

Vedlegg 2

Analyse av helseporteføljen 2020 med Health Research Classification System (HRCS)

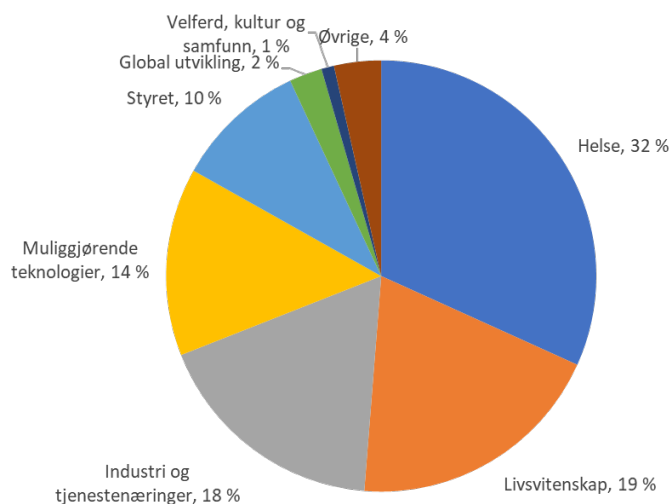
Forskningsrådet har siden 2011 klassifisert helseprosjektene i henhold til HRCS. EU-porteføljen (norsk del av prosjektene) er også HRCS-klassifisert fra 2014. Klassifiseringen har to dimensjoner, **forskningsaktivitet** (forskningsart/type forskning) og **helsekategori** (sykdom/tilstand), og kan brukes på all forskning som har *human helse som formål eller fokus uavhengig av fag og disiplin*. Systemet ble utviklet i Storbritannia på begynnelsen av 2000-tallet med hovedformål å styre FoU-innsatsen på nasjonalt nivå sterkere inn mot anvendt og klinisk helseforskning.

HRCS kan brukes til å studere profilen til helseporteføljen og hvordan de ulike delporteføljene i helseporteføljen overlapper og utfyller hverandre, og til å sammenlikne Forskningsrådets portefølje med andre forskningsfinansierende organisasjoners portefølje, bl.a. helseforetakene. HRCS-profiler kan også sammenholdes med sykdomsbyrden i befolkningen.

HRCS-koding baseres på prosjektenes vitenskapelige sammendrag. Det meste av kodingen har vært utført av Forskningsrådets rådgivere, en mindre del av en ekstern britisk konsulent med lang erfaring. Fra 2019 er hele HRCS-kodingen gjort av den britiske konsulenten.

Helseporteføljen forvaltes av fem porteføljestyre

Ikke alle prosjekter i helseporteføljen er kodet med HRCS, av litt ulike grunner. For året 2021 er helseprosjekter tilsvarende 1860 mill. kroner, dvs. 89 prosent av den samlede porteføljen på 2079 mill. kroner, HRCS-kodet. Aktiviteter som ikke er kodet er f.eks. gaveforstrekningsordningen, en del kontingenter, enkelte infrastrukturprosjekter og forskerskoler.



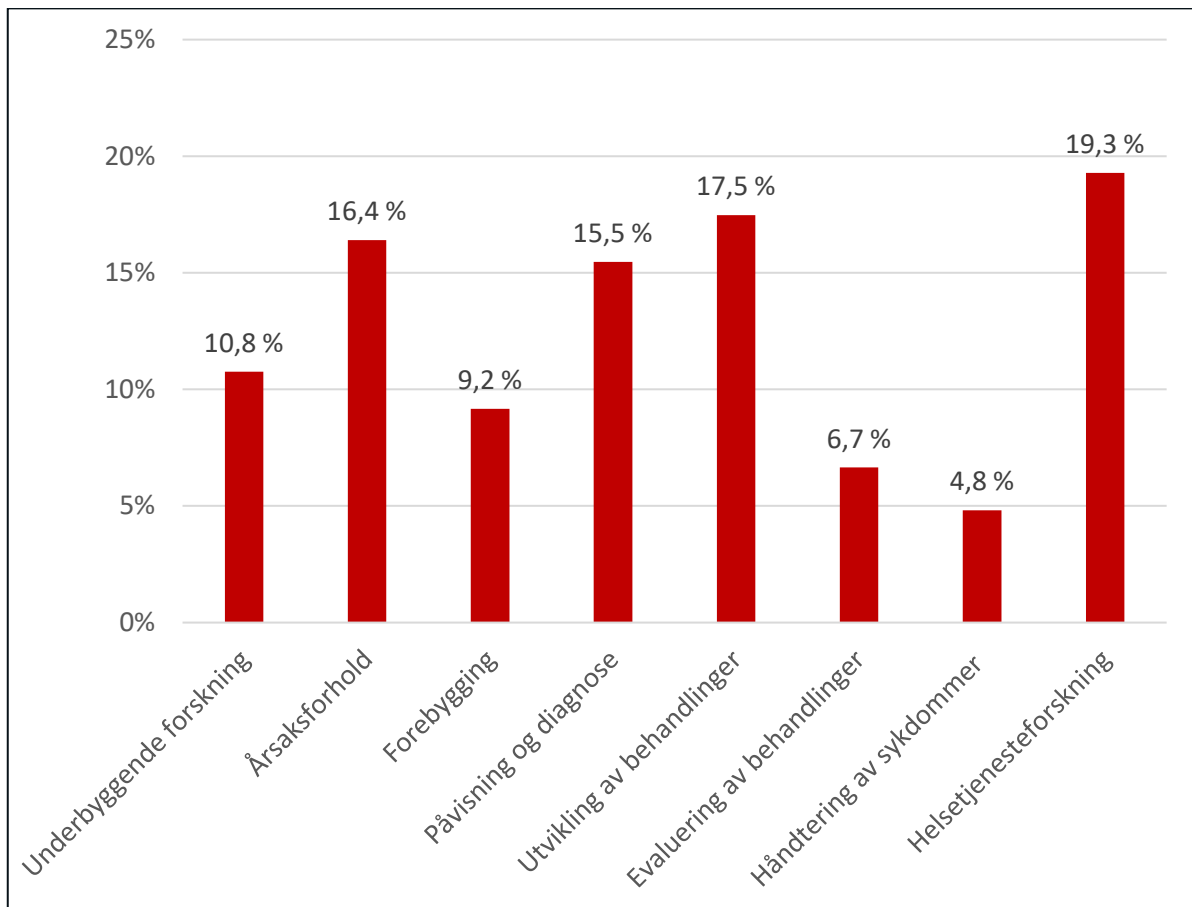
Figur 1 Andel av HRCS-kodet portefølje i 2021 (1860 mill. kroner) etter porteføljestyrenes budsjettansvar

Figuren viser hvordan de HRCS-merkede prosjektene er fordelt på budsjettformålene til de ulike porteføljestyrene som har del i helseporteføljen.

Halve porteføljen er finansiert av budsjettformålene til de to porteføljestyrene for **Helse og Livsvitenskap**, med hhv. 32 og 19 prosent i året 2021. Helse forvalter målrettede og tematisk definerte midler for forskere, Livsvitenskap forvalter ikke-tematiske, ofte kalt frie, midler. Porteføljestyret for **Industri og tjenestenæringer finansierer 18%**, porteføljestyrene for **Muliggjørende teknologier** og Forskningsrådets **Styre** (infrastruktur, senterordninger mm), har andeler på 10-14 prosent. Øvrige porteføljestyre har forholdsvis lite.

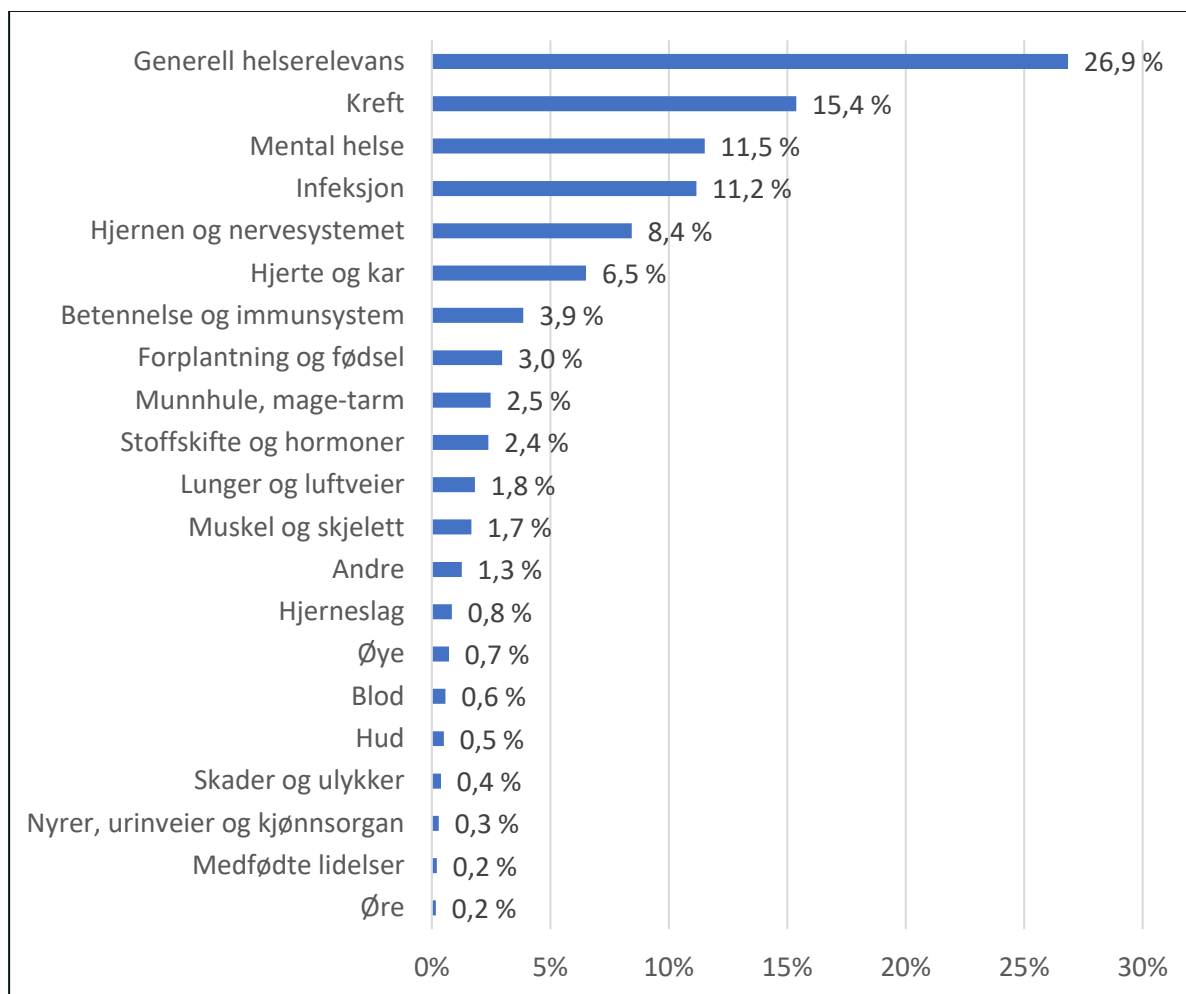
HRCS-profilen til Forskningsrådets samlede helseportefølje

De to neste figurene under viser fordelingen av den samlede helseporteføljen på dimensjonene forskningsaktivitet og helsekategori.



Figur 2 HRSC-kodet portefølje i 2021 (1860 mill. kroner) etter forskningsaktivitet.

Forskningsaktivitet Forebygging, evaluering av behandlinger og håndtering av sykdommer har forholdsvis lave verdier, mens de øvrige forskningsaktivitetene er godt representert i porteføljen. Dersom de åtte kategoriene deles inn i fire mer overordnede: 1) grunnleggende forskning (underbyggende forskning og årsaksforhold), 2) forebygging, 3) translasjon og klinisk forskning (påvisning/diagnose, utvikling og evaluering av behandlinger) og 4) tjenesteforskning (håndtering av sykdommer og helsetjenesteforskning) er det først og fremst forebygging som skiller seg ut med liten innsats. Vi ser imidlertid at investeringene i forskning for forebygging har økt fra 6 prosent i 2019 til nær 9 prosent i 2021.



Figur 3 HRSC-kodet portefølje i 2021 (1860 mill. kroner) etter helsekategori.

Helsekategori Den dominerende helsekategorien er generell helserelevans, dvs. forskning som er relevant for mange eller alle sykdommer, med nær 27 prosent av porteføljen. De fire største sykdomskategoriene er kreft, mental helse, infeksjon og hjernen og nervesystemet. Bildet var liknende i 2019, men da var hjernen og nervesystemet større enn infeksjon. Prosjekter fra hasterutlysningene på COVID-19 våren 2021 har resultert i at innsatsen mot infeksjonssykdommer er den tredje største nå.

For mer HRCS-statistikk om Forskningsrådets helseportefølje se HO21-monitoren. Den viser bl.a. hvordan det forskes, altså forskningsaktivitet, innenfor hver av de ulike [helsekategoriene](#).

Utvikling i HRCS-profil over tid

I årene fra 2014 har underbyggende forskning og årsaksforskning relativt sett gått noe ned, det samme gjelder behandlingsforskning, mens forskning om påvisning og diagnose samt helsetjenesteforskning, relativt sett har økt. Forskning om forebygging er snudd fra en synkende tendens og er på vei opp ([forskningsaktivitet 2014-2021](#)).

Når det gjelder helsekategoriene er bildet også forholdsvis stabilt, mest variasjon har det vært i relativ andel for forskning om mental helse, som har økt de siste årene, og infeksjonssykdommer. Kreftforskningens andel har gått noe ned ([helsekategori 2014-2021](#)).

HRCS-profiler for delporteføljer

De handlingsrettede budsjettformålene porteføljestyret for **Helse** forvalter (591 mill. kroner HRCS-merket), har *helsetjenesteforskning* som største aktivitet med nær 38 prosent, etterfulgt av *årsaksforskning* med 16 prosent, *evaluering av behandling* med 13 prosent og *forebygging* med 11 prosent ([PS Helse](#)).

Særlig helsetjenesteforskningen, men også forskning om forebygging, er generisk i sin natur, følgelig dominerer helsekategorien *generell helserelevans* med 36 prosent. Den største sykdomskategorien er *mental helse* med 21 prosent etterfulgt av *hjernen og nervesystemet* med 10 prosent og *infeksjon* med 9 prosent.

Forskningsaktivitet [delporteføljer](#) Porteføljestyret for **Livsvitenskap** (363 mill. kroner) forvalter den åpne arenaen for livsvitenskapelige forskerprosjekter, der nær tre fjerdedeler av porteføljen er klassifisert som grunnleggende forskning, dvs. *underbyggende forskning* eller *årsaksforskning*.

Porteføljestyret for **Muliggjørende teknologier** (262 mill. kroner), med brede budsjettformål for bioteknologi, nanoteknologi og informasjonsteknologi, har vel en tredjedel av investeringene i *utvikling av behandlinger* og nær en femtedel i hhv. *påvisning og diagnose* og *helsetjenesteforskning*.

Porteføljestyret for **Industri og tjenestenæringer** (331 mill. kroner), med ansvar for åpen arena for bedrifter og kommersialisering av forskningsresultater, har en portefølje der vel 36 prosent dreier seg om *utvikling av behandlinger* og 37 prosent om *påvisning og diagnose*.

I **Styrets** del av helseporteføljen (184 mill. kroner), som i hovedsak er senterordninger, infrastruktur og rettede internasjonaliseringstiltak, dominerer *underbyggende forskning* og *årsaksforskning* og *påvisning og diagnose* med nær en fjerdedel av investeringene i hver.

Til slutt må nevnes porteføljestyret for **Global utvikling og internasjonale relasjoner** (46 mill. kroner), som forvalter budsjettet for global vaksine- og vaksinasjonsforskning der størstedelen (77 prosent) er klassifisert som *forebygging*.

Helsekategori [delporteføljer](#) I porteføljen **Livsvitenskap** (363 mill. kroner) er det tre jevnstore helsekategorier med vel 15 prosent hver; *hjernen og nervesystemet*, *generell helserelevans* og *kreftsykdommer*.

I delporteføljen **Muliggjørende teknologier** (262 mill. kroner) er størstedelen generell helserelevans, nær 35 prosent, mens den dominerende helsekategorien er *kreftsykdom* med nær 23 prosent.

I delporteføljen **Industri og tjenestenæringer** (331 mill. kroner) er *kreftsykdom* klart største helsekategori med vel 27 prosent av investeringene. Derneft følger *infeksjon* med 18 prosent og *generell helserelevans* og *hjerne og kar sykdom* med hhv. 15 og 13 prosent.

I **Styrets** del av helseporteføljen dominerer *generell helserelevans* med nær en tredjedel, mens 11 prosent handler om *hjernen og nervesystemet*, 11 prosent om *mental helse* og 11 prosent om *kreftsykdom*.

HRCS oppsummerende vurdering

Forskning om *forebygging* av sykdom samt pasientrettet klinisk forskning, dvs. *evaluering av behandlinger* og individrettet *håndtering av sykdom*, er i meget liten grad ivaretatt i de andre porteføljestyrenes budsjettformål. Med unntak av porteføljen for Muliggjørende teknologier og Velferd, kultur og samfunn er det lite *helsetjenesteforskning* i de andre delporteføljene, og ser vi bort

fra den relativt beskjedne porteføljen til Global utvikling, er det så å si ikke forskning om forebygging i andre delporteføljer.

Mens forskning på *kreftsykdom* er godt ivaretatt i andre delporteføljer, er store sykdomskategorier som *mental helse* og *hjerte- og karsykdom* i mindre grad det. *Muskel- og skjelettplager*, som gir stor sykdomsbyrde og er årsak til mye sykefravær og helserelaterte trygdeutgifter, går det generelt svært lite forskningsmidler til fra Forskningsrådet.

Forskningsrådets og RHF-enes HRCS-profil utfyller hverandre i noen grad

HelseOmsorg21-monitoren viser [HRCS for fem finansieringskilder](#). I tillegg til Forskningsrådet og EU er dette RHF-enes regionalt utlyste midler, Kreftforeningens midler og midler fra Stiftelsen Dam. Sammenlikner vi Forskningsrådets profil for forskningsaktivitet med RHF-enes profil dette året ser vi at Forskningsrådet har en vesentlig større andel på *helsetjenesteforskning*, *årsaksforskning* og forskning om *forebygging*, mens RHF-ene som forventet har en større andel på *evaluering av behandlinger*. Det er for øvrig interessant, i lys av RHF-enes forskningsoppdrag, at RHF-ene faktisk har en litt større andel *underbyggende forskning*¹⁷ enn Forskningsrådet. Det kan være reelt, men det kan også skyldes ulik forståelse av definisjonen av kategorien. I RHF-ene er det forskerne selv som klassifiserer prosjektene.

Ser vi på helsekategoriene er det naturligvis en stor forskjell for *generell helserelevans*, som er den klart største kategorien i Forskningsrådet, mens den kommer langt ned hos RHF-ene. Forskningsrådet og RHF-ene har om lag like store andeler på *kreft* og *hjernen og nervesystemet*. Forskningsrådet har klart større andeler på *mental helse* og *infeksjon*, mens RHF-ene har større andeler på sykdommer som Forskningsrådet har relativt lite på, som *hjerte og kar*, *betennelse og immunsystem*, *muskel og skjelett* og *blod*.

NIFU har i samarbeid med Forskningsrådet og de forskningsutførende enhetene gjennomført en HRCS-kartlegging av forskerårsverkene ved de 12 største institusjonene innenfor helseforskning. Resultatet av kartleggingen, som var en pilot i bruk av HRCS på en annen måte enn det systemet er utviklet for (klassifisering forskerårsverk i stedet for prosjekter), finnes i [Arbeidsnotat 2019:10](#)¹⁸.

HRCS sammenholdt med sykdomsbyrde

HRCS-tall kan sammenholdes med tall for sykdomsbyrde målt i helsetapsjusterte leveår (DALY, Disability Adjusted Life Years). Sammenstillingen vist i figuren under må tolkes med varsomhet av flere grunner, men den kan være et nyttig underlag for beslutninger om investeringer i helseforskning, på nasjonalt nivå først og fremst, men også på institusjonsnivå. Det er ikke full overensstemmelse mellom helse-/sykdomskategoriene i det to systemene, og tilpasninger er derfor gjort. HRCS-kategoriene *generell helserelevans* er av naturlig årsak utelukket fra figuren, det samme er *betennelse og immunsystem* samt *ukjent årsak/annet*. Tallene for disse er likevel med i nevneren slik at prosentfordelingen for de resterende kategoriene ikke er endret. I alt representerer figuren 73 prosent av de HRCS-kategoriserte FoU-investeringene i 3-årsperioden 2018-2020. Sykdomsbyrde-tallene er fra 2017. Tall for 2019 foreligger, men vi har ikke rukket å ta dem i bruk. Det er også andre begrensninger i metode og datakvalitet, som tilsier forsiktighet i tolkning¹⁹.

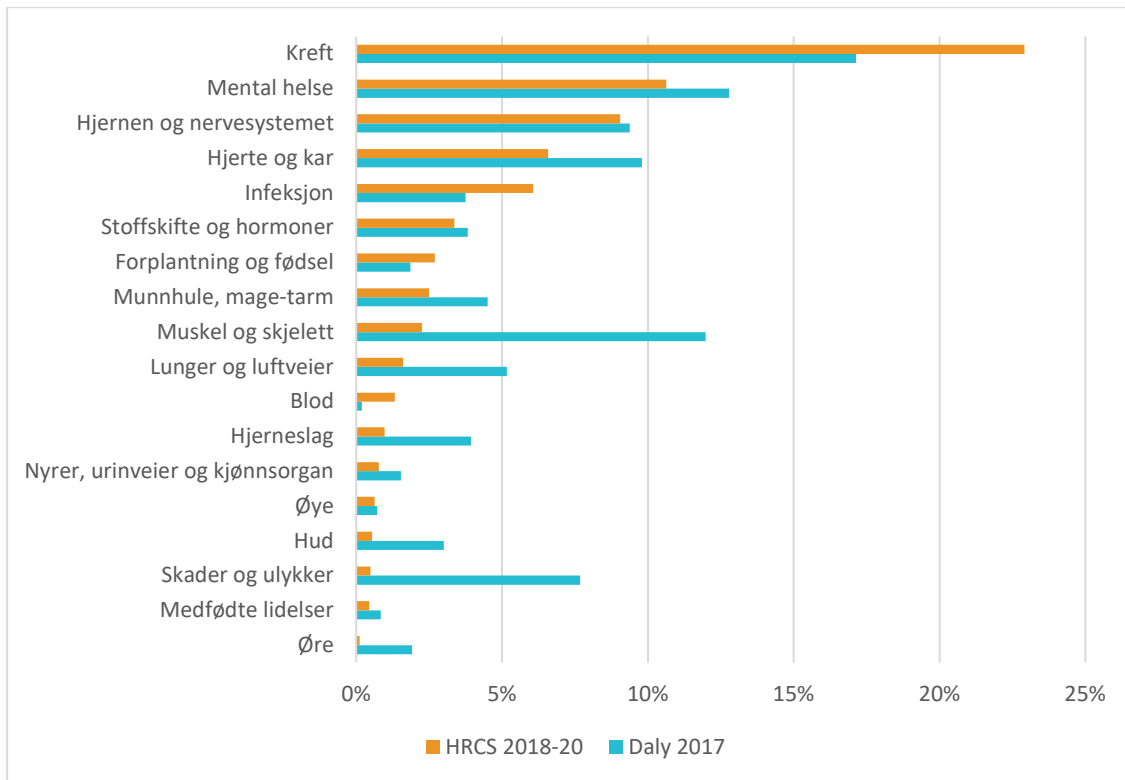
Sammenstillingen viser at diskrepansen mellom FoU-investeringer og sykdomsbyrde er særlig stor

¹⁷ Fra HRCS Online (UK): Underpinning: This code group is for all types of research into 'normal' functions and processes in 'healthy' humans or systems. Excludes research where the main aims relate to investigation of the cause, development, prevention, detection, treatment or management of a disease or condition.

¹⁸ HRCS-kategorisering av FoU-aktivitet i Norge i 2017: Resultater og dokumentasjon av en pilotundersøkelse av utvalgte enheter. NIFU Arbeidsnotat 2019:10.

¹⁹ Kinge et al. Health Research Policy and Systems 2014, 12:64, <http://www.health-policy-systems.com/content/12/1/64>

for muskel- og skjelettlidelser og skader og ulykker. Vi ser også at sykdomsbyrden er større enn investeringene for hjerte- og kar lidelser, særlig når hjerneslag inkluderes, og for mental helse.



Figur 4 HRCS for Forskningsrådet, RHF (regionalt utlyste midler), EU, Kreftforeningen og Damstiftelsen i 2018-2020 mot DALY (helsetapsjusterte leveår) i 2017