermedvirkning (spin-offs fra UoH). Trolig kan samme metode brukes for å fange opp oppstartsbedrifter på det medisinske og helsefaglige området. Bruk av slike data vil imidlertid være forbundet med personvern hensyn og datarettigheter.

FoU- og innovasjonsundersøkelsene for næringslivet følger internasjonale standarder og definisjoner fra OECD og Eurostat, og er dermed sammenliknbar på tvers av land. Samtidig er det rom for å legge inn spesifikke spørsmål relatert til nasjonale forhold.

Blant de dimensjonene Norge har lagt inn spesielt, er et spørsmål om å fordele FoU-aktiviteten prosentvis etter hovedtemaene i regjeringens forskningspolitikk. Helse er en av disse prioriteringene. Følgelig kan FoU-undersøkelsen brukes til å aggregere et samlet tall for helserelatert FoU i næringslivet. Data innsamlet etter denne metoden ble brukt i NIFUs beskrivelse av medisinske og helsefaglig forskning i Norge (Gunnes et al 2013). Da fant man at næringslivet totalt bruker drøyt 1,5 mrd. kroner til helserelatert FoU.

Det er særlig to problemer/mangler knyttet til denne målemetoden: For det første bygger den på en egenvurdering fra bedriften med stikkordet «helse» som eneste rettesnor. Her kan det ligge betydelige måleproblemer når bedriften skjønnsmessig skal anslå hvor mye av FoU-aktiviteten som er helserelatert. For det andre er omsorgsbegrepet ikke med i spørsmålsstillingen. Det er dermed uklart om for eksempel omsorgsteknologi eller utvikling av løsninger til omsorgstjenester regnes med i sekkeposten «helse».

En alternativ framgangsmåte er å se på bedriftenes FoU-aktivitet etter næring, dvs. å beregne helserelatert FoU etter hvor mye FoU som skjer i bedrifter i helse- og omsorgsrelaterte næringer. SSB har siden 2008 benyttet den såkalte SN 2007 som standard for klassifisering av FoU-aktivitet etter næring. Det er kun hovedgruppene «farmasøytisk industri» og «Medisinske og tanntekniske instrumenter» som er konkret relatert til medisin og helse. Samlet FoU innenfor disse næringsgruppene utgjorde i overkant av 800 mill. kroner i 2011. Det betyr at det utføres mye helse- og omsorgsrelatert FoU i næringslivet som ikke fanges opp i standard næringsklassifiseringer, ikke minst innenfor tjenesteytende næringer.

- ❖ Det kan derfor være behov for at monitoreringsprosjektet inkluderer en nærmere gjennomgang av hvordan næringsklassifiseringene bedre kan identifisere helse- og omsorgsrelatert FoU i næringslivet.

Et annet alternativ er å bruke virkemiddelapparatets tall for fordeling av FoU-midler til næringslivet. Både Norges forskningsråd og Innovasjon Norge har de siste årene utviklet svært detaljerte merkinger og målinger av egne virkemidler etter bl.a. forskningsfelt, også på mottakersiden. For eksempel opererer Skattefunn med "Helse" som en av hovedsektorene søknader fordeles på. Ifølge årsrapporten for 2012 (Skattefunn 2012) er «Helse» den fjerde største sektoren i SkatteFUNN, målt i antall godkjente prosjekter og den tredje største etter IKT og Petroleum/Olje og gass, målt i størrelse på samlet kostnadsbudsjett. Rapporten for 2012 finner at samlet budsjett for helserelaterte SkatteFUNN-prosjekter utgjør drøyt 1,3 mrd. kroner. Igjen er kategorien begrenset til «Helse», mens det videre omsorgsbegrepet ikke er dekket. Også de øvrige virkemidlene i Forskningsrådet og Innovasjon Norge opererer med merkinger av midlene etter formål og sektor.

- ❖ Dataene er gratis og lett tilgjengelige, men ingen har så langt analysert dette i sammenheng. Monitoreringsprosjektet bør derfor omfatte en modul/delprosjekt hvor man systematisk gjennomgår tall fra virkemiddelapparatet for næringslivets FoU-aktivitet relatert til helse og omsorg.

Ideelt sett burde man hatt et harmonisert sett av data som gjør det mulig å i) identifisere helse- og omsorgsrelatert FoU- og innovasjonsaktivitet i næringslivet, ii) bryte dette ned på undergrupper som helse vs. omsorg og aller helst sykdomsgrupper i henhold til HCRS og iii) identifisere konkrete resultater og effekter av aktiviteten i form av nye produkter, tjenester og økonomisk vekst innenfor helse- og omsorg som næring. Et slikt ideelt system kan illustreres på følgende måte:

Input/samlet HO-aktivitet	Input/spesifisert HO	Output og Impact HO
1. Indikatorer for bedriftenes samlede FoU-aktivitet relatert til HO	2. Indikatorer som spesifiserer bedriftenes FoU-aktivitet på undergrupper av helse og omsorg	3. Indikatorer for bedriftenes resultater og effekter av FoU relatert til HO generelt og ev relatert til typer av HO-FoU
4. Indikatorer for bedriftenes samlede innovasjonsaktivitet relatert til HO	5. Indikatorer som spesifiserer bedriftenes innovasjonsaktivitet på undergrupper av helse og omsorg	6. Indikatorer for bedriftenes resultater og effekter av innovasjon relatert til HO generelt og ev relatert til typer av HO-FoU

Strengt tatt er det kun boksen øverst til venstre (1) hvor man per i dag kan hente ut tall fra offisiell FoU og innovasjonsstatistikk. Disse tallene er dessuten begrenset til Helse, mens omsorgsrelatert FoU ikke er dekket spesifikt. For de øvrige delene (2-6) må man gå ad omveier og kombinere ulike datakilder for å komme fram til brukbare indikatorer.

3.2.3 Kommunehelsetjenesten

Tall for ressursbruk til FoU og innovasjon på kommunalt nivå i primærhelsetjenesten er ikke tilgjengelig hos NIFU eller andre steder. Vi vet imidlertid at det skjer noe på dette feltet. Noen kommuner satser på forskning (eksempel Stavanger og Trondheim) for sine helsearbeidere. Forskningsprosjekter som FYSIOPRIM (samt de allmennt medisinske sentrene) jobber opp mot kommunene, KS har nylig utviklet en forskningspolitisk plattform, og vi har gjennom muntlig meddelelse fra HOD blitt orientert om at det i Kommunal og moderniseringsdepartementet KMD er interesse for å få på plass systemer for kartlegging av innovasjon i kommunene. KS har en FoU-database med oversikt over de forsknings- og innovasjonsprosjektene som er finansiert av KS sentralt. Det finnes imidlertid ingen datakilder som oppsummerer ressursbruk i resten av kommune-Norge.

3.3 Hva finnes av data for resultatindikatorer?

Bibliometriske indikatorer dekker primært offentlig sektor gjennom ulike datakilder som kan supplere hverandre: Thomson Reuters database Web of Science, Cristin-data, og Norart-databasen som dekker de viktigste nordiske tidsskriftene som ikke er indeksert i Web of Science. (eks. Tidsskrift for Den norske legeforening, Fysioterapeuten, Tidsskrift for Norsk psykologforening, Klinisk sykepleje, Norsk tidsskrift for sykepleieforskning, Vård i Norden, osv.). Avlagte doktorgrader på ulike fagfelt kan også være en resultatindikator. NIFU drifter doktorgradsregisteret og har dermed direkte tilgang til å ta ut data derfra. En annen mulig forskningsindikator (som riktignok er en form for prosessindikator) er antall pågående kliniske studier.

På innovasjonssiden er bildet mer komplisert. Det er i dag ingen finansieringssystemer i noen sektorer som premierer innovasjonsaktiviteter. Følgelig finnes det ingen felles eller sektorvis registrering av innovasjonsresultater – selv om mange enheter dokumenterer dem (for seg selv). De vanligste innovasjonsindikatorer er de som det er forholdsvis enkelt å registrere og telle, eksempelvis antall patenter/patentsøknader, DOFI, lisenser osv. De regionale helseforetakene er for eksempel pålagt å dokumentere en del slike indikatorer etter krav i oppdragsdokumentet. Som nevnt ovenfor, er disse

innovasjonsindikatorerne under videreutvikling. For næringslivet har NIFU mye dokumentasjon på dette, men ellers er datafangsten varierende.

3.3.1 UoH-sektoren, instituttsektoren og helseforetakene

En av de mest sentrale datakildene på outputsiden er bibliometri. Bibliometri er kvantitative studier av forskning som benytter *bibliografiske data* direkte fra *vitenskapelige publikasjoner*. Oftest hentes data til bibliometri fra internasjonale kommersielle bibliografiske databaser som er laget for et annet formål, nemlig litteratursøk (eks. Web of Science). Her registreres godt over en million vitenskapelige publikasjoner årlig og et tyve ganger høyere antall referanser til andre publikasjoner i de samme artiklene. Dette gir mulighet for et stort overblikk over forskningen på makronivå, også i forhold til hvordan den utvikler seg over tid.

For alle sektorer (UoH, instituttsektoren, helseforetak, næringsliv og kommunale virksomheter) har NIFU tilgang til bibliometriske databaser som gir en tilnærmet komplett oversikt over all publisering i vitenskapelige tidsskrifter. For å dokumentere output av forskning er det tre databaser som det vil være relevant å benytte seg av i et monitoreringssystem; Web of science, Norart og NVI/Cristin (se Vedlegg for en beskrivelse av disse).

Samlet sett mener vi at vi med eksisterende databaser på årlig basis kan dokumentere den samlede publiseringen innen norsk helse- og omsorgsforskning med svært høy dekningsgrad. Alle databaser over er allerede i bruk av NIFU på årlig basis, og det vil ikke kreve mye ressurser å gjøre særskilte analyser/datauttrekk til et monitoreringssystem.

3.3.2 Innovasjon i næringslivet

Offisiell og systematisk måling av innovasjon er så langt begrenset til næringslivet, både i Norge og internasjonalt. Riktignok finnes det forsøk på å måle innovasjon i offentlig sektor, men så langt har man ikke kommet opp med en harmonisert og internasjonal sammenliknbar måling av innovasjon i offentlig sektor. Slik sett er forutsetningene altså bedre for å måle innovasjon i næringslivet.

Næringslivets innovasjonsaktivitet måles i Norge gjennom innovasjonsundersøkelsen, som utgjør en del 2 av den ovennevnte FoU- og innovasjonsundersøkelsen som SSB gjennomfører. Det er altså de samme bedriftene som svarer både om sin FoU- og innovasjonsaktivitet. Innovasjon omfatter FoU, men også en rekke andre aktiviteter som ikke er knyttet til FoU. Det spørres om fire typer innovasjon: 1) produktinnovasjon, 2) prosessinnovasjon, 3) organisatorisk innovasjon og 4) markedsføringsinnovasjon.

Spørsmålene om innovasjon inkluderer derimot ikke en spesifisering av aktiviteten etter tema, slik som FoU-delen. Det er dermed ingen direkte vei til å anslå utbredelsen eller omfanget av helse- og omsorgsrelatert innovasjon. En enkel innfallsvinkel kan være å bruke den oppgitte andelen av FoU-aktiviteten som er helserelatert og dermed forutsette at det samme gjelder for innovasjonsaktiviteten. Et problem med den innfallsvinkelen er at man setter et ukritisk likhetstegn mellom FoU og innovasjon. På innovasjonssiden er det derfor enda viktigere å komme opp med alternative veier til å måle aktiviteten relatert til helse og omsorg

- Den ovenfor skisserte analysen og næringsklassifiseringene kan være ett viktig tiltak i den retning. Den vil da bli utvidet til også å fordele innovative foretak etter helse- og omsorgsrelevante næringskategorier.

Også innenfor innovasjon kan det være aktuelt å gå dypere inn i virkemiddelapparatets tall og klassifiseringer. Særlig vil det være aktuelt å se på Innovasjon Norges fordeling av midler til helse og omsorgsrelaterte prosjekter. Hos Innovasjon Norge er helse ett av seks prioriterte sektorområder. Følgelig foreligger det et visst tallmateriale for støtte til bedrifter innenfor denne sektoren, inkludert områder som velferdsteknologi.

- Monitoreringsprosjektet bør omfatte en systematisering av Innovasjon Norges midler og fordelinger til innovasjon i næringslivet på området helse og tilhørende underområder.

4 Muligheter og utfordringer sett fra helsesektoren

Dette kapitlet presenterer og diskuterer eksterne innspill til utviklingen av et helhetlig monitoreringssystem for forskning og innovasjon innen helse og omsorg. Basert på innspillene fra et utvalg respondenter som utgjør sentrale aktører i helse- og omsorgssektoren har vi nedenfor valgt ut og listet opp ulike aspekter som det vil være viktig å ta stilling til og høyde for i det videre arbeidet med utvikling av monitoreringssystemet.

Respondentene (se vedlegg 5.4) har hatt ulike synspunkter på denne ambisjonen og prosessen, og har problematisert ulike aspekter ved dette. Tilbakemeldingene har både handlet om selve ideen om å lage et helhetlig monitoreringssystem og mulige fallgruver ved å ha et slikt system, men også om sentrale dimensjoner for en vellykket gjennomføring og implementering av et slikt monitoreringssystem.

Det har generelt vært lett å få våre respondenter i tale; vi har fått raske svar på vår henvendelse, og det har vært lett å få respondentene til å stille opp i en samtale. I den grad det har vært mulig har samtalene foregått ansikt til ansikt. Vi vil takke våre respondenter for at de har tatt seg tid til å stille opp og bidra med sine erfaringer og synspunkter inn i denne prosessen.

I det følgende presenterer vi de innspillene som har fremkommet i samtalene. Innspillene er strukturert under tre avsnitt som omhandler a) organisering, b) muligheter og utfordringer, og c) HRCS-kompatibilitet. Avslutningsvis lister vi opp våre respondenter, samt eksisterende relevante datakilder som kan vurderes som input i et nasjonalt monitoreringssystem for forskning og innovasjon i helse og omsorg.

Relevante eksisterende datakilder i helsesektoren, hvorav noen er omtalt nedenfor, er listet i vedlegg 5.3.

4.1 Overordnet inntrykk

Våre respondenter har i stor grad vært positive til ambisjonen om å lage et helhetlig monitoreringssystem for forskning og innovasjon innenfor helse og omsorg. De fleste har sett behovet for mer koordinerte data, synkroniserte indikatorer og et mer sammenhengende kunnskapssystem for denne sektoren. Samtidig har flere av våre respondenter vært kritiske til å lage et slikt system og har belyst forhold og dimensjoner som kan være problematiske. Det er dermed delte oppfatninger om dette.

Noen innvendinger har gått på at et slikt system vil kunne representere et lite utsnitt av virkeligheten som dermed kan utgjøre et skjevt eller usikkert styringsverktøy. Det vil dermed være avgjørende å supplere et slikt monitoreringssystem med andre typer data og mer kvalitative studier. Andre innvendinger har handlet om vanskelighetene ved å overføre HRCS-klassifiseringen fra spesialisthelsetjenesten til primærhelsetjenesten, og om omfanget ved monitoreringssystemet og spesielt mulighetene og hensiktsmessigheten av å inkludere samfunnseffekter i systemet. Samtidig er det høyst uklart hvordan innovasjon kan og bør inkluderes i et slikt system. Mens forskning er relativt greit å identifisere og avgrense, er innovasjon ofte knyttet tett opp mot daglig praksis og vil dermed være langt vanskeligere å skille ut og måle som en egen aktivitet.

4.2 Organisering og innretning på monitoreringssystemet

4.2.1 Behov for koordinerte data på helsefeltet

Flere av våre respondenter signaliserer et klart behov for sektorspesifikk oversikt og koordinerte tall på helsefeltet, noe som representerer et behov for en samordning av indikatorer på tvers av ulike datakilder og aktører.

4.2.2 Ulike synspunkter på omfanget på monitoren

De fleste av våre respondenter er positive til idéen om et helhetlig monitoreringssystem. Enkelte ser behovet for et helhetlig monitoreringssystem, men har samtidig tatt til orde for en noe nedjustert versjon som utelater indikatorer på samfunnseffekter, da dette anses som svært utfordrende å måle. Istedenfor har det vært argumentert for at denne funksjonen bedre kan belyses gjennom enkeltstående studier, analyser og evalueringer på bakgrunn av de helsedata som til enhver tid foreligger. Det anses å være en stor utfordring i første omgang å identifisere samt å sy sammen og koordinere eksisterende data. Det siktes da primært til den organisatoriske og ikke den tekniske delen av dette arbeidet. Dette koordineringsarbeidet bør i første omgang ha et hovedfokus på å utvikle gode data og mindre fokus på å studere effekter av dette systemet. Dette anses å være to ulike prosesser. Studier, analyse og evalueringer av de etablerte dataene anses å komme i neste omgang - og dette har med effekter og outcome å gjøre. Denne typen mekanismer får man eventuelt vurdere å inkludere i monitoreringssystemet etter hvert. Andre har gått enda lenger mot en nedjustering av det foreslåtte monitoreringssystemet i form av et system som kun tar utgangspunkt i et lite utvalg av 4-5 sentrale sykdomsgrupper; f.eks. hjerte, kreft, muskel og skjelett, diabetes og kols. Det foreslås at disse studeres som eksempler på "lokale forsknings- og innovasjonssystemer". Arbeidet med et helhetlig monitoreringssystem kan anses som en kontinuerlig prosess hvor man starter et sted og videreutvikler og forbedrer systemet fortløpende.

4.2.3 Kvantitative data bør suppleres med kvalitative studier

Indikatorene og tallene som monitoren baserer seg på vil uansett kun representere et lite utsnitt av virkeligheten og som i teorien vil kunne tegne et skjevt bilde og dermed utgjøre feilaktige markører å navigere etter for forsknings- og innovasjonspolitikken innenfor helse- og omsorgsfeltet. Det vil derfor være viktig at de kvantitative dataene fra monitoreringssystemet suppleres av kvalitative studier, evalueringer og andre typer data. I sum vil dette utgjøre et mer robust kunnskapsgrunnlag som vil kunne tegne et mer nyansert bilde av virkeligheten.

4.2.4 Forskning versus innovasjon

Mens forskning er relativt lett å avgrense og skille fra normal tjenesteproduksjon, er innovasjon langt vanskeligere å skille fra daglig praksis i produksjon og leveranse av offentlige tjenester. Foreløpig har den skisserte monitoren en dreining mot vitenskapelig kunnskapsutvikling målt gjennom tradisjonelle akademiske publiseringskanaler som vitenskapelige publiseringer og siteringer. For å kunne dokumentere den praksisnære kunnskapsutviklingen og læringen som finner sted innenfor helse og omsorg vil det imidlertid være sentralt å supplere den vitenskapelige formen for kunnskapsutvikling

(STI mode: Science, Technology and Innovation) med en mer erfaringsbasert og praksisnær kunnskapsutvikling (DUI mode: Doing, Using and Interacting). Utvikling av ny praksis og overføring samt implementering av denne i nye kontekster er avgjørende for å skape et velfungerende kunnskaps- og innovasjonssystem i helse- og omsorgssektoren. Det vil derfor være en målsetting å utvikle kanaler for å dokumentere og fange opp aktiviteter som fører til atferdsendringer i systemet, men som ikke nødvendigvis omfattes av det tradisjonelle publiseringssystemet. "Omsorgsbiblioteket" innenfor primærhelsetjenesten utgjør et eksempel på et tiltak som nettopp søker å fange opp og systematisere denne formen for praksisnær læring og kunnskapsutvikling. Omsorgsbiblioteket er tenkt som primærhelsetjenestens svar på og supplement til helsebiblioteket.no. Mandatet til omsorgsbiblioteket er å samle inn og gjøre tilgjengelig oppdatert kunnskap og praksis fra pleie og omsorgsfeltet. Hvert fylke har to utviklingssentre for henholdsvis sykehjem og hjemmetjenester som er tiltenkt en oversetterrolle mellom ny kunnskap og praksis i kommunene. Foreløpig er det imidlertid ingen planer om å dokumentere hvem som legger inn kunnskap her eller hvordan den blir applisert og/eller overført til andre kontekster. Man kunne imidlertid tenkt seg at dette var noe som kunne integreres i den rapporteringen som allerede finner sted innenfor KOSTRA (Kommune-Stat-Rapportering i regi av SSB) og/eller IPLOS (Nasjonalt helseregister i regi av Helsedirektoratet). KOSTRA er i utgangspunktet nettopp tenkt som en "læringsbank" for kommunene.

4.2.5 Veivalg i forhold til måling av innovasjon

Innovasjon kan måles i form av antall innovasjoner gjennomført/implementert i respektive organisasjoner eller gjennom måling av konkrete resultater på kvalitet/effektivitet i helsetjenesten. Det kan være en fare for at man lager et system som legger opp til rapportering av antall innovasjoner som vil kunne ta oppmerksomheten bort fra ambisjonen om å utvikle og forbedre de faktiske helsetjenestene. Denne type forbedring kan både være forbedringer i kvalitet og/eller i effektivitet. Innenfor spesialisthelsetjenesten har man et velutviklet system som dokumenterer leverte tjenester. Noe tilsvarende har man foreløpig ikke i kommunesektoren, men dette er under utvikling. Det jobbes for tiden med å få på plass et nytt system for kommunesektoren som dokumenterer produksjon av ulike typer kommunale tjenester etter modell fra spesialisthelsetjenesten. Dette innebærer en mulighet for å kunne måle produktivitetsvekst og forbedringer innenfor de faktiske helsetjenestene som indikatorer for innovasjon.

Fra spesialisthelsetjenesten kan gis to eksempler på måling av kvalitet og effektivitet på leverte tjenester:

Helsedirektoratet utvikler et *Nasjonalt Kvalitetsindikatorsystem (NKI)* som muligens kan benyttes som et uttrykk for innovasjon over tid. Disse indikatorene består av tre typer indikatorer; strukturindikatorer, prosessindikatorer og resultatindikatorer:

- Strukturindikatorer beskriver helsevesenets rammer og ressurser, herunder helsepersonells kompetanse og tilgjengelighet til utstyr, teknologi og fasiliteter.
- Prosessindikatorer beskriver konkrete aktiviteter i pasientforløp. Indikatoren gir et bilde av i hvilket omfang helsepersonell har utført bestemte prosedyrer. Eks: legetimer per beboer pr uke i sykehjem.
- Resultatindikatorer belyser pasientens gevinst i form av overlevelse, symptomatologiske og laboratoriemessige karakteristika, pasientens fysiske tilstand eller psykiske reaksjon på sykdom og tilfredshet med behandling. Eks: ventetider på kreftbehandling

Ved Sykehuset i Vestfold arbeider man med kontinuerlig innsamling av data for kostnader per pasient og som kan knyttes til diagnose / HRCS. Dette systemet for å måle effektivitet gjøres nå landsomfattende.

4.2.6 IKT og Innovasjon

I forhold til innovasjon og IKT er det viktig at systemer "prater" sammen. Når mange ulike IT-systemer blir implementert uavhengig av hverandre gjør dette at det blir vanskelig å utveksle informasjon mellom systemene og å lage helhetlige løsninger. Det er også viktig at informasjon og data blir gjort tilgjengelig for private aktører slik at de kan utvikle nye tjenester. Relatert til dette aspektet er det viktig å være klar over at det er stor forskjell på å utvikle store, tunge og dyre offentlige databanker (IT-infrastruktur) på den ene siden, og det å utvikle løsninger og tjenester på toppen av denne infrastrukturen (IT-tjenester). Systemer for måling og monitorering kan i likhet med øvrige tjenester ses på som lette systemer som legges på toppen av de tyngre og underliggende databasene. Infrastrukturen bør være solid, langsiktig og bli driftet på en god måte. De ulike løsningene og tjenestene som legges ovenpå dette systemet bør være lette, fleksible og billige. I den grad man ikke klarer å skille tydelig mellom disse IT-strukturene kan offentlige tjenester bli unødvendig trege og dyre.

4.2.7 Avveininger i forhold til koordinatorrollen

Behovet for koordinerte tall på helsefeltet innebærer at det er hensiktsmessig at én aktør utpekes som koordinator for monitoreringssystemet. På den annen side er helse og folkehelse et svært bredt felt som også involverer og krever samordning med en rekke andre politikkområder. Dette aktualiserer at en generisk aktør koordinerer monitoreringssystemet. Et annet aspekt som knytter seg til behovet for et tverrsektorielt fokus er å ha et bevisst forhold til i hvilken grad og hvordan dette systemet evt kan suppleres med og koples på tilsvarende systemer for andre sektorer på lengre sikt. Avklaring av hvem som bør ha en evt. koordinatorrolle involverer dermed sektor-spesifikke og generiske hensyn og aktører. Cristin, SSB, KS samt KMD, NFD og KD er sentrale generiske/tverrsektorielle aktører, mens HOD, FHI, Helsedirektoratet og Kunnskapssenter for helsetjenesten er sentrale på helseområdet. Ettersom vi i Norge har et strengt regelverk knyttet til deling av data kan dette være et argument for å la SSB ha en sentral rolle i forhold til å koordinere aktuelle data. På helsefeltet har SSB allerede et godt og etablert samarbeid med Folkehelseinstituttet. En samarbeidsrelasjon/koalisjon kunne derfor vært én mulig måte å organisere driften av monitoreringssystemet på som tar hensyn til flere av de ovennevnte aspektene.

4.2.8 Behov for internasjonal kunnskapsinnhenting

I det videre arbeidet med monitoren vil det være viktig å systematisk hente inn erfaringer fra andre land som allerede har kommet langt i forhold til monitorering og måling på dette feltet. Hvordan gjøres det ander steder? Hva er erfaringene fra andre satsinger internasjonalt? England, Skottland og Danmark trekkes frem som eksempler på land som har kommet lenger enn oss i forhold til utvikling av denne type systemer.

4.3 Muligheter og utfordringer

4.3.1 Bedre samsvar mellom behov og innsats

Et velfungerende monitoreringssystem vil kunne vise - og dermed utjevne - misforhold mellom samfunnets sykdomsbilde og ressursbruk over tid. Per i dag er det store sykdomsgrupper som muskel- og skjelettlidelser og demens som ikke har høy nok prioritet i bevilgninger.

4.3.2 Frykt for at systemet gir snevre data og at disse blir brukt for direkte

Én type bekymring som har vært kommunisert knytter seg til hva man skal bruke dataene fra monitoreringssystemet til. En fare ved et slikt styringssystem er at man peiler etter tall og indikatorer som kun representerer en liten del av virkeligheten eller som representerer et skjevt bilde av virkeligheten. Det er derfor viktig at man unngår at informasjonen som systemet gir angir retning for politikutforming uten at denne er supplert og/eller kvalitetssikret mot andre og mer kvalitative datakilder samt ikke minst veiet opp mot verdimesse og (kunnskaps-)politiske prioriteringer.

Det har også vært uttrykt bekymring for om ikke informasjon fra et slikt system vil kunne komme til å brukes for snevert og for direkte. Et monitoreringssystem må for eksempel ikke forenkle og begrense forskningens tverrsektorielle natur. Løsningen på "kreftgåten" kan like gjerne komme fra helt andre fagfelt enn fra den etablerte kreftforskningen. Det er derfor ikke nødvendigvis gitt at en mismatch mellom sykdomsbilde og forskningsinnsats gir kunnskapspolitisk legitimitet for en økning i forskningsbevilgninger til underforskede felt. Det vil derfor være sentralt at kunnskapspolitiske og verdimeslige prioriteringer fortsatt har forrang foran styringsinformasjon fra et monitoreringssystem. Selv om systemet eventuelt avdekker mismatch mellom sykdomsbilde og forskningsomfang kan det være at kunnskapspolitiske vurderinger tilsier at Norge mangler et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å gå inn på visse forskningsfelt innenfor helse og omsorg.

I den grad et monitoreringssystem gir snevre data og disse i tillegg brukes som styringsinformasjon på en for direkte måte kan dette ses på som verre enn ikke å ha noe system i det hele tatt.

Det vil derfor være viktig å synliggjøre hull i datagrunnlaget; dvs. å sørge for en bevisstgjøring omkring hvilke områder som monitoren ikke dekker. Ref. PISA som har blitt tatt i bruk og fått en betydning som ikke var intendert i utgangspunktet.

4.3.3 Rapporteringsbyrde

Det er viktig å minimere rapporteringsbyrden ved å ta utgangspunkt i eksisterende datakilder. Flere informanter påpeker at det har oppstått en måletretthet i helse- og omsorgssektoren. Elektroniske uttrekk vil derfor være ønskelig. I den grad det legges opp til dokumentasjon utover eksisterende tallgrunnlag vil rapporteringsviljen være avhengig av om monitoreringssystemet oppleves som nyttig og meningsfullt for brukerne.

4.3.4 Incentiver i ønsket retning

Én mulighet ved monitoren er at den kan gis incentiver som gjør at man stimulerer til å jobbe i ønsket politisk retning for helsetjenesten: Hvordan forholder eksempelvis monitoren seg til overgangen fra reaktiv til proaktiv helsepolitikk hvor hverdagsrehabilitering og egenmestring er sentralt?

4.3.5 Diffusjon av innovasjon

Én måte å gjøre monitoreringssystemet verdifullt for brukerne vil være å gjøre det lett for kommunene å lese ut status på sykdomsbildet i egen kommune. En annen måte vil kunne være å sørge for at monitoren representerer incentiver til å fange opp og spre innovasjoner ("rulle ut") til andre aktører nasjonalt som kan ha nytte av disse. På denne måten kan utviklingen av et monitoreringssystem være en pådriver for et mer kontinuerlig og systematisk arbeid med innovasjon (og infrastruktur for å stimulere denne) i offentlig sektor.

4.3.6 Manglende kunnskapsflyt i helse- og omsorgssektoren

I hvilken grad evner helse- og omsorgssektoren å fange opp og nyttiggjøre seg av ny kunnskap som genereres fortløpende i kunnskapssystemet? Utfordringen med et helhetlig monitoreringssystem er ikke nødvendigvis å identifisere eller å sy sammen de ulike datakildene som er relevante for monitorering av forskning og innovasjon innenfor kunnskapssystemet. Utfordringen er snarere å sørge for at dette snakker godt med samfunnets kunnskapsbehov på den ene siden og med effektene og resultatene i samfunnet på den andre siden. Grensesnittene og "oversetterjobben" mellom kunnskapsbehov og kunnskapsutvikling, og tilsvarende mellom output fra kunnskapssystemet og outcome/nytte for samfunnet, vil dermed være sentrale. Foreløpig er ikke output-indikatorerne gode indikatorer i forhold til langsiktig outcome. Det vil være viktig å identifisere barrierer for kunnskapsflyt på tvers av skillelinjene mellom behov/utvikling, og mellom output/outcome. Dette kan eksempelvis gjøres i form av bottom-up pilotstudier av ulike utvalgte pasientgrupper, eksempelvis hvorvidt/hvordan primærhelsetjenesten/kommunene klarer å nyttiggjøre seg kunnskap fra UoH-sektoren eller spesialisthelsetjenesten/helseforetakene, eller hvorvidt/hvordan næringslivet evner å ta til seg og

absorbere ny kunnskap fra forskning som er utført eksternt (i UoH-sektoren eller instituttsektoren). Eller motsatt vei; i hvilken grad kunnskapsproduksjon i UoH-sektoren er forankret i behov i primærhelsetjenesten. Et eksempel på et problemfelt som handler om kunnskapsflyt og effektiv utnyttelse av kunnskap er organiseringen av forskning og undervisning i UoH-sektoren. I hvilken grad underviser eller opererer forskere innenfor sine egne forskningsfelter?

4.4 HRCS-kompatibilitet

HRCS er ikke like meningsfull å bruke innenfor pleie og omsorg som innenfor sykehussektoren ettersom primærhelsetjenesten har andre overordnede målsettinger enn spesialisthelsetjenesten. Mens spesialisthelsetjenesten har "helbredelse og overlevelse" som målsetting, har primærhelsetjenesten "en brukbar hverdag" som målsetting for sine tjenestemottakere og brukere. Her er ikke nødvendigvis målet å bli frisk, men snarere å lære å leve med sine sykdommer og diagnoser. Videre gir ofte de samme diagnosene/sykdommene seg gjerne utslag i ulike behov for ulike pasienter, blant annet betinget av alder og øvrige diagnoser.

Flere av våre respondenter viser til forskning og områder som ikke (uten videre) kan kategoriseres i henhold til HRCS. Eksempler på slike områder er forskning på ulike helsetjenester og samfunnsøkonomiske analyser.

Også sykdomsdiagnoser versus funksjons-/tjenestebehov i primærhelsetjenesten kan gi problemer med klassifiseringen: I kommunene brukes gjerne funksjonsbehov som klassifikasjon på sykdomsbilde istedenfor tradisjonelle sykdomsrelaterte diagnoser. Funksjonsbehovene er knyttet til pengestrømmer, dvs. at en bruker med et høyt behov for kommunale omsorgstjenester vil utløse mer penger til kommunen enn en bruker med et lavt behov for omsorgstjenester. Som et resultat av denne praksisen er det et fåtall av brukerne av kommunale helse- og omsorgstjenester som har en diagnose. Av de brukerne som er registrert i IPLOS-registeret er det kun 17 % som har en diagnose. Det er derfor visse utfordringer ift å overføre et diagnosesystem på sykdomsbilde/samfunnsbehov fra spesialisthelsetjenesten over på primærhelsetjenesten. Eldre mennesker vil gjerne kunne ha mange sykdomsdiagnoser parallelt, samtidig som to personer med samme diagnose vil kunne ha svært ulike behov, noe som også i stor grad vil kunne betinges av alder og øvrige diagnoser. Denne praksisen i kommunene kan samtidig være problematisk i innovasjonsøyemed: Det å operere med en klassifisering basert på tjenestebehov istedenfor diagnose kan være statisk i den forstand at dette ikke tar høyde for innovasjon; dvs. at det kan være ulike måter å bruke offentlige ressurser på i møte med en gitt diagnose, og som kan påvirke og i beste fall redusere tjenestebehovet på sikt. Dersom man opererer med et gitt hjelpebehov for hver enkelt bruker rommer en slik praksis et mindre handlingsrom og et svakere incentiv for innovasjon. Ønsket om å bevege seg bort fra pleie/omsorg og over mot større grad av hverdagsrehabilitering og hjelp til selvhjelp vil dermed kunne være et argument for å operere med et klassifikasjonssystem basert på sykdomsdiagnose fremfor et klassifikasjonssystem basert på tjenestebehov.

4.5 Samarbeidsmodell

Som vi har sett ovenfor, selv om man i hovedsak er positive til idéen, kom det i intervjuene fram en rekke spørsmål som trenger avklaring før man går videre med å lage et konkret opplegg for å utvikle modellen, herunder å velge organisering.

Generelt har vi imidlertid fått bekreftet at systemet bør baseres på en koordinert arbeidsdeling mellom samarbeidspartnere som leverer data fra ulike sektorer. En slik desentralisert samarbeidsmodell har for eksempel fungert gjennom mange år i produksjonen av norsk FoU-statistikk for OECD.

4.6 Oppsummering

Våre respondenter har i all hovedsak vært positive til idéen om å sammenstille eksisterende data på forskning og innovasjon innenfor helse og omsorg. Samtidig har de tatt opp en rekke problemstillinger som det vil være viktig å ta høyde for i et videre arbeid med utvikling av et monitoreringssystem. Sentrale innvendinger knytter seg til problematikk i forhold til a) å overføre HRCS-klassifikasjonen fra spesialisthelsetjenesten til primærhelsetjenesten; b) å knytte data om pågående forsknings- og innovasjonsaktiviteter til mer langsiktige samfunnseffekter, og c) å måle og dokumentere innovasjon er vesensforskjellig fra forskning ettersom mye innovasjonsarbeid er tett knyttet opp mot daglig praksis og tjenesteproduksjon, og dermed langt vanskeligere å avgrense.

For å ta høyde for innvendingene og bekymringene som har fremkommet i denne runden er det viktig at et eventuelt monitoreringssystem inneholder en selvkorrigerende og selvreflekterende funksjon. Dette vil kunne bidra til en bevisstgjøring rundt potensielle svakheter ved monitoreringssystemet og eventuelle skjevheter og mangler som datagrunnlaget måtte representere. Det vil samtidig kunne bidra til å synliggjøre og legitimere behovet for andre typer data som et supplement til de data som monitoren måtte frembringe. Sist, men ikke minst, vil denne typen synliggjøring av at kunnskapsgrunnlaget man til enhver tid har på dette feltet ikke er perfekt kunne gi legitimitet til at både verdimessige og (kunnskaps-)politiske prioriteringer må kunne trumfe den informasjonen som kunnskapsgrunnlaget til enhver tid representerer.

Bruken av data og informasjon fra monitoreringssystemet bør på denne måten ses i sammenheng med andre typer og mer kvalitativt orienterte studier, analyser og evalueringer basert på andre metoder og datamateriale som et supplement til data generert i monitoren. I sum vil en slik blanding av metodiske innfallsvinkler og data kunne tegne et mer helhetlig og nyansert bilde av virkeligheten samt gi et mer robust kunnskapsgrunnlag for utforming av forsknings- og innovasjonspolitikken på helse- og omsorgsfeltet.

Referanser

Gunnes H, Sundnes SL, Wiig O, Blystad M. Ressursinnsatsen i medisinsk og helsefaglig FoU i 2011: En analyse basert på FoU-statistisk materiale. NIFU-rapport 24/2013.

Røttingen JA, Regmi S, Eide M, Young AJ, Viergever RF, Ardal C, Guzman J, Edwards D, Matlin SA, Terry RF. Mapping of available health research and development data: what's there, what's missing, and what role is there for a global observatory? Lancet. 2013 Oct 12;382(9900):1286-307. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61046-6

Wiig O, Husebekk A (red.). Videreutvikling av system for måling av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i helseforetakene. Rapport fra en arbeidsgruppe, NIFU Rapport 22/2011.

Wiig O, Gunnes H, Sundnes SL. Ressursinnsatsen i medisinsk og helsefaglig forskning og utviklingsarbeid i 2009. En analyse basert på FoU-statistisk materiale, [NIFU Rapport 28/2011](#).

Vedlegg

Datakilder for ressursbruk

- **FoU-statistikken** er en nasjonal oppgave som er tillagt NIFU, etter avtale med Norges forskningsråd. Statistikken produseres på grunnlag av oppgaver fra de FoU-utførende enhetene. Mest kompleks er statistikkproduksjonen for UoH-sektoren. Her beregnes FoU-ressursene på grunnlag av administrative registre (personale og regnskap), spørreskjemaer til avdelings-/instituttnivå e.l., tidsbruksundersøkelser og oppgaver fra finansieringskilder (f.eks. Norges forskningsråd og medisinske fonds). For instituttsektoren er statistikken i hovedsak basert på spørreskjemaer, men oppgavene sjekkes også opp mot andre kilder, bl.a. fondsopplysninger. Statistikken for helseforetak og private, ideelle sykehus er basert på et underliggende ressursmålingssystem; jf. nedenfor.

Muligheter og begrensninger: For alle de tre sektorene gjennomføres det totalundersøkelser, dvs. at alle enheter med FoU av noe omfang dekkes årlig eller annet hvert år (UoH-sektoren). Data finnes tilbake til 1960-tallet for enkelte institusjoner og sektorer, og fra 1970 finnes det tidsserier for UoH- og instituttsektoren (elektronisk fra 1991). Tidsseriene omfatter også universitetssykehusene og enkelte andre sykehus, men ressursmålingene for denne sektoren er gjennomført og integrert i FoU-statistikken først fra 2007.

For FoU-statistikken er praksis basert på statistikklovens prinsipp om ikke å oppgi opplysninger i kategorier som inneholder mindre enn tre rapporteringsenheter. For UoH-sektoren finnes det opplysninger for sub-institusjonelt nivå, men også her gjelder prinsippet om at offentliggjøring begrenses til aggregerte tall for kategorier med minst tre rapporteringsenheter.

- **Måling av ressursbruk til forskning i helseforetakene** gir styringsinformasjon til de regionale helseforetakene og Helse- og omsorgsdepartementet. Data produseres på grunnlag av oppgaver fra de enkelte helseforetak og private, ideelle sykehus. Målesystemet inngår dessuten som grunnlag for FoU-statistikken.

Muligheter og begrensninger: Fra målesystemet kan det gis opplysninger på institusjonsnivå. NIFU har ikke tilgang til data som måtte finnes fra lavere organisasjonsnivåer. Det ble riktignok gjort et forsøk på slik rapportering for noen år siden; se nedenfor.

- **Nøkkeltalldatabasen** omfatter data for forskningsinstituttene, dvs. institutter som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og omfattes av instituttpolitiske retningslinjer. Basen omfatter relativt detaljerte økonomidata (inntekter, kostnader, driftsresultat), personalet (årsverk, doktorgrader, bistillinger, tilgang/avgang), prosjektportefølje, resultater av virksomheten (publikasjoner, patenter, nyetableringer) og opplysninger om samarbeid med andre institusjoner.

Muligheter og begrensninger: Fra denne databasen offentliggjøres detaljerte opplysninger om de enkelte forskningsinstituttene i årlige rapporter. Blant forskningsinstituttene finnes et fåtall enheter med relevans for helse- og omsorgsområdet (selv om en del samfunnsvitenskapelige institutter har en viss portefølje rettet mot sykehjemsproblematikk - bl.a. NOVA). Opplysningene finnes kun på institusjonsnivå.

- **Forskerpersonalregisteret** er et individregister som dekker personale som deltar i FoU ved universiteter og høyskoler, forskningsinstitutter og andre institusjoner med FoU og dessuten helseforetak og private, ideelle sykehus. Registeret omfatter forskere og annet faglig personale, herunder også overleger og leger i helseforetakene. Også høyere teknisk og administrativt personale er registrert, dvs. personale som innehar en stilling som krever

kompetanse på masternivå eller høyere. men dekker ikke forskere i næringslivet, med unntak av enkelte professor II som har hovedstilling i næringslivet. Forskerpersonalregisteret brukes bl.a. til beregning av utførte FoU-årsverk i universitets- og høyskolesektoren; jf. over. Registeret inneholder opplysninger om kjønn, alder, stilling, stillingsprosent, arbeidssted (lærested, fakultet, institutt), fagtilknytning, og dessuten utdanning av høyere grad (herunder også utdanningsfag, -sted og -år.) og doktorgrad. Forskerpersonalregisteret har data tilbake til 1960-tallet, og er tilgjengelig elektronisk fra 1977. Det ble oppdatert hvert andre år (oddtallsår) frem til 2007, deretter årlig.

Muligheter og begrensninger: Personaldata kan i noen grad brukes til analyser av forskningsinnsats på subinstitusjonelt nivå og på tvers av institusjoner, også der FoU-statistikken (utgifter/kostnader og årsverk) baseres på oppgaver fra institusjonsnivået. Ellers gjelder personvernlovgivningens bestemmelser om at data kan utleveres i anonymisert/avidentifisert form til historiske, statistiske og vitenskapelige formål.

- **Doktorgradsregisteret** omfatter alle som har avlagt doktorgrad ved norsk lærested siden 1817. Registeret omfatter opplysninger om gradtittel, sted og år (disputastidspunkt) for doktorgrad, avhandlingens fagområde og utdanningsdata.

Muligheter og begrensninger: Personvernlovgivningen; jf. Forskerpersonalregisteret.

- **Akademikerregisteret** er et individbasert register som inneholder opplysninger om avlagte grader på hovedfag- og masternivå ved norske læresteder. Registeret oppdateres årlig og inneholder opplysninger om grad (nus-kode), fag/disiplin, år, semester og sted for avlagt høyere grad, samt kandidatenes kjønn og alder.

Muligheter og begrensninger: Akademikerregisteret kan brukes til å se på tilgangen på kandidater på medisinske fagfelt, men også til å undersøke hvor mange av kandidatene som går inn i forskning (se NIFU-rapport 28/2011, kapittel 3.2).

Bibliometriske databaser

- **Web of Science:** Den vitenskapelige publikasjon er standardmålet på forskningens output. Av dette avledes siteringshyppighet som publikasjonens 'impact' – i betydning hvor stor gjennomslagskraft den har i det vitenskapelige miljøet: blir den lest, blir den referert til, blir den brukt av andre forskere? Siteringsanalyser er et av NIFUs spesialområder, og vil kunne gjennomføres for det meste av forskningen innenfor helse- og omsorgsfeltet med unntak av fagfelt, institusjoner og sektorer hvor man i liten grad publiserer i internasjonale tidsskrifter (som inngår i siteringsindekser). Et eksempel på et slikt unntak er primærhelsetjenesten, delvis fordi forskningsaktiviteten er lav og delvis fordi publiseringen primært skjer i norskspråklige profesjonstidsskrifter. Disse tidsskriftene er dekket av den norske artikkeldatabasen Norart, men der registreres ikke siteringer. NIFU vil kunne gjøre siteringsanalyser på årlig basis uten at vil kreve mye ressurser. Slike analyser vil utelukkende baseres på Web of Science-data. Thomson Reuters database Web of Science dekker ca. 12 000 tidsskrifter, og har svært god dekning innen medisin og andre relaterte fag. Databasens svakheter er samfunnsfag og humaniora der tidsskriftutvalget ikke er like sterkt. NIFU mottar årlig datafiler fra Thomson Reuters med bibliografiske data fra fjorårets publikasjoner indeksert i Web of Science med norske forfattere. Til oversikten over hvilke artikler (med tidsskrift, tidsskriftets fagområde, etc.) følger en egen adressefil (ca. 30,000 adresser per år) fra Norge som NIFU manuelt «vasker», dvs. standardiserer, slik at det er mulig å lage statistikk analyser på institusjonsnivå. Alle relevante sektorer for HO21-monitoreringssystemet publiserer i Web of Science, men enkelte høyskoler (helse- og sosialfag) samt institusjoner på kommunalt nivå (inkl. fastleger og sentre/institusjoner for

spesialisert behandlingstilbud) i større grad publiserer i norsk- og nordiskspråklige tidsskrifter som ikke er indeksert i Web of Science.

- **Norart:** Denne databasen driftes av Nasjonalbiblioteket. Den dekker publisering i de mest sentrale norske og nordiske tidsskriftene som ikke er indeksert i Web of Science (eksempelvis Tidsskrift for den norske Legeforening, Nordisk Fysioterapi, Fysioterapeuten, Bioingeniøren, Michael, Klinisk sygepleje, Scandinavian journal of occupational therapy, osv.). I denne databasen er særlig den relative publiseringsaktiviteten fra primærhelsetjenesten og høgskoler større, mens universitetssykehus og privat næringsliv er mindre i fokus.
- **NVI/Cristin:** I finansieringssystemet for universiteter, høgskoler og instituttsektoren gir publisering i bokform (monografier og antologier) også poeng (og økonomisk uttelling). Denne type publisering er beskjeden innenfor helsefaglig forskning, men større innenfor høgskoler og de samfunnsmedisinske miljøene ved universitetene. For institusjoner som ikke rapporterer publisering rutinemessig i forbindelse med et resultatbasert finansieringssystem vil dette være vanskelig å fange opp. Datakilder i helsesektoren

Nedenstående liste er ikke uttømmende men angir de datakildene vi har kommet over i denne runden med intervjuer.

- **Biobanker:** Diagnostiske biobanker, Behandlingsbiobanker, Forskningbiobanker
- **Kompetansesentrene i primærhelsetjenesten** rapporterer foreløpig ikke inn tall til RHF'ene men har trolig oversikt over det som leveres av tjenester i kommunene.
- **HELFO/KUHR:** data fra primærhelsetjenesten og legeresusjonsordningen
- **Samhandlingsstatistikk:** Formålet med Helsedirektoratets rapportering på Samhandlingsstatistikk er å utvikle en samlet og oversiktlig statistikk på kostnader, tjenester og pasientgrupper, slik at helsesektoren får nødvendig styringsinformasjon i det videre reformarbeidet, og offentlige helsemyndigheter og befolkningen får et innblikk i hvordan det går med reformen.
- **SAMDATA:** Årlig kartlegging av kostnader og omfang på ulike typer helsetjenester i regi av Helsedirektoratet, som trekker veksler på data fra Norsk Pasientregister (NPR) og SSB.
- **Kostnader til innsatsstyrt finansiering (ISF)** i regi av Helsedirektoratet
- **KOSTRA:** Kommune-Stat-Rapporteringen gir statistikk om ressursinnsatsen, prioriteringer og måloppnåelse i kommuner, bydeler og fylkeskommuner. Det finnes tall om f.eks. pleie- og omsorgstjenester, barnehagedekning og saksbehandlingstid, og man kan sammenligne kommuner med hverandre, med regionale inndelinger og med landsgjennomsnittet. <http://www.ssb.no/offentlig-sektor/kostra/>
- **Sentrale helseregistre:** De sentrale helseregistrene er landsdekkende og det er meldeplikt til dem. Eksempler på sentrale helseregistre er Nasjonalt vaksinasjonsregister (SYSVAK), Hjerte- og karregisteret, Kreftregisteret og Norsk pasientregister (NPR). De sentrale registrene brukes i første rekke til helseovervåking i form av helsestatistikk og beredskap, kvalitetsforbedring av helsetjenester, forskning, administrasjon og styring.
- **Medisinske kvalitetsregistre:** Medisinske kvalitetsregistre er opprettet for å kvalitetssikre behandling, men de brukes også til forskning, kartlegging av sykdomsforekomst og behandling av pasienter. Det finnes om lag 200 medisinske kvalitetsregistre, hvorav 47 har offisiell status som nasjonale (per april 2014). Eksempler på slike registre er Norsk diabetesregister for voksne, Nasjonalt register for leddproteser og Cerebralpareseregisteret.

- **Medikamentregisteret:** (FEST) Løsning for forskrivnings- og ekspedisjonsstøtte (FEST), for å gi informasjon om legemidler og andre produkter som kan forskrives over resept.
- **Reseptregisteret:** Nasjonalt reseptbasert legemiddelregister inneholder statistikk over bruken av legemidler på resept i Norge. Her kan du finne informasjon om antall brukere av et bestemt legemiddel eller en legemiddelgruppe. Dataene kan fordeles på kjønn, alder og geografisk tilhørighet.
- **Dødsårsaksregisteret:** Alle dødsfall meldes av lege som fyller ut en dødsmelding. Dødsmeldingene samles i Dødsårsaksregisteret som koder opplysningene etter et internasjonalt system. Dette innebærer at det kan gjøres sammenlikninger blant annet mellom land og dødsårsaker kan følges over tid.
- **KUHR-registeret** (kontroll og utbetaling av helserefusjon): KUHR-registeret ble etablert i 2004. Helsedirektoratet er ansvarlig for KUHR, men systemet driftes av NAV. SSB kobler på kjennetegn ved pasientene i første omgang fra NUDB (Nasjonal utdanningsdatabase) og statistiske befolkningsregistre. I statistikken inngår personer som er registrert som bosatt i Norge i løpet av 2010.
- **Medisinsk fødselsregister:** Medisinsk fødselsregister (MFR) er et landsomfattende helseregister over alle fødsler i Norge. Registeret skal bidra til å avklare årsaker til og konsekvenser av helseproblemer i forbindelse med svangerskap og fødsel, samt overvåke forekomst av medfødte misdannelser.
- **IPLOS-registeret:** IPLOS er et nasjonalt helseregister som danner grunnlag for nasjonal statistikk for pleie- og omsorgssektoren. Det er et verktøy for dokumentasjon, rapportering og statistikk for kommunene og for statlige myndigheter. Helsedirektoratet er databehandlingsansvarlig og gir ut en årlig rapport basert på IPLOS-data. IPLOS er utviklet for at helsemyndighetene nasjonalt, regionalt og lokalt skal kunne utvikle tjenestene på grunnlag av kunnskap om søkeres/tjenestemottakeres bistandsbehov samt følge med på utviklingen innenfor helse- og omsorgssektoren. <http://helsedirektoratet.no/kvalitet-planlegging/iplos-registeret/Sider/default.aspx>
- **ASSS (Aggregerte Styringsdata for Samarbeidende Storkommuner):** Samarbeidet i ASSS- nettverket mellom de ti største kommunene ble etablert i 1986. Bergen, Bærum, Drammen, Fredrikstad, Kristiansand, Oslo, Sandnes, Stavanger, Trondheim og Tromsø deltar. I september 2004 valgte kommunene å knytte seg til KS som en faglig samarbeidspartner. Hovedfokus for samarbeidet er på utvikling og analyse av styringsdata på aggregert nivå, og nettverket fungerer også som en arena for samhandling med KS bl.a. for å øve påvirkning i forkant av statlige reformer. ASSS- arbeidet er forankret i en styringsgruppe bestående av rådmenn og en KS-representant. Denne gruppen har oppnevnt en programkomite, som leder det løpende arbeidet. KS har ansvaret for å gjennomføre nettverksarbeid på 9 tjenesteområder: grunnskole, pleie og omsorg, sosialtjeneste, barnevern, barnehage, byggesak, kommunehelse, kultur og eiendom. I nettverkene fokuseres det på effektivisering, produktivitet og kvalitet gjennom kartlegging, analyse, læring og forbedringsarbeid. <http://www.ks.no/asss>
- **Folkehelseprofiler:** <http://www.fhi.no/helsestatistikk/folkehelseprofiler>
- **Rammeverk for et kvalitetsindikatorsystem i helsetjenesten:** <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/nasjonale-kvalitetsindikatorer/Publikasjoner/nasjonale-kvalitetsindikatorer.pdf>
- **Omsorgsbiblioteket.no:** Omsorgsbiblioteket er et felles initiativ fra de fem nasjonale sentrene for omsorgsforskning (Tromsø, Nord-Trøndelag, Bergen, Stavanger og Gjøvik).

Omsorgsbiblioteket er tenkt som primærhelsetjenestens svar på og supplement til helsebiblioteket.no. Mandatet til omsorgsbiblioteket er å samle inn og gjøre tilgjengelig oppdatert kunnskap og praksis fra pleie og omsorgsfeltet. Hvert fylke har to utviklingsentre for henholdsvis sykehjem og hjemmetjenester som er tiltenkt en oversetterrolle mellom ny kunnskap og praksis i kommunene. Relatert til dette er det også et pågående arbeid med å etablere et eget vitenskapelig tidsskrift for omsorgsforskning.

- **Helsebiblioteket.no:** Helsebiblioteket.no er et nasjonalt bibliotek på Internett som tilbyr gratis tilgang til fagressurser for helsepersonell. Det meste av innholdet er også fritt tilgjengelig for hele befolkningen.
- **Innbyggerundersøkelsen:** Innbyggerundersøkelsen består av to undersøkelser rettet mot ett og samme utvalg. Innbyggerdelen går ut til et tilfeldig utvalg av innbyggerne og blir besvart av både dem med og dem uten erfaring med offentlige tilbud og virksomheter. Brukerdelen blir besvart av dem med erfaring med 23 ulike statlige, kommunale og fylkeskommunale tjenester. Innbyggerundersøkelsen ble første gang gjennomført i 2009/2010 av Synovate (nå Ipsos MMI). Den foreliggende undersøkelsen ble gjennomført våren 2013 av TNS Gallup AS.

Respondenter i kapittel 4

- Norges forskningsråd: Erna Wenche Østrem, spesialrådgiver, Divisjon for samfunn og helse og Vidar Sørhus, seniorrådgiver
- Helsedirektoratet: Christine Bergland, Divisjonsdirektør, ehelse og IT
- Helsedirektoratet: Beate M. Huseby, Dir. for avd. for økonomi og analyse, (ansvar SAMDATA)
- Nasjonalt kunnskapscenter for helsetjenesten: Anders Vege, Seksjon for kvalitetsutvikling / prosjektleder for Nasjonale kvalitetsindikatorer i pleie og omsorgstjenestene
- Folkehelseinstituttet: Jonas Kinge Minet, Forsker, Divisjon for samfunnskontakt og instituttressurser
- KS: Jon Anders Drøpping, Fagleder FoU, og Anne Gamme, Fagleder myndighetskontakt helse og velferd
- Universitetet i Oslo: Nina K. Vøllestad, Professor, Avdeling for helsefag, leder av FYSIOPRIM
- Universitetet i Oslo: Terje P. Hagen, Institutt for helseledelse og helseøkonomi
- Høgskolen i Gjøvik: Tor Inge Romøren, Professor, Leder for Senter for Omsorgsforskning
- Cristin: Katrine Weisteen Bjerde, Daglig leder
- SSB: Frank Foyn, seksjon for FoU og innovasjonsstatistikk, Torild Fløysvik, seksjon for offentlige finanser, og Arne Jensen, seksjon for helsestatistikk
- Legeforeningen: Ole M. Sejersted (leder Legeforeningens Forskningsutvalg), Kari Schrøder-Hansen (seksjonsleder/fagsjef seksjon for fagutvikling), Bjarne Riis Strøm (avdelingsdirektør) og Ida Waal Rømuld, Rådgiver
- Helse- og omsorgsdepartementet: Marit Lie (Folkehelseavdelingen), Siv Svardal (kommunetjenesteavdelingen), Jan Erik Barbakken (Eieravdelingen), Maiken Engelstad (Spesialisthelsetjenesteavdelingen), Hjørdis M. Sandborg (Spesialisthelsetjenesteavdelingen)

Nordisk institutt for studier av
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic Institute for Studies in
Innovation, Research and Education

www.nifu.no