

Helseforskning i Norges forskningsråd 2012

Porteføljeanalyse med Health Research
Classification System (HRCS)

© Norges forskningsråd 2013

Norges forskningsråd
Postboks 2700 St. Hanshaugen
0131 OSLO
Telefon: 22 03 70 00
Telefaks: 22 03 70 01
bibliotek@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no/

Oslo, oktober 2013

ISBN 978-82-12-03245-3 (pdf)

Innhold:

1. Introduksjon	s.4
2. Datagrunnlag og klassifisering	s.4
3. Prosjektportefølje 2012 – Forskningsaktivitet (Research Activity)	s.5
4. Prosjektportefølje 2012 – Helsekategori (Health Categories)	s.14
5. Sammenlikning av Forskningsrådets portefølje fra 2011-2012	s.20
6. Prosjektportefølje 2012 – Kombinasjon av dimensjonene forskningsaktivitet og helsekategori	s.22
7. Senterportefølje 2012 – Sentre for fremragende forskning (SFF), Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og andre sentre på helsefeltet	s.28

1. Introduksjon

Health Research Classification System (HRCS) er et verktøy for å analysere finansiering av helseforskning i bred forstand¹. Forskningsrådet har siden 2011 benyttet HRCS som en del av Rådets arbeid med statistikk og analyse. Målet er bedre oversikt og innsikt i helseforskningen som finansieres.

HRCS er ikke begrenset til fagområdet medisin, men inkluderer all forskning knyttet til temaet helse innenfor alle fag og disipliner. Analyseenheter er forskningsprosjekter, som klassifiseres i de to dimensjonene forskningsaktivitet (*Research Activity*) og helsekategori (*Health Categories*). De to dimensjonenes kategorier er beskrevet i vedlegg 1.

HRCS er utviklet i Storbritannia av UK Clinical Research Collaboration (UKCRC), et nasjonalt partnerskap mellom sentrale aktører innenfor den kliniske forskningen. I Norge har Helse- og omsorgsdepartementet vært en sentral pådriver for innføring av systemet.

De regionale helseforetakene (RHF) har siden 2009 anvendt HRCS for å klassifisere prosjekter finansiert gjennom de regionale forskningsmidlene, både de konkurranseutsatte og de strategiske midlene. I Cristin (Current Research Information System in Norway), som blant annet inneholder en nasjonal database for vitenskapelig publisering, er HRCS-klassifisering inkludert som en valgfri mulighet ved registrering av publikasjoner. Kreftforeningen har også tatt systemet i bruk, og klassifiserer søknader om forskningsmidler. Videre er HRCS ytterligere aktualisert på den internasjonale arenaen gjennom et European Medical Research Councils (EMRC) "Science Policy Briefing"² om analyse av helseforskningsfinansiering.

Analysen som presenteres i denne rapporten omfatter store deler av Forskningsrådets helseportefølje i 2012.

2. Datagrunnlag og klassifisering

Grunnlaget for analysen er prosjekter med bevilgning fra Forskningsrådet i 2012, som gjennom Forskningsrådets prosjektmerking er identifisert som knyttet til forskningsmeldingens³ målområde «Bedre helse og helsetjenester». Ressursinnsatsen er beregnet ut fra forbruk i prosjektene i 2012, og prosentandel av «Bedre helse- og helsetjenester» som de enkelte prosjektene er merket med. HRCS-merkingen som ligger til grunn for analysen har delvis blitt utført av interne rådgivere, og delvis av en ekstern konsulent med lang erfaring med systemet. Merkingen er basert på prosjektenes vitenskapelige sammendrag.

De inkluderte prosjektene er fordelt på to separate analyser. Kapittel 2 til og med 6 representerer 653 FoU-prosjekter med bevilgning fra Forskningsrådet i 2012, med et budsjett for året på totalt 644 millioner kroner. Prosjektene er finansiert gjennom 51 ulike finansieringsaktiviteter, og er hovedsakelig av prosjekttypene forskerprosjekt, personlige postdoktorstipend, brukerstyrte innovasjonsprosjekter og kompetanseprosjekter med brukermedvirkning.

¹ www.hrcsonline.net

² ESF Science Policy Briefing 43, 2011, *Health Research Classification Systems – Current Approaches and Future Recommendations*

³ St. meld. nr. 18 (2012-2013): *Lange linjer – kunnskap gir muligheter*

I kapittel 7 presenteres en separat analyse av sentrale forskningsentre på helsefeltet finansiert av Forskningsrådet. Sentre for fremragende forskning (SFF), Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og flere andre Forskningsrådsfinansierte sentre er inkludert i denne analysen, som omfatter en ressursinnsats i 2012 på nær 140 millioner kroner. Vi vurderer HRCS-klassifiseringen av sentrene som mindre presis enn merkingen av andre typer FoU-prosjekter, og den er derfor skilt ut i en egen del. Totalt dekker HRCS-analysen 783 millioner kroner, om lag 85 % av Forskningsrådets totalinnsats på helsefeltet i 2012 på 917 millioner.

HRCS-systemet krever analyseenheter med presist definerte vitenskapelige mål, og derfor er enkelte finansieringsposter i Forskningsrådets helseportefølje ikke inkludert i analysen. Finansieringspostene som ikke er inkludert er hovedsakelig finansiering av forskernettverk, forskningsinfrastruktur, særskilte ramme- eller grunnbevilgninger og finansiering av vitenskapelige møter/konferanser. Systemet er altså tilpasset porteføljer av konkrete forskningsprosjekter, men ikke til å gi fulldekkende analyser av total ressursbruk til FoU.

Veiledningsmaterialet for systemet anbefaler å bruke 1-2 forskningsaktivitetskategorier og 1-5 helsekategorier per prosjekt. Der et prosjekt klassifiseres med flere kategorier for en dimensjon fordeles ressursbruken i prosjektet på disse, fortrinnsvis med like prosentandeler for eksempel 50 % Cancer og 50 % Infection. Med dette unngås dobbelttelling.

3. Prosjektportefølje 2012 - Forskningsaktivitet (*Research Activity*)

HRCS-dimensjonen *Research Activity* består av åtte hovedkategorier:

1. Underpinning Research

Forskning som kan underbygge videre helseforskning rettet konkret mot sykdomsforståelse, forebygging, diagnose, behandling og helsetjenester

2. Aetiology

Forskning for forståelse av årsak, risiko og utvikling av sykdom og dårlig helse

3. Prevention of Disease and Conditions, and Promotion of Well-Being

Forskning rettet mot primærforebygging av sykdom og fremme av god helse

4. Detection, Screening and Diagnosis

Utvikling av diagnostiske, prognostiske og prediktive markører og teknologier

5. Development of Treatments and Therapeutic Interventions

Utvikling av behandling og terapeutiske intervensjoner i prekliniske settinger

6. Evaluation of Treatments and Therapeutic Interventions

Testing og evaluering av behandling og terapeutiske intervensjoner i kliniske settinger

7. Management of Diseases and Conditions

Forskning på pasientbehov og håndtering av sykdommer og tilstander

8. Health and Social Care Services Research

Forskning på levering av helse- og sosialtjenester, helsepolicy og forskningsmetodologi

De åtte hovedkategoriene er videre delt opp i totalt 48 underkategorier.

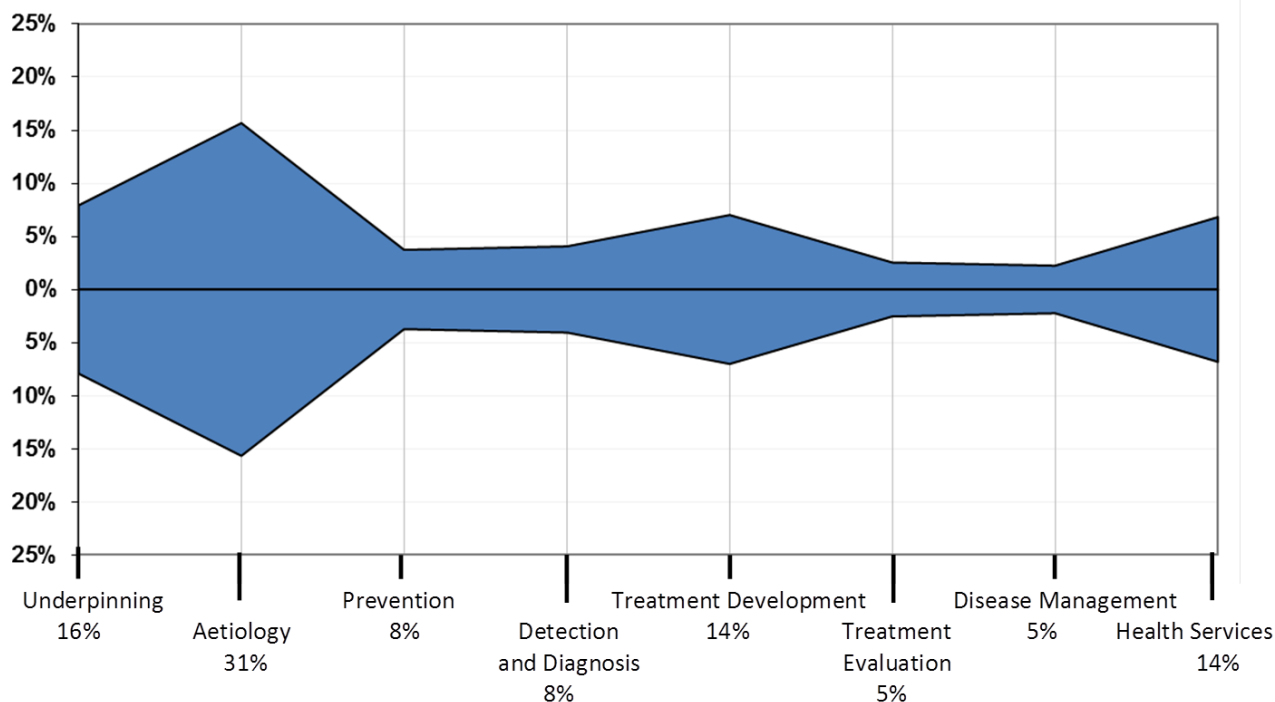
Inndelingen i de åtte forskningsaktivitetskategoriene er et attraktivt alternativ til den tradisjonelle kategoriseringen som grunn- eller anvendt forskning, og gir et mer informativt og detaljert bilde i et helseperspektiv. Dette gjelder spesielt om man primært er interessert i den anvendte forskningen.

Grunnforskningen er i dette systemet fordelt over færre kategorier (1. og store deler av 2.) enn forskning rettet mot konkrete anvendelser (store deler av 3.-8.). Det er verdt å være oppmerksom på at systemet med sin visuelle fremstilling i kitediagram derfor ikke gir et lettfattelig bilde av styrkeforholdet mellom grunn- og anvendt forskning. Analyser av Research Activity-dimensjonen kan derfor heller være et nyttig tillegg til tall på grunn- og anvendt forskning.

Fordelingen av ressursinnsatsen på hovedkategoriene visualiseres i såkalte kitediagram. I et kitediagram representerer høyden av det fargede feltet over og under den horisontale 0 % -linjen, langs hver av de åtte loddrette aksene, de respektive kategoriernes prosentandel av finansieringen. Den prosentvise fordelingen som kitediagrammene skal illustrere er oppgitt nederst i alle figurene i rapporten.

Figur 1 viser den samlede profilen for de 653 inkluderte prosjektene fra Forskningsrådets 2012-portefølje. Figuren representerer om lag tre fjerdedeler av Forskningsrådets helseportefølje i 2012, og gir en oversikt over Rådets innsats på ulike områder av helseforskningen. Forskningsrådets finansiering av FoU-prosjekter omfatter et stort antall ulike ordninger. Finansieringsaktivitetene med helserelaterte prosjekter i sine porteføljer kan ha svært ulike målsettinger og profiler. Noen er spesifikt rettet mot temaet helse, mens andre er åpne for flere eller alle tema og fagområder. Figur 2-6 gir en oversikt over finansiering av helseforskning i finansieringsordninger med mer enn 5 mill. kroner i innsats på helsefeltet i 2012 (av tallene inkludert i analysen).

Figur 1. Research Activity – 644 mill. kroner, 653 prosjekter – 2012 prosjektportefølje



Figur 1 synliggjør at Forskningsrådet gjennom sine ulike virkemidler og aktiviteter har en bred faglig finansieringsprofil.

Forskning for årsaksforståelse, *Aetiology*, har den største andelen (31%) av prosjektfinansieringen inkludert i analysen. Til sammen utgjør dette 199 millioner kroner. 9 av 22 finansieringsaktiviteter vist i figur 2-6 har nettopp *Aetiology* som største kategori. Denne kategorien omfatter forskning med mål å forstå årsaker, risiko og utvikling av sykdom og dårlig helse. Dette inkluderer forskning på biologiske, fysiske, psykologiske, sosiale og økonomiske faktorer for sykdom og dårlig helse, og rommer både fagområder som biomedisin og samfunnsmedisin. Kategorien er altså svært

omfattende, og det er ikke unaturlig at en betydelig del av porteføljen plasseres her. Aktivitetene Frimedbio (75 mill.), Program for miljøpåvirkning og helse (21 mill.) og Program for psykisk helse (21 mill.) bidrar mest i kroner til denne forskningen (uavhengig av aktivitetenes totalinnsats).

De tre neste kategoriene, sortert etter størrelse er:

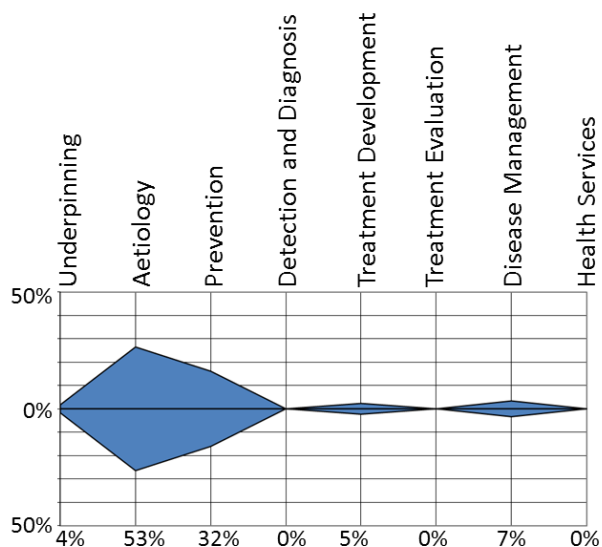
- *Underpinning research* (16% av totalinnsatsen)
- *Treatment development* (14% av totalinnsatsen)
- *Health Services* (14% av totalinnsatsen)

Omtrent 75% (ca 75 mill. kr) av innsatsen på underbyggende helserelevant forskning (*Underpinning research*) er finansiert gjennom Fri prosjektstøtte innenfor medisin, helse og biologi. Program for Stamcelleforskning har også aktivitet innenfor denne kategorien, og andre bidragsytere er de store programmene på IKT og bioteknologi (FUGE/BIOTEK2021 og VERDIKT) og Nevronor.

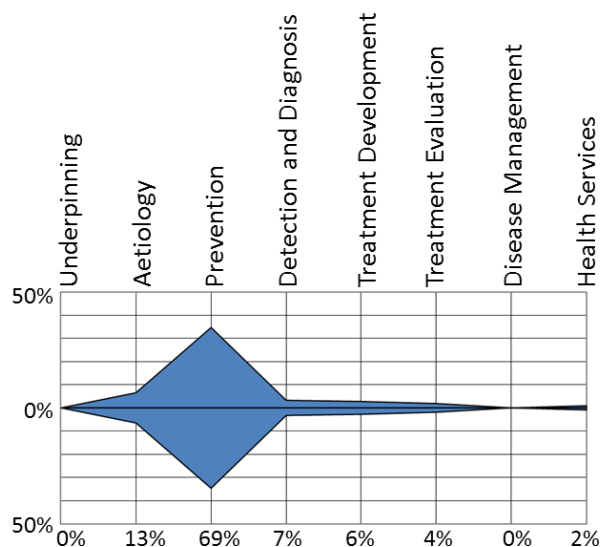
Kategorien *Treatment development* inneholder forskning med målsetting om å identifisere og utvikle nye behandlingsformer og terapeutiske intervensjoner, og dekker prekliniske stadier av slike utviklingsprosesser. Den største bidragsyteren innenfor denne kategorien er finansieringsordningen Brukerstyrt innovasjonsarena, BIA, med ca. 23 mill. kroner. Andre viktige bidragsytere er Fri prosjektstøtte (medisin, helse og biologi), Biotek2021, Stamceller og Nærings-phd.

Program for helse- og omsorgstjenester står for en stor del av innsatsen (ca 49 mill. kr) innenfor kategorien *Health Services Research*. Andre finansieringskilder av betydning er programmet Norglobal rettet mot land i sør og IKT-programmet VERDIKT.

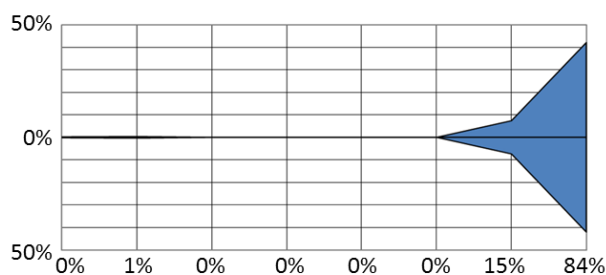
Figur 2. Research Activity – Helseprogrammer og – satsinger (i alfabetisk rekkefølge)



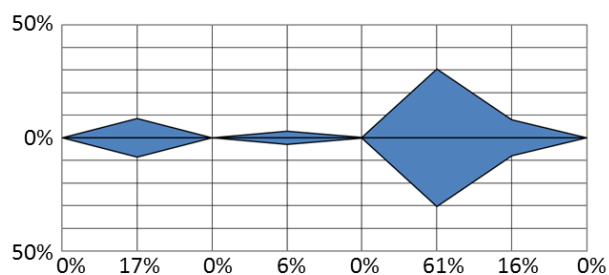
Program for folkehelse
22,4 mill.



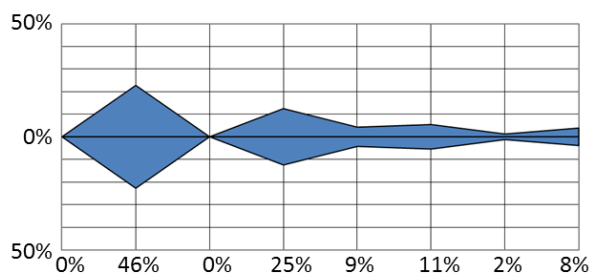
Global helse- og vaksinasjonsforskning
44,1 mill.



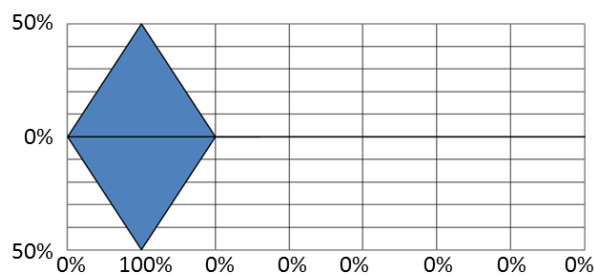
Program for helse- og omsorgstjenester
58,8 mill.



Program for klinisk forskning
22,1 mill.

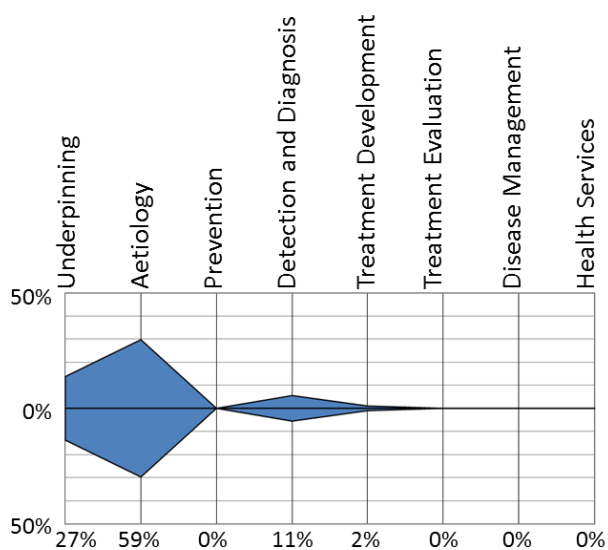


**Strategisk satsing på kreftforskning/
Offentlige initierte klinisk studier på kreft**
16,8 mill.

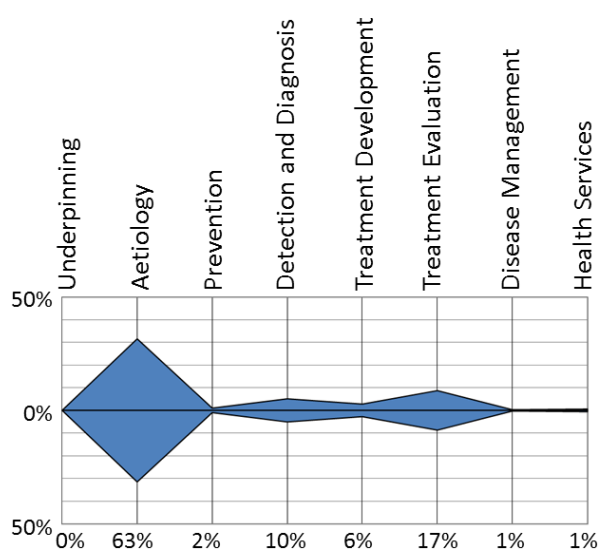


Program for miljøpåvirkning og helse
21,0 mill.

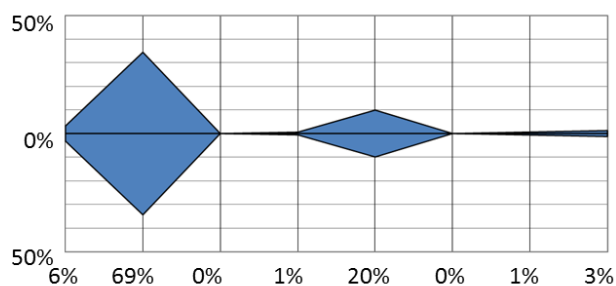
Figur 3. Research Activity – Helseprogrammer og –satsinger (i alfabetisk rekkefølge)



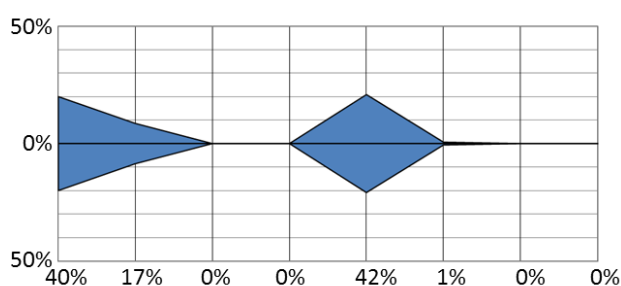
NeuroNor – en nasjonal satsing på nevrovitenskapelig forskning
7,2 mill.



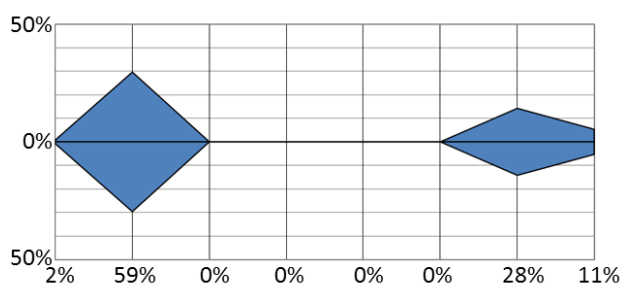
Program for psykisk helse
33,4 mill.



Program for rusmiddelforskning
18,9 mill.

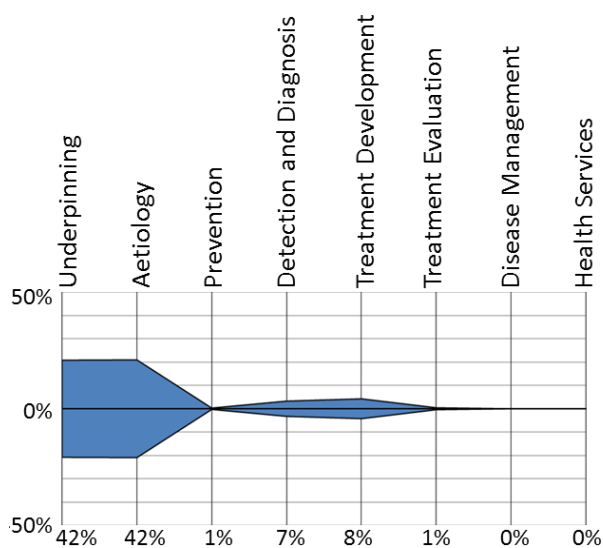
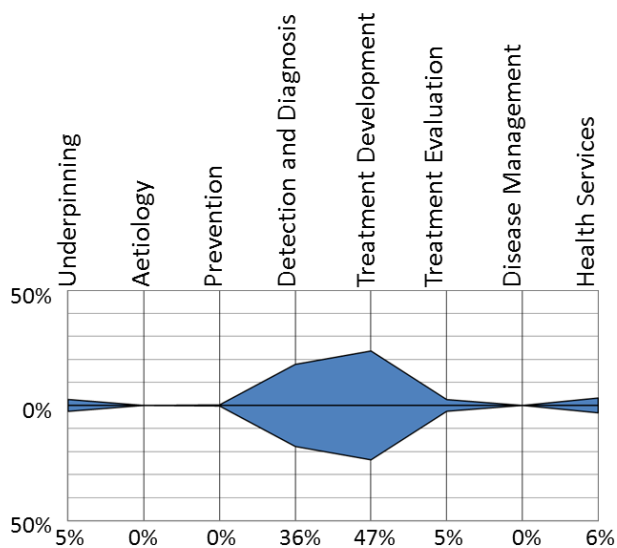


Program for stamcelleforskning
12,0 mill.



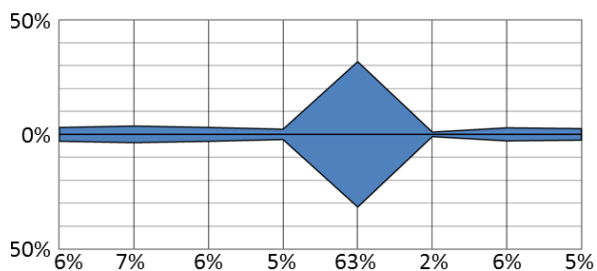
Sykefravær, arbeid og helse
10,1 mill.

Figur 4. Research Activity – Tematisk åpne arenaer (i alfabetisk rekkefølge)



Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)

47,8 mill.



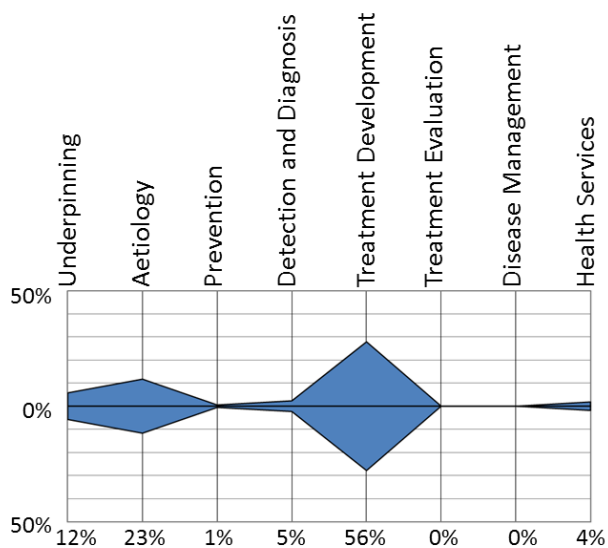
Nærings-PhD

11,0 mill.

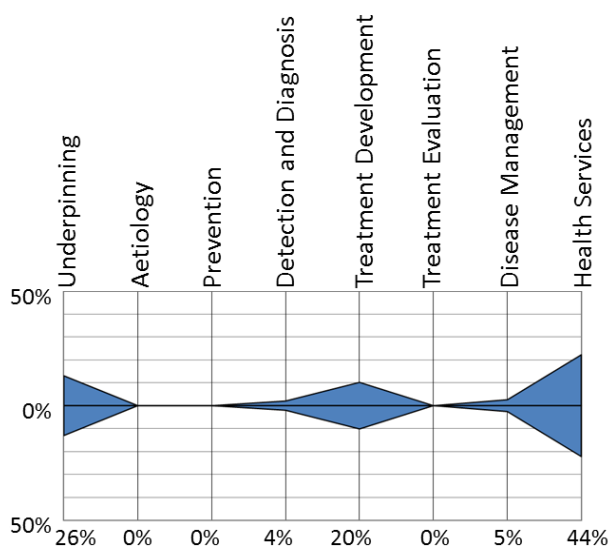
**Fri prosjektstøtte
- medisin, helse og biologi**

179,0 mill.

Figur 5. Research Activity – Store programmer (i alfabetisk rekkefølge)

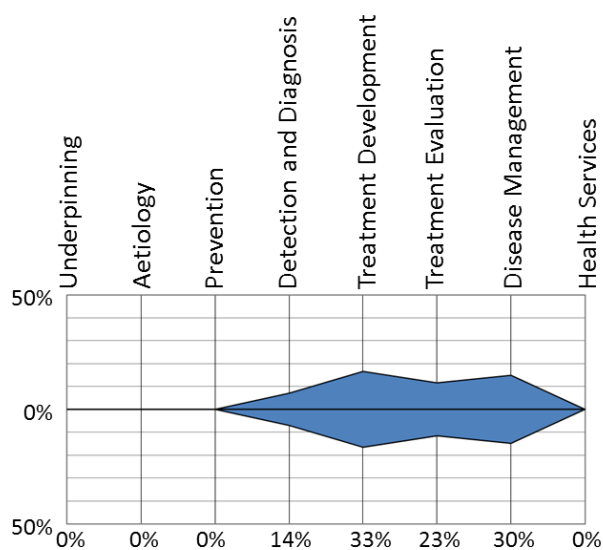


**Biotek2021/
Funksjonell genomforskning (FUGE)**
23,0 mill.

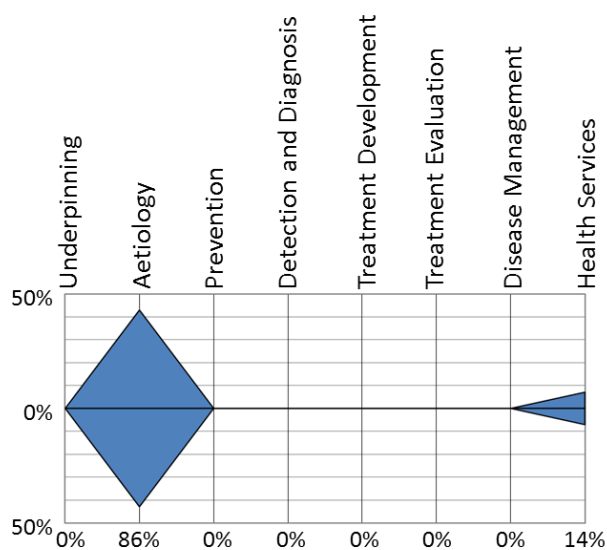


**Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT
(VERDIKT)**
23,8 mill.

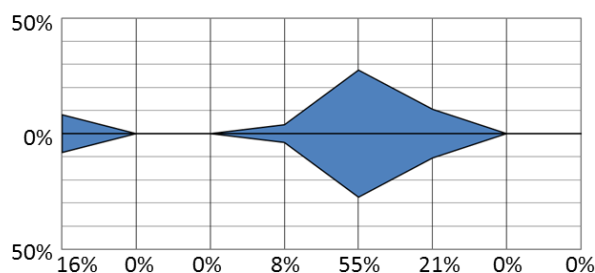
Figur 6. Research Activity – Andre programmer/satsinger (i alfabetisk rekkefølge)



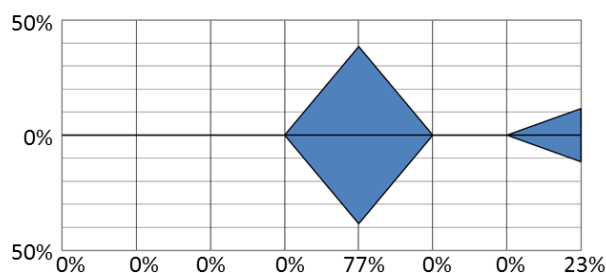
Eurostars
12,1 mill.



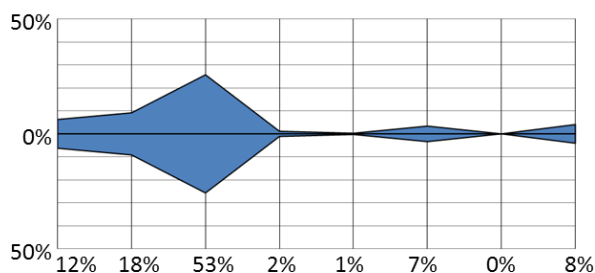
EU-strålevern (EU7-stra)
5,1 mill.



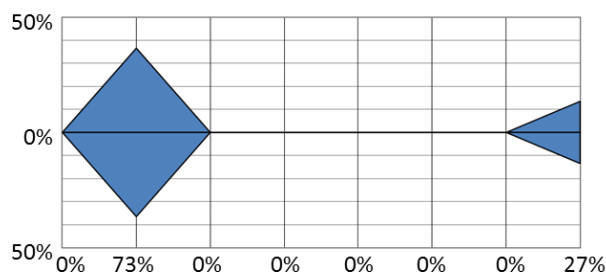
Forskningsbasert nyskaping (FORNY 2020)
6,5 mill.



Institusjonsforankrede strategiske prosjekter (oppfølging av farmasievalueringen)
5,2 mill.



Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer (BIONÆR)
13,3 mill.



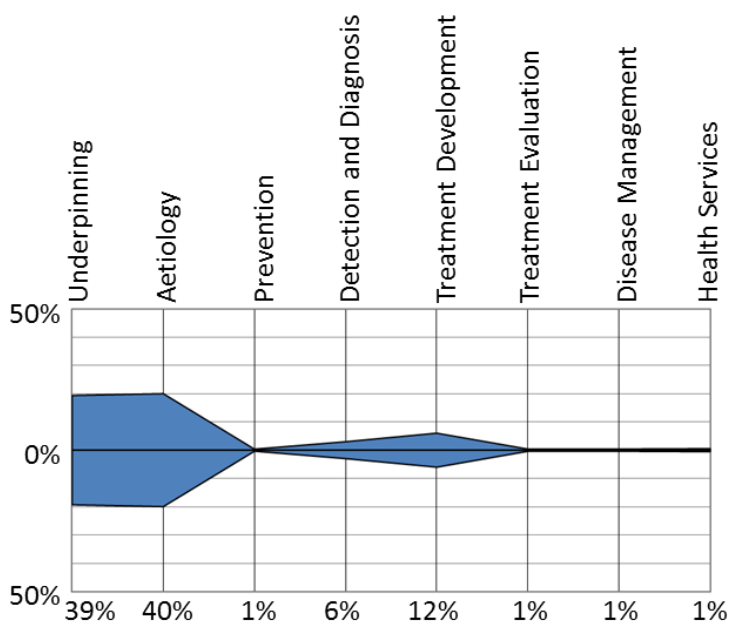
Velferd, arbeidsliv og migrasjon (VAM)
7,9 mill.

Figurene 2-6 viser den store variasjonen i helseforskningsprofiler i rådets finansieringsordninger. For noen aktiviteter illustrerer og bekrefter diagrammene en svært målrettet finansieringsinnsats: Program for helse og omsorgstjenester domineres av kategorien *Health Services*, mens *Prevention*

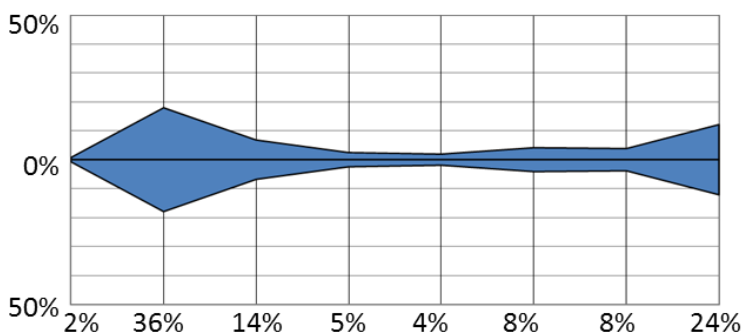
dominerer i Program for global helse- og vaksinasjonsforskning. Innenfor andre finansieringsordninger, som de åpne arenaene, er HRCS-profilen mindre forutsigbar.

Forskningsrådet finansierte helserelevant forskning i 2012 hovedsakelig gjennom tre av rådets divisjoner: Divisjon for samfunn og helse, Divisjon for vitenskap og Divisjon for innovasjon. Figur 7 viser helseforskningsprofilen for hver enkelt divisjon.

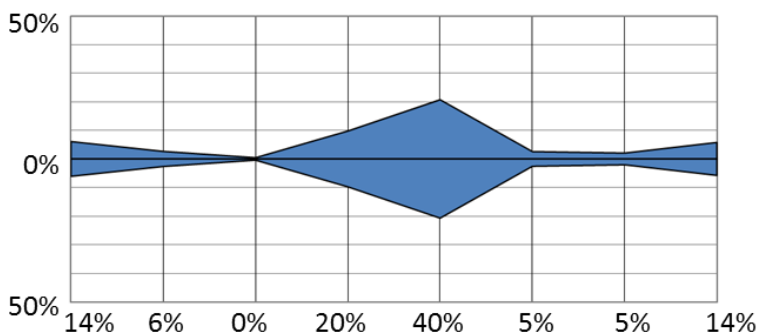
Figur 7. Research Activity – Divisjonsvis fordeling av 2012 prosjektportefølje



Divisjon for vitenskap
(208 mill.)



Divisjon for samfunn og helse
(285 mill.)



Divisjon for innovasjon
(132 mill.)

De tre divisjonene hadde alle en betydelig innsats på helserelevant forskning i 2012. Divisjonenes profiler er distinkte, men kitediagrammene viser også divisjonenes felles interesseområder.

Forskning for sykdoms- og årsaksforståelse (*Aetiology*) ble for eksempel finansiert både i Divisjon for vitenskap og Divisjon for samfunn og helse. Divisjon for innovasjon hadde derimot *Treatment Development* som største innsatsområde. Et fellestrekk mellom denne divisjonen og Divisjon for samfunn og helse var innsatsen på helsetjenesteforskning, som vi ser at Vitenskapdivisjonen i liten grad finansierte.

De tre divisjonene finansierer også forskningssentre på helsefeltet. Dette beskrives i kapittel 7. Den største bidragsyteren til forskningssentre er Divisjon for vitenskap, med i overkant av 72 millioner i senterfinansiering på helsefeltet i 2012.

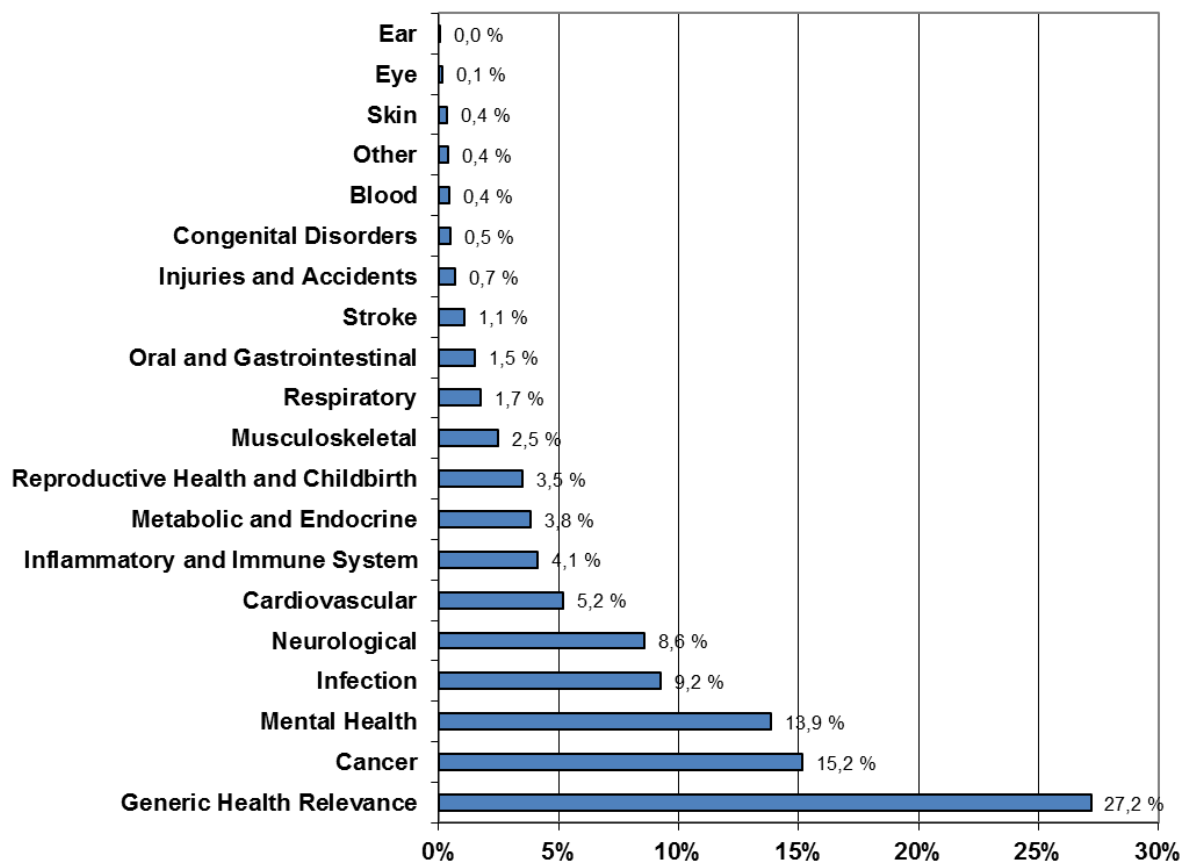
4. Prosjektportefølje 2012 – Helsekategori (Health Categories)

Health Categories skal angi forskningens relevans for sykdom og helse, og består av 21 kategorier utviklet med WHO's International Classification of Diseases som grunnlag. Hver kategori inkluderer forskning på sykdom og/eller normal funksjon innenfor et område. For eksempel vil både forskning på normal leverfunksjon og forskning på leversykdommer klassifiseres som *Oral and Gastrointestinal*. I tillegg er det en egen kategori for forskning som er relevant for alle sykdoms-/helseområder: *Generic Health Relevance*.

Health Categories består av følgende 21 kategorier.

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

Figur 8. Health Categories – 644 mill. kroner, 653 prosjekter – 2012 prosjektportefølje

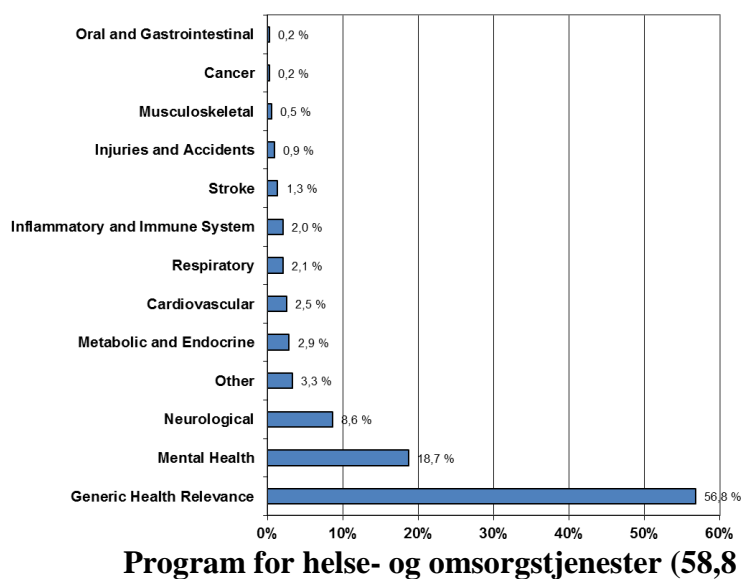
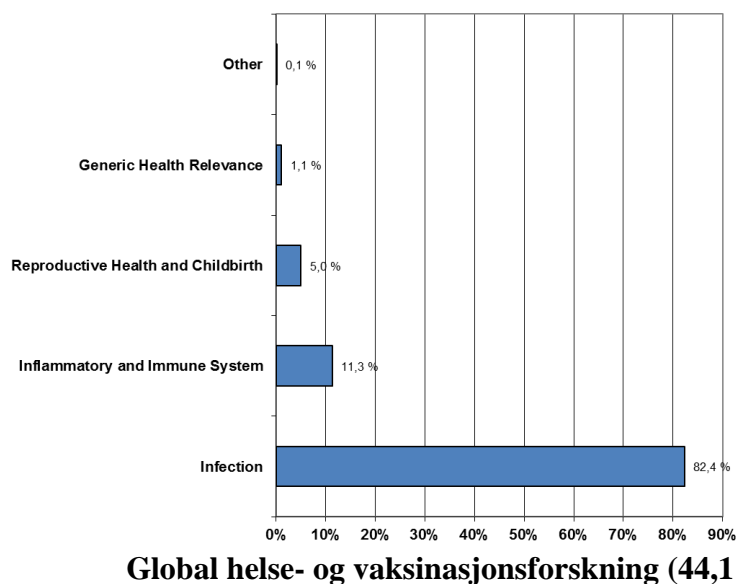
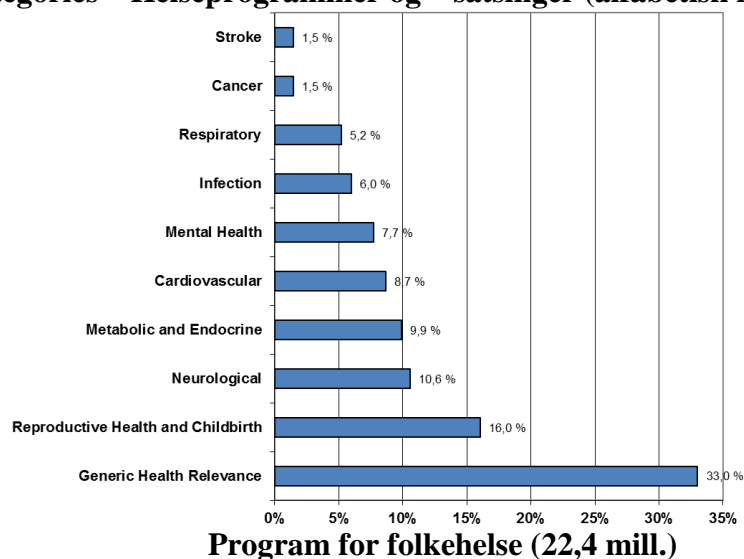


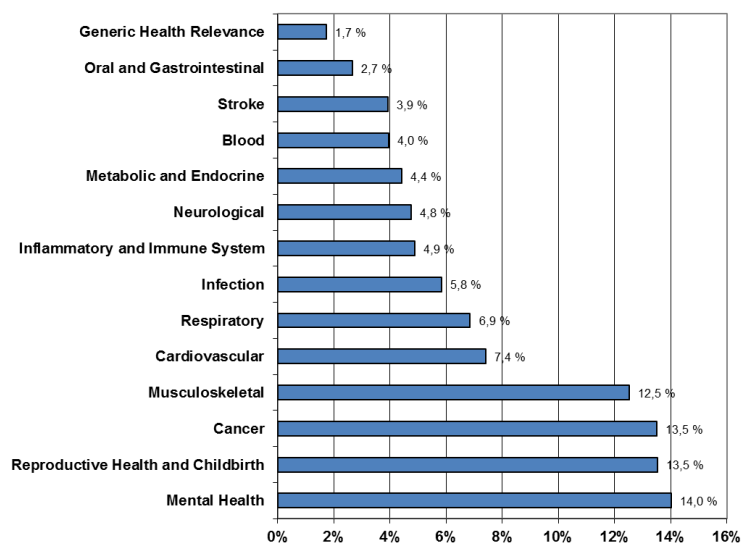
Figur 8 viser en samlet profil tilsvarende figur 1, for 653 FoU-prosjekter på helsefeltet med en ressursinnsats fra Forskningsrådet i 2012 på 644 millioner kroner. Den klart største helsekategorien er forskning med relevans for alle sykdommer eller generelt for helse (*Generic Health Relevance*) med en ressursinnsats på 175 mill. kroner. Fri prosjektstøtte innenfor medisin, helse og biologi (39,8 mill.) og Program for helse- og omsorgstjenester (33,4 mill.) er de viktigste enkeltaktivitetene innenfor denne kategorien.

De to påfølgende helsekategoriene, hver med en ressursinnsats på noe under 100 millioner i 2012, er forskning på kreft (*Cancer*) og forskning knyttet til psykisk helse (*Mental Health*). De viktigste enkeltaktivitetene innenfor kreftkategorien er Fri prosjektstøtte, Strategisk forskning på kreftforskning/Offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet og Brukerstyrt innovasjonsarena. Forskning på psykisk helse har finansiering fra flere kilder i Forskningsrådet, med Program for psykisk helse, Fri prosjektstøtte innenfor biologi, medisin og helse og Program for rusmiddelforskning som de viktigste.

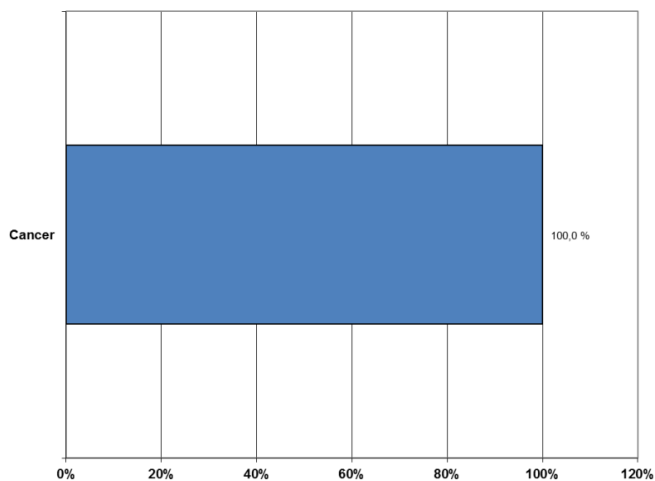
I figurene 9-10 er dataene i figur 8 brutt ned på finansieringsordninger, nærmere bestemt de 14 største ordningene i analysen.

Figur 9. Health Categories – Helseprogrammer og – satsinger (alfabetisk rekkefølge)

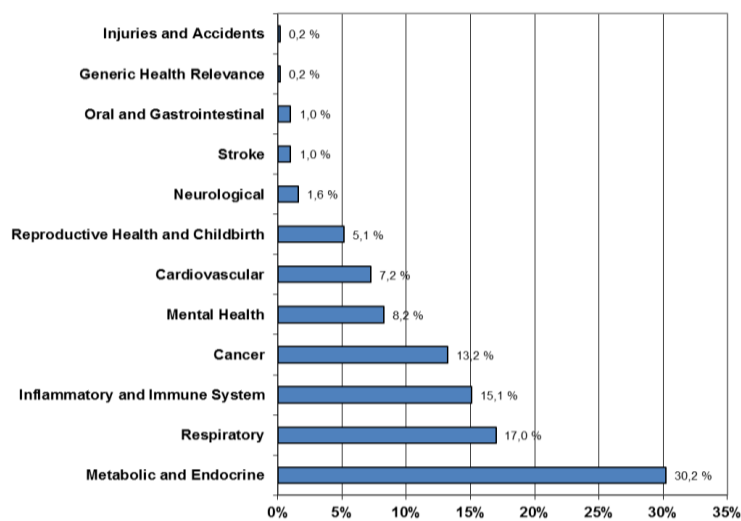




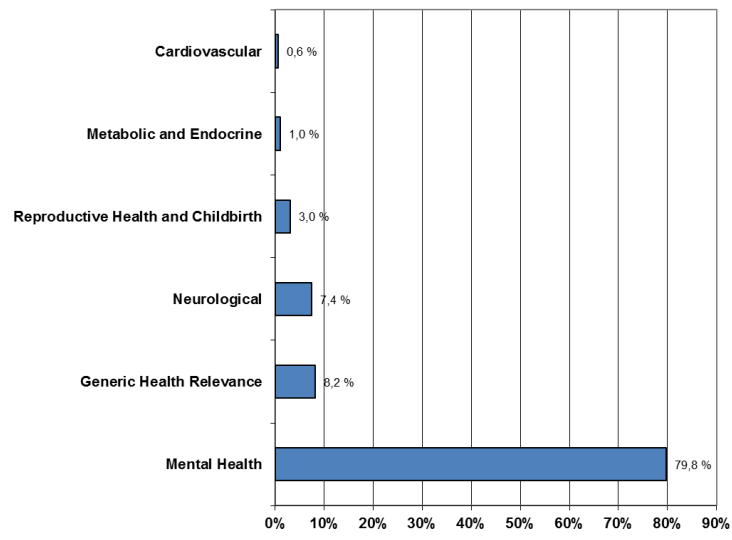
Program for klinisk forskning (22,1 mill.)



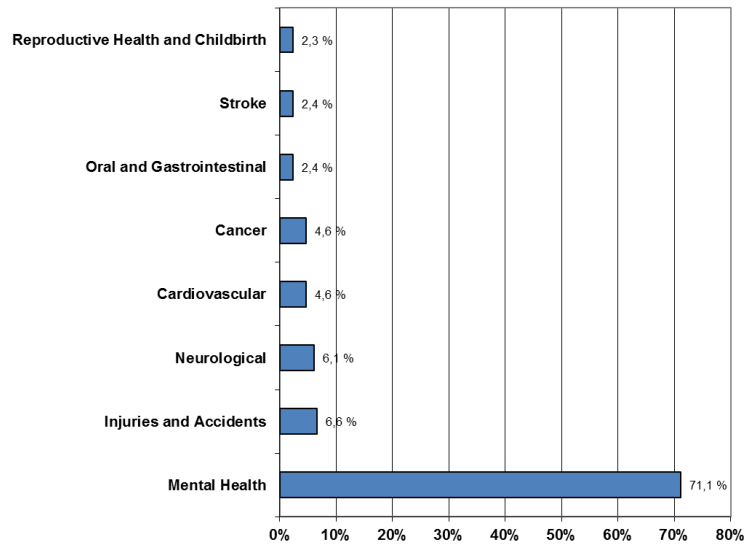
Strategisk satsing på kreftforskning/Offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet (16,8 mill.)



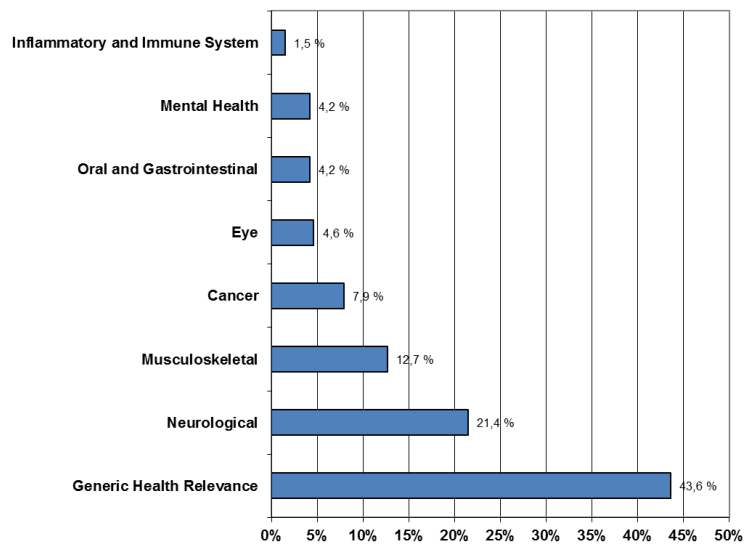
Program for miljøpåvirkning og helse (21,0 mill.)



Program for psykisk helse (33,4 mill.)

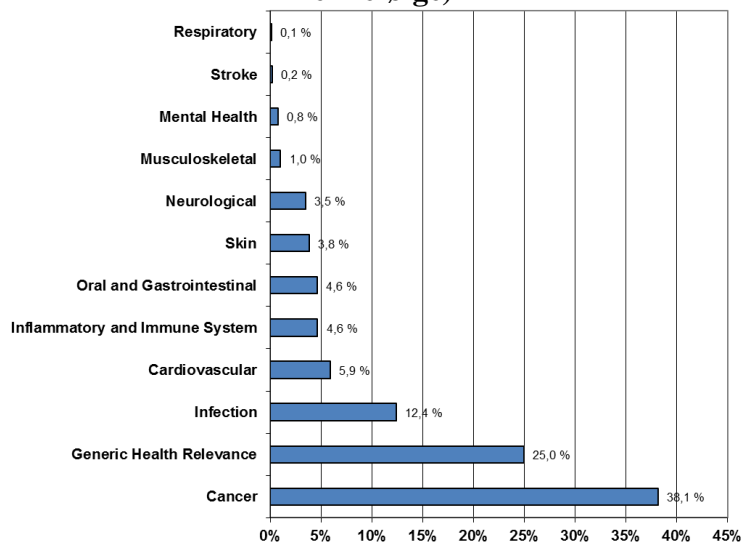


Program for rusmiddelforskning (18,9 mill.)

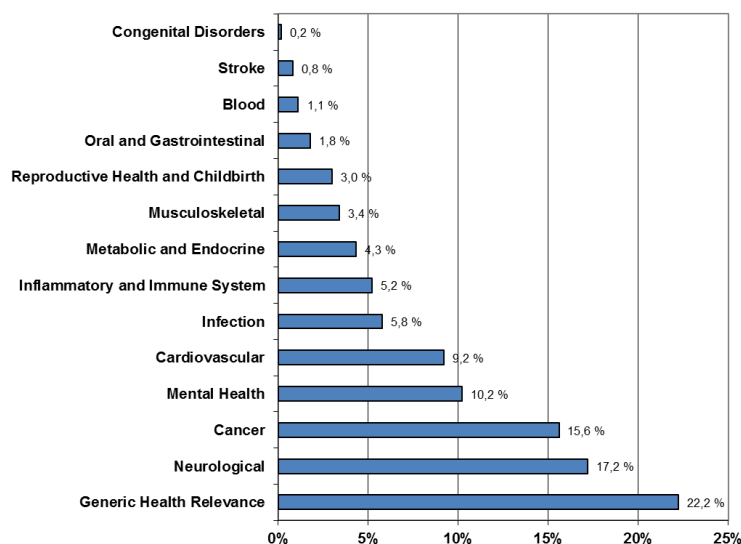


Program for stamcelleforskning (12,0 mill.)

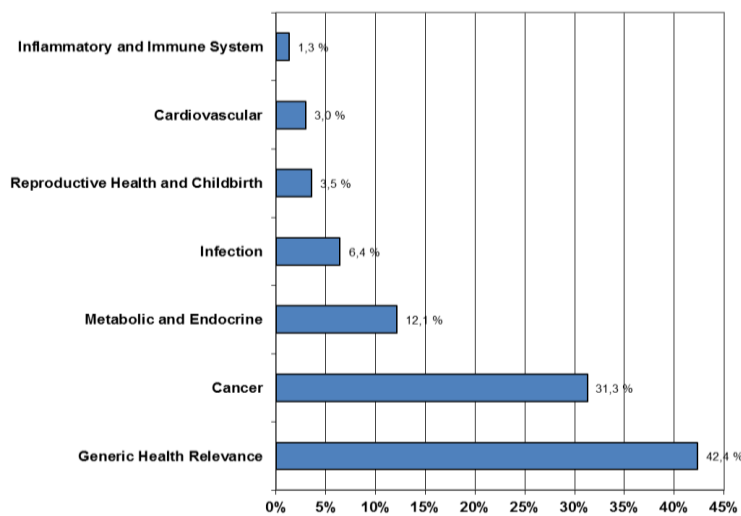
Figur 10. Health Categories – Tematisk åpne arenaer og store programmer(alfabetisk rekkefølge)



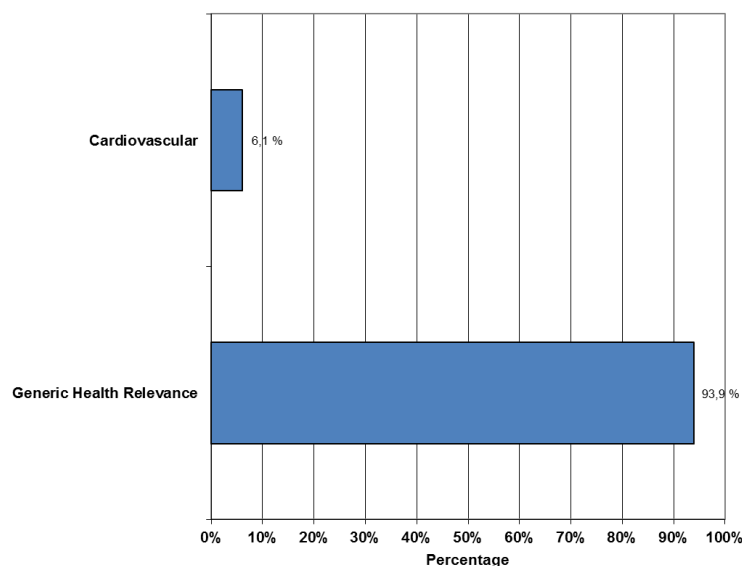
BIA – Brukerstyrt innovasjonsarena (47,8 mill.)



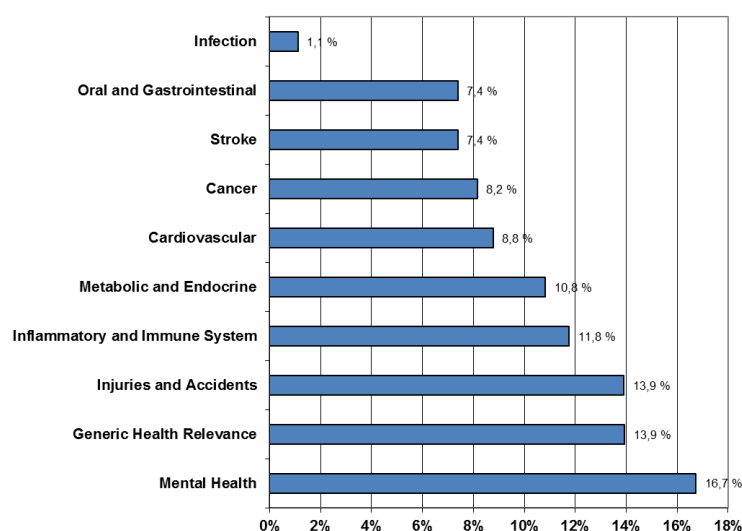
Fri prosjektstøtte – medisin, helse og biologi (179,0 mill.)



Biotek2021 og FUGE (Funksjonell genomforskning) (23,0 mill.)



VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (23,8 mill.)



BIONÆR - Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer (12,9 mill.)

Et fåtall av Forskningsrådets programmer/satsinger med innsats på helsefeltet er knyttet til en spesiell type helsekategori, eksempelvis Kreftsatsingen, Nevronor og Program for psykisk helse. Hvilke sykdomsområder innsatsen i andre finansieringsordninger spenner over kan være et resultat av ulike faktorer, som søknadstilfang, faglig styrke i forskningsmiljøene eller konkrete prioriteringer innenfor de enkelte aktivitetene. Helsekategoriene som dominerer i *flest* finansieringsordninger er generell helserelevans (*Generic Health Relevance*), psykisk helse (*Mental Health*) og kreft (*Cancer*).

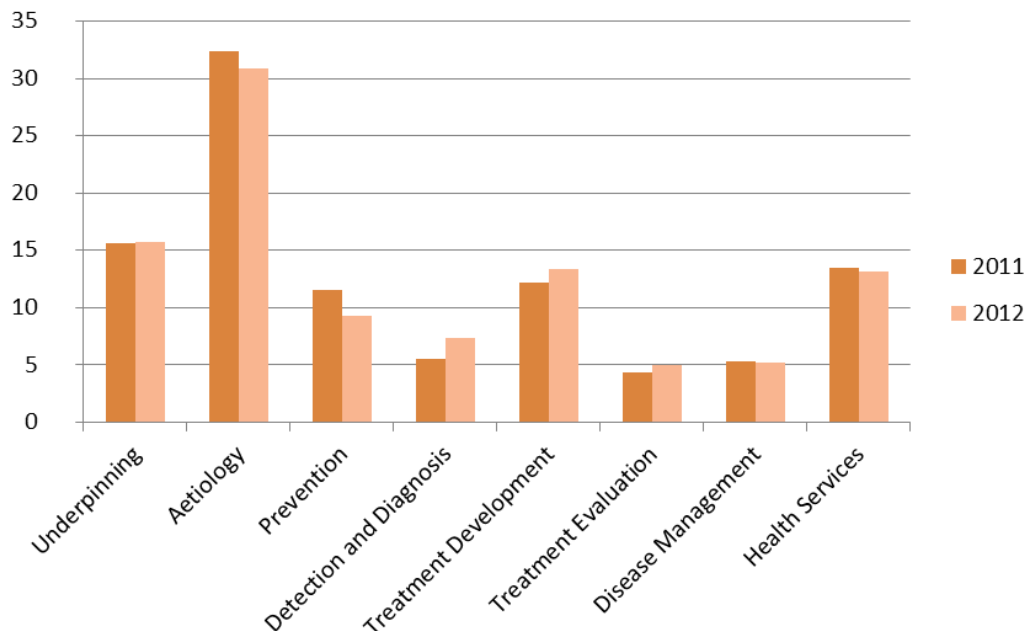
5. Sammenlikning av Forskningsrådets portefølje fra 2011-2012

Figur 11 og 12 sammenlikner HRCS-profilene for Forskningsrådets prosjektporteføljer i 2011⁴ og 2012. Det er som ventet ingen store endringer i porteføljen fra 2011 til 2012. Kun for helsekategorien Infection ser vi en markert nedgang. Dette er sannsynligvis en effekt av at mange prosjekter i programmet Global helse og vaksinasjonsforskning ble avsluttet i 2011, mens de nye

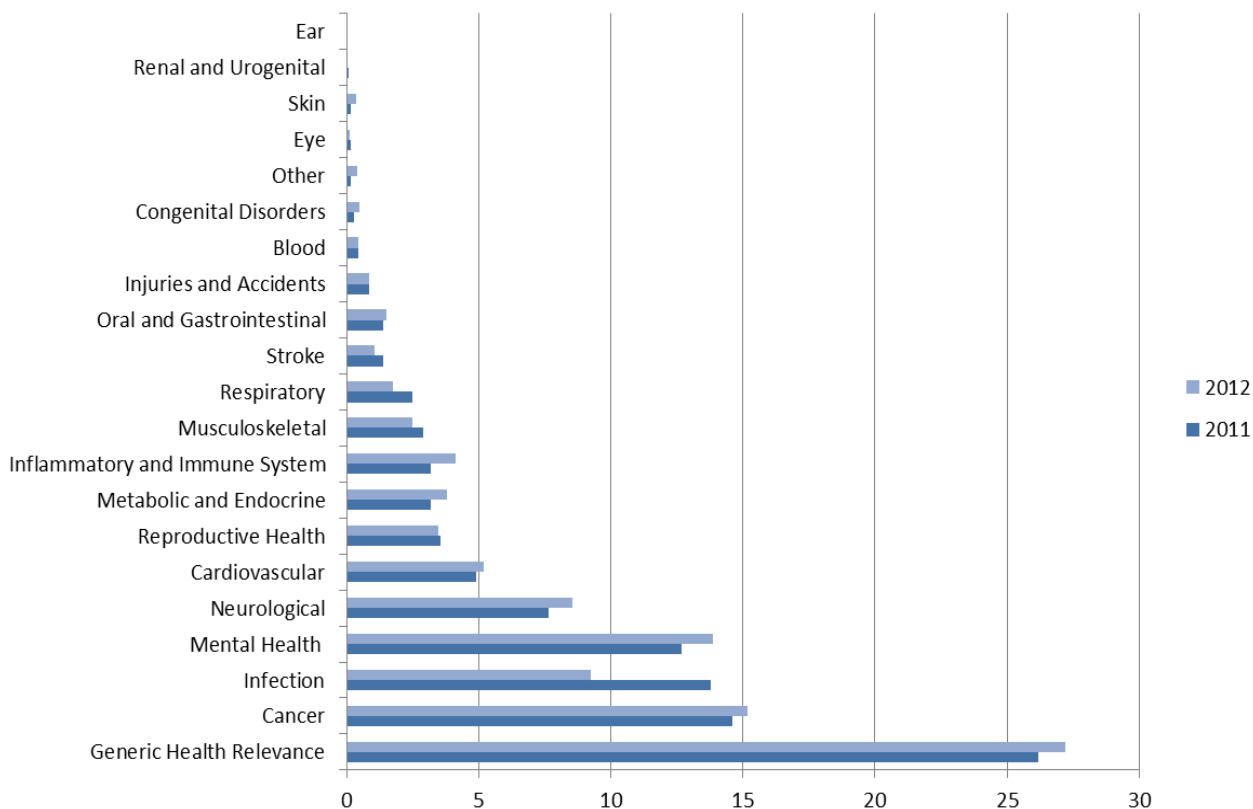
⁴ Helseforskning i Norges forskningsråd 2011- Porteføljeanalyse med Health Research Classification System (HRCS)

innvilgede prosjektene ikke hadde oppstart før slutten av 2012. Dette er forårsaket av en overgang mellom to programperioder.

Figur 11: Research Activity – Sammenlikning av prosjektportefølje i 2011 (677 mill.) og 2012 (644 mill.)



Figur 12: Health Categories - Sammenlikning av prosjektportefølje i 2011 (677 mill.) og 2012 (644 mill.)



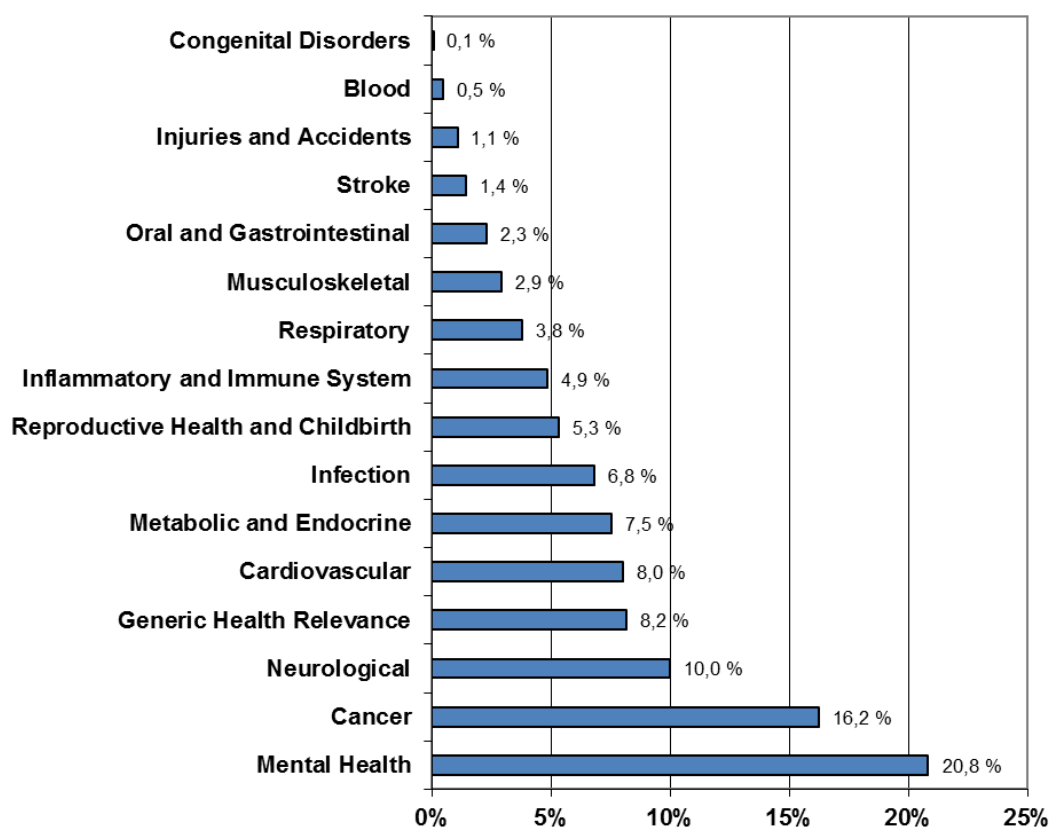
6. Prosjektportefølje 2012 – Kombinasjon av dimensjonene forskningsaktivitet og helsekategori

Ved å kombinere de to dimensjonene i systemet (helsekategori og forskningsaktivitet), kan man analysere de ulike kategoriene nærmere. I figur 13-16 ser man hvordan fordelingen på sykdomsomsgrupper er innenfor de fem største kategoriene for forskningsaktivitet.

- **Hvilken helse- og sykdomsrelevans har forskningen på årsaksforståelse (*Aetiology*)?**

Kategori 2 *Aetiology* er som vist i figur 1 den største kategorien totalt med 31 % av porteføljen. Figur 13 viser hvilke helsekategorier forskningen er fordelt på. To kategorier er dominerende: årsaksforskning på psykisk helse (*Mental Health*) og årsaksforskning på kreft (*Cancer*). Forskning knyttet til årsaker kan imidlertid også ha relevans utover den sykdomsrammen hvor den opprinnelig er plassert.

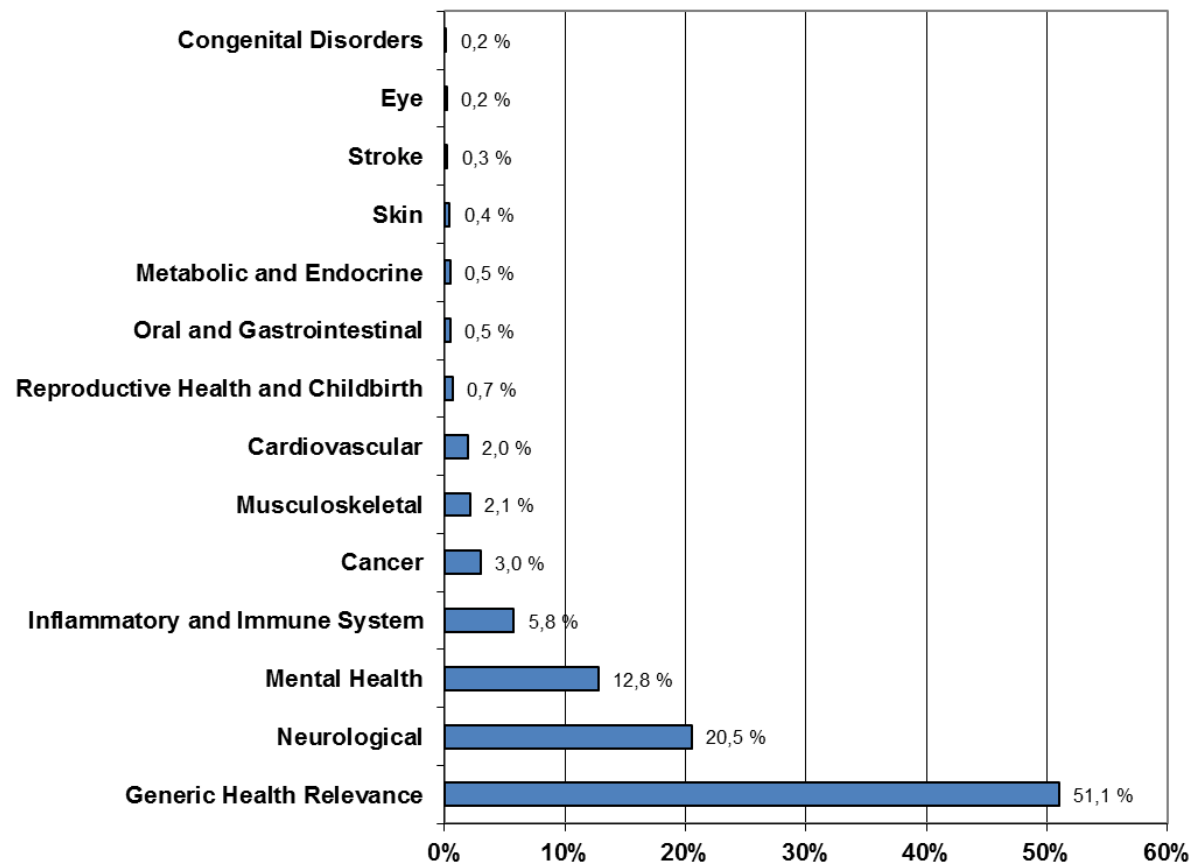
Figur 13. Health Categories – fordeling av prosjekter i kategorien årsaksforhold (*Aetiology*) på helsekategorier – 199 mill. kroner.



- **Hvilken helse- og sykdomsrelevans har den underbyggende forskningen (Underpinning Research)?**

Underpinning Research står for 16% av den totale porteføljen i 2012. Figur 14 viser hvordan forskningsfinansieringen er fordelt på de ulike helsekategoriene. Den største kategorien er underbyggende forskning med generell helserelevans (*Generic Health Relevance*), etterfulgt av underbyggende forskning på nevrologi (*Neurological*) og underbyggende forskning på psykisk helse (*Mental Health*).

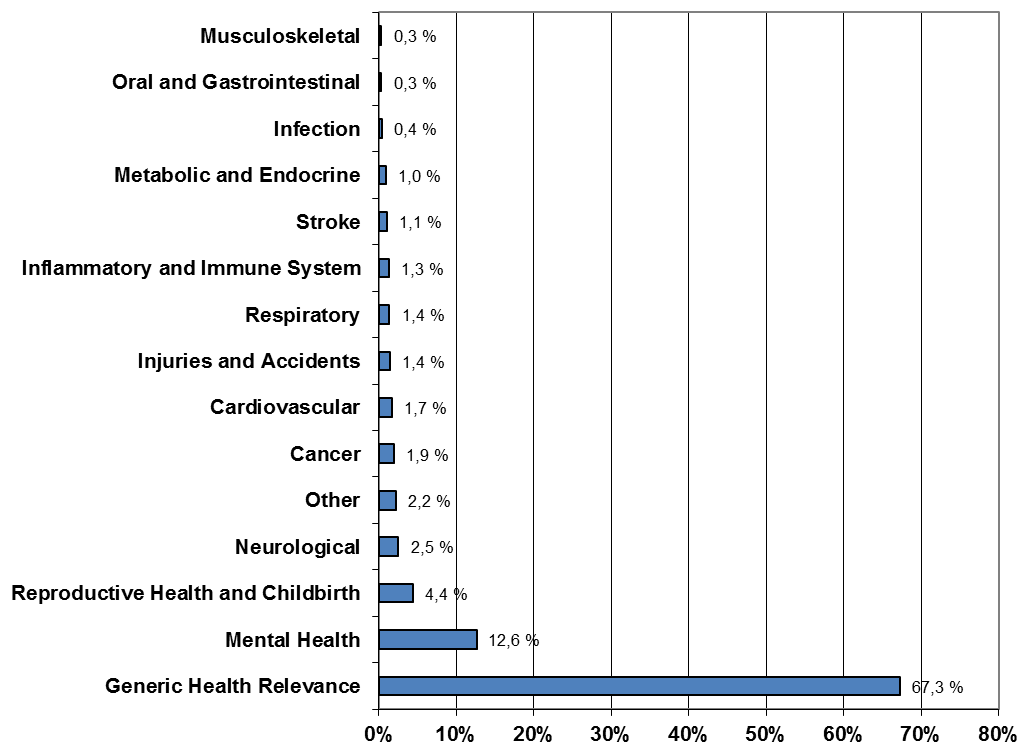
Figur 14. Health Categories – fordeling av prosjekter i kategorien Underpinning Research – 103 mill. kroner



- **Hvilken helse- og sykdomsrelevans har forskningen på helse- og omsorgstjenester (Health and Social Care Services Research)?**

Forskningen på helse- og omsorgstjenester undersøker kvaliteten i helsetjenesten, retningslinjer og policy for helse- og omsorgstjenester, helseøkonomi og organisering av helsetjenestene. Også her er generell helserelevans (*Generic Health Relevance*) den største helsekategorien, med over 67% av finanseringen. Den neste største kategorien er helsetjenesteforskning knyttet til psykisk helse (*Mental Health*).

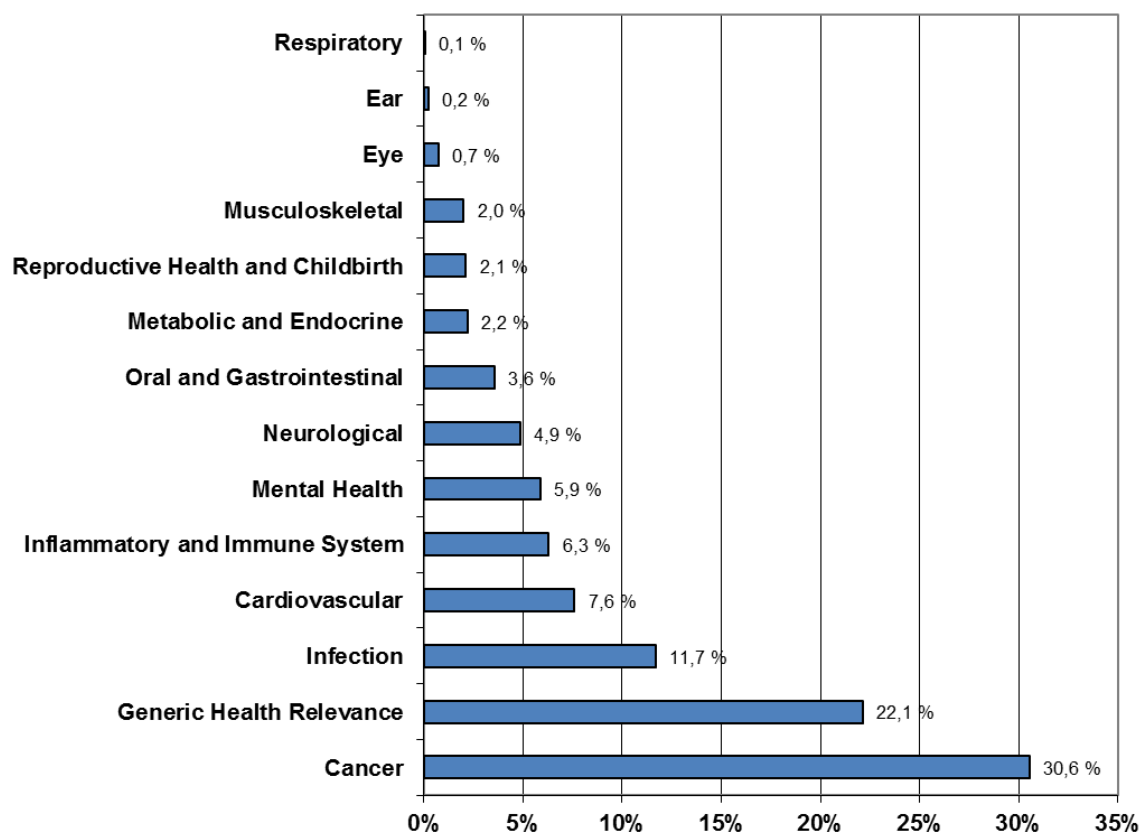
Figur 15. Health Categories – fordeling av prosjekter i kategorien Health and Social Care Services Research – 88 mill. kroner



- **Hvilken helse- og sykdomsrelevans har forskningen som finansieres innenfor utvikling av ny behandling (Treatment development)?**

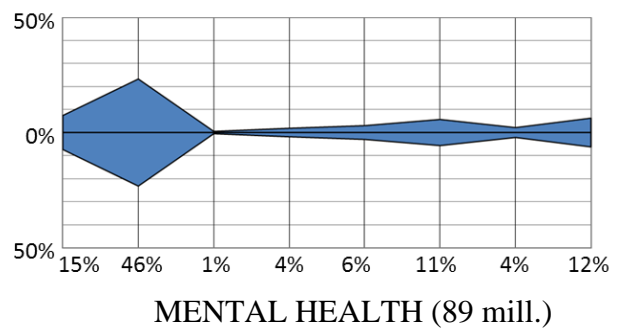
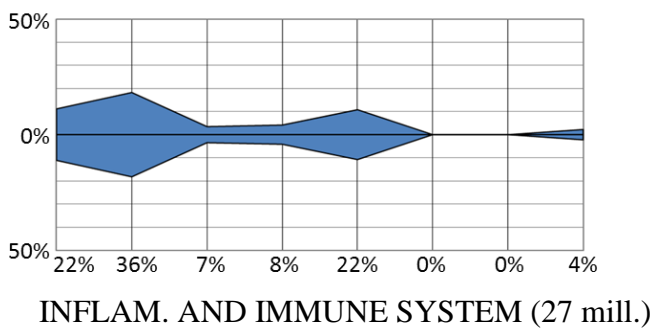
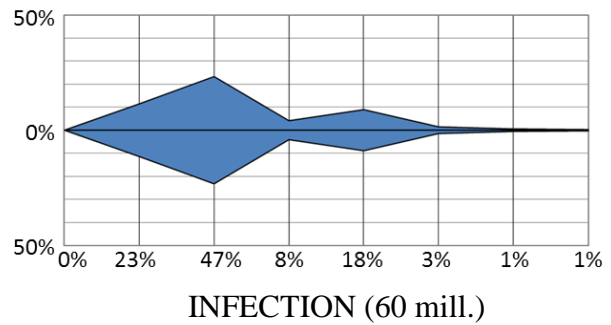
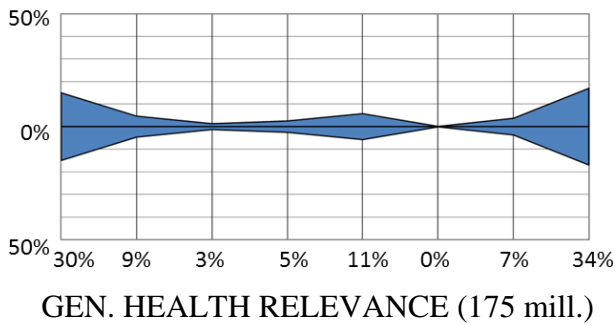
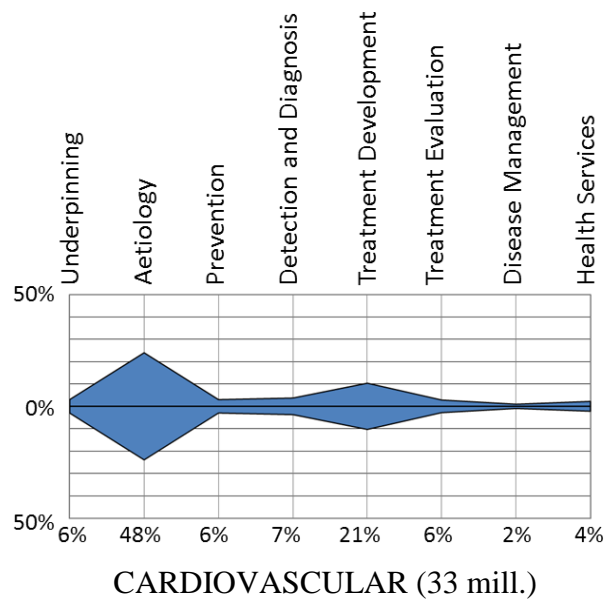
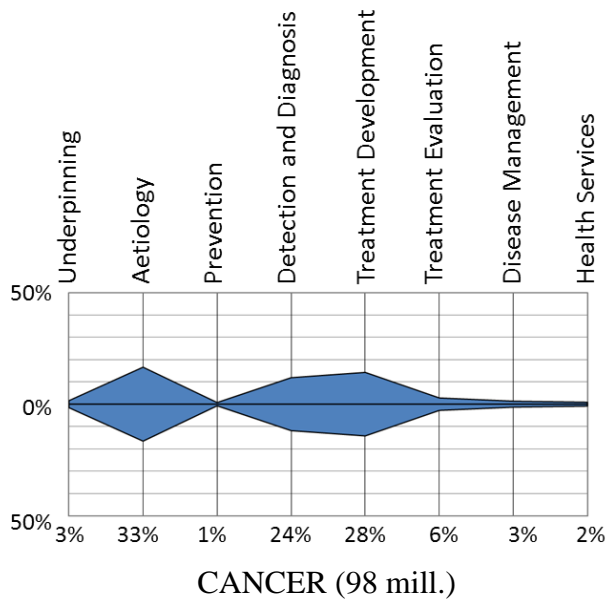
Forskning med mål om å identifisere og utvikle nye behandlinger og terapeutiske intervensjoner, inkludert testing i modellsystemer og prekliniske settinger, har som vist i figur 15 tre dominerende kategorier: kreft, generell helserelevans og infeksjon.

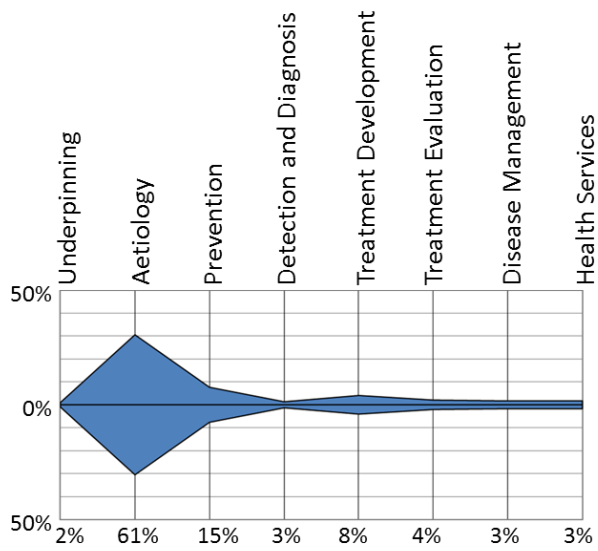
Figur 16. Health Categories – fordeling av prosjekter i kategorien Behandlingsutvikling (Treatment development) på helsekategorier – 91 mill. kroner



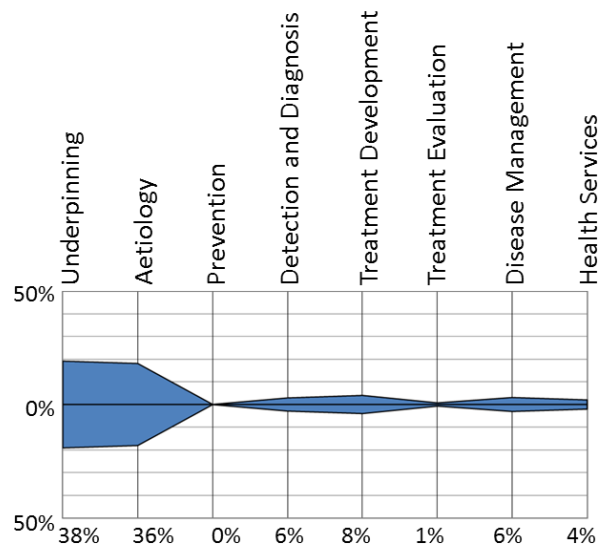
I figur 17 er de 10 største helsekategoriene nærmere analysert, for en oversikt over hva slags type forskning (forskningsaktivitet) som finansieres for de forskjellige sykdomsområdene.

Figur 17 – Research Activity – Forskningsaktivitet for individuelle helsekategorier (alfabetisk rekkefølge)

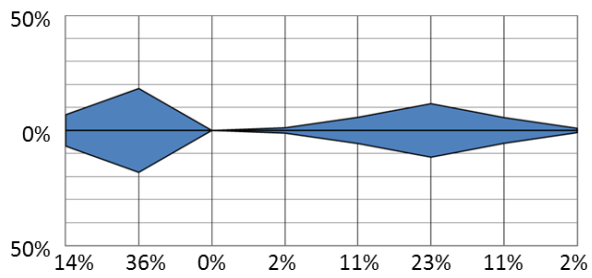




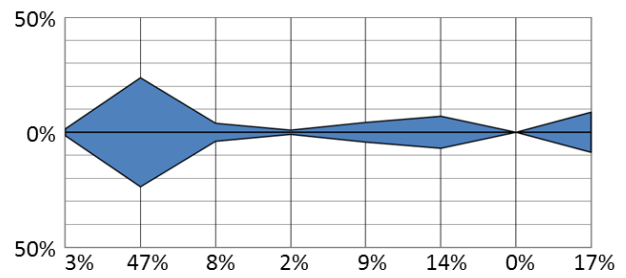
METABOLIC AND ENDOCRINE (25 mill.)



NEUROLOGICAL (55 mill.)



MUSCULOSKELETAL (16 mill.)



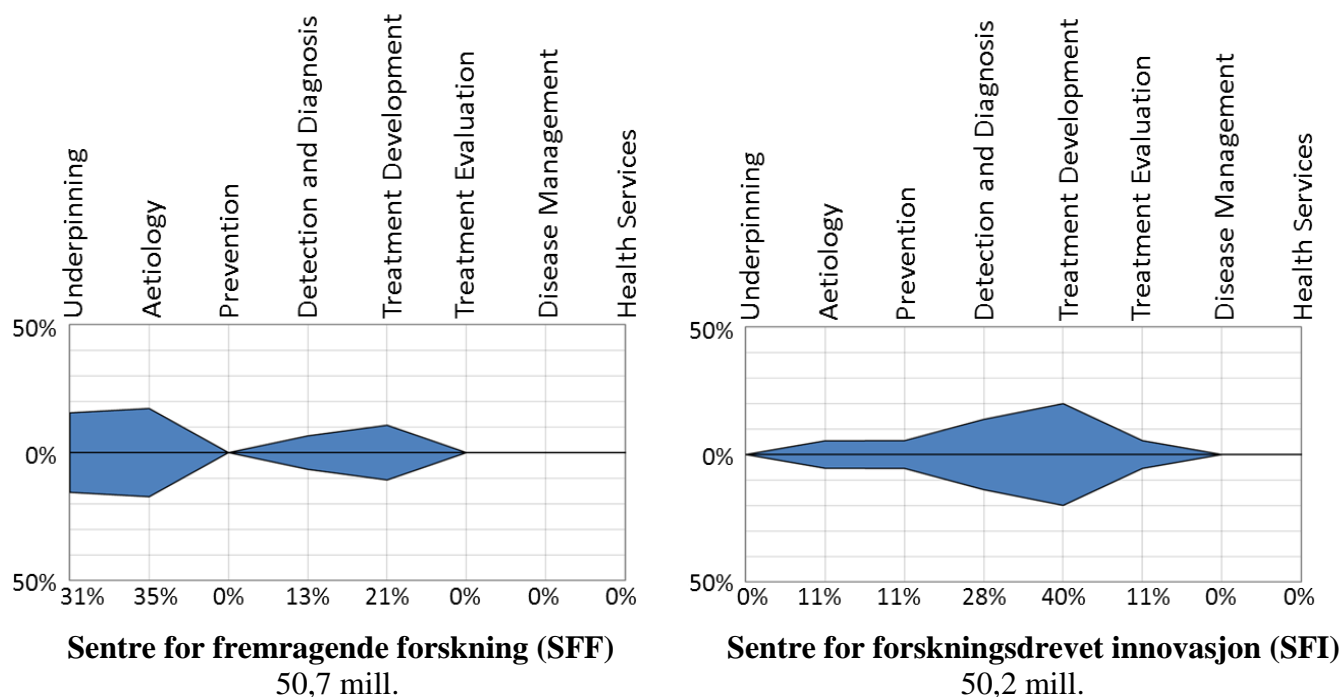
REPRODUCTIVE HEALTH (22 mill.)

7. Senterportefølje 2012 – Sentre for fremragende forskning (SFF), Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og andre sentre på helsefeltet

Forskningsrådet finansierer også forskningssentre, både gjennom programmer, gjennom egne senterordninger, og gjennom enkeltbevilgninger til spesifikke sentre. Sentre for fremragende forskning (SFF) og Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) er sentrale senterordninger med stor oppmerksomhet og prestisje. Det finnes flere SFF og SFI-er på helsefeltet, og i figur 18 og 19 presenteres en HRCS-analyse av bevilgningene til disse i 2012, med en ressursinnsats fra Forskningsrådet på om lag 101 mill. kroner.

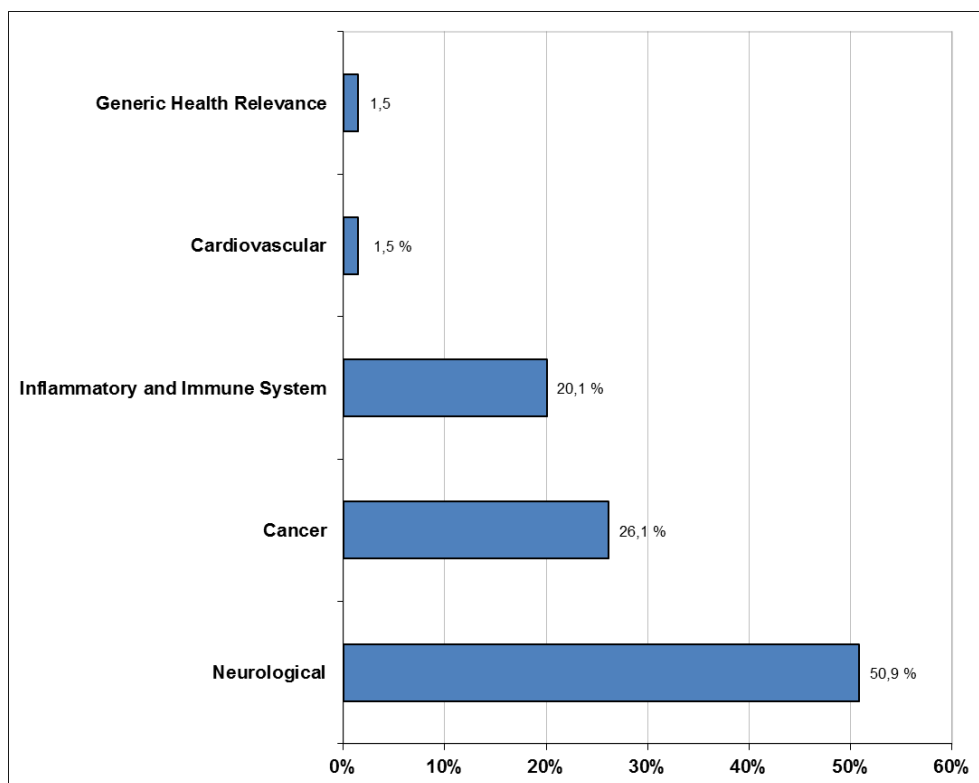
I tillegg finansierer Rådet flere andre viktige forskningssentre på helseområdet, som Senter for rus- og avhengighetsforskning og Norsk senter for molekylærmedisin. I figur 20 er andre viktige senterinnsatser på helsefeltet presentert.

Figur 18. Research Activity - Sentre for fremragende forskning (SFF) og Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI)

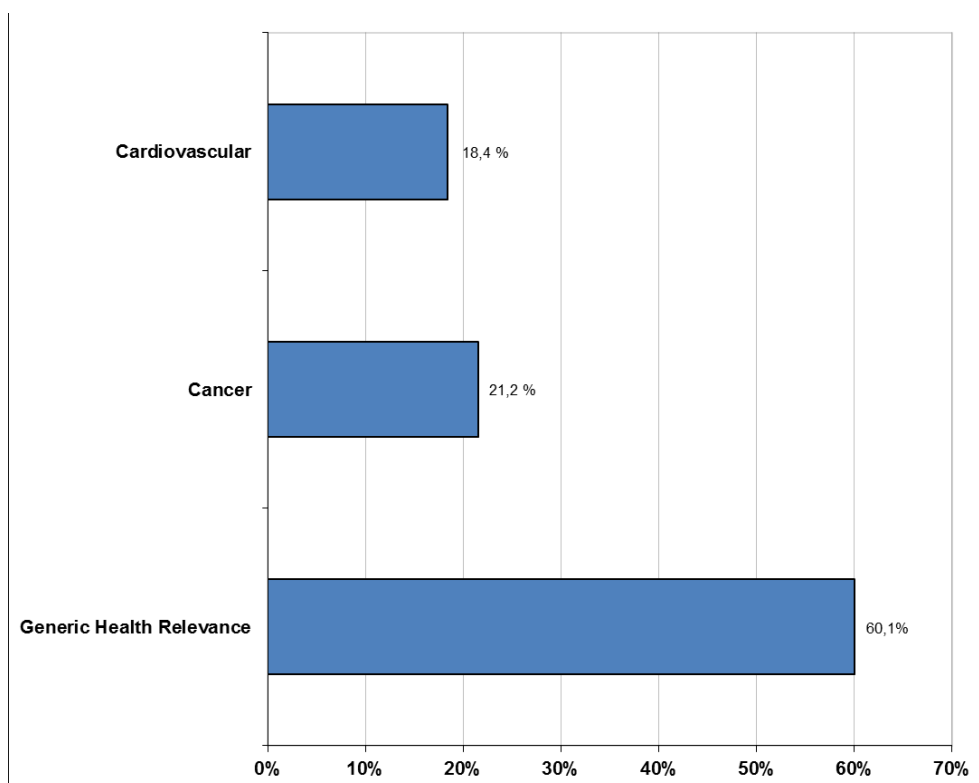


Som vi ser i figur 18 har SFI-ene primærinnsatsen på forskning for behandlingsutvikling (Treatment development) og deteksjon og diagnose (Detection and diagnosis). Sentre for fremragende forskning har også en betydelig andel i disse to kategoriene, til sammen 34 %. Men primærinnsatsen i SFF-ene ligger i den underbyggende og årsaksrettede forskningen, til sammen 66%. I den tilsvarende oversikten for helsekategorier (figur 19) kan man gjenfinne forskningsområder kjent for å være sterke nasjonalt, som nevrovitenskap og kreftforskning, i kategoriene med størst ressursinnsats.

Figur 19. Health Categories – Sentre for fremragende forskning (SFF) og Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI)

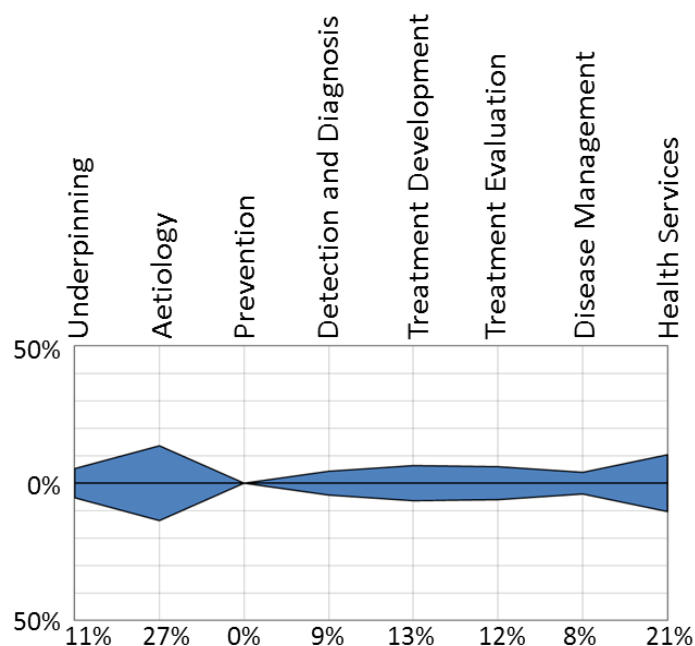


Sentre for fremragende forskning (SFF), 50,7 mill.



Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI), 50,2 mill.

Figur 20. Research activity – Finansiering av andre sentre med helserelevant forskning, 38,3 mill.



I figur 20 inngår Forskningsrådets finansiering i 2012 av regionale sentre for omsorgsforskning, Nasjonalt senter for stamcelleforskning, SIMULA-senteret, Senter for rus- og avhengighetsforskning og Norsk senter for molekylærmedisin. Profilen for disse sentrene samlet sett er relativt ulik SFF- og SFI-profilene, den er mer distribuert utover hovedkategoriene. Størst er helsetjenesteforskning (*Health Services*) og forskning på årsaksforståelse (*Aetiology*). Dette viser at Forskningsrådet også har en bred faglig senterportefølje.

Vedlegg 1

Beskrivelse av kategoriene i dimensjonen helsekategori/Health Categories

Blood	Haematological diseases, anaemia, clotting and normal development and function of platelets and erythrocytes
Cancer	All types of cancers (includes leukaemia)
Cardiovascular	Coronary heart disease, diseases of the vasculature and circulation including the lymphatic system, and normal development and function of the cardiovascular system
Congenital Disorders	Physical abnormalities and syndromes that are not associated with a single type of disease or condition including Down's syndrome and cystic fibrosis
Ear	Deafness and normal ear development and function
Eye	Diseases of the eye and normal eye development and function
Infection	Diseases caused by pathogens, acquired immune deficiency syndrome, sexually transmitted infections and studies of infection and infectious agents
Inflammatory and Immune System	Rheumatoid arthritis, connective tissue diseases, autoimmune diseases, allergies and normal development and function of the immune system
Injuries and Accidents	Fractures, poisoning and burns
Mental Health	Depression, schizophrenia, psychosis and personality disorders, addiction, suicide, anxiety, eating disorders, learning disabilities, autistic spectrum disorders and studies of normal psychology, cognitive function and behaviour
Metabolic and Endocrine	Diabetes, thyroid disease, metabolic disorders and normal metabolism and endocrine development and function
Musculoskeletal	Osteoporosis, osteoarthritis, muscular and skeletal disorders and normal musculoskeletal and cartilage development and function
Neurological	Dementias, transmissible spongiform encephalopathies, Parkinson's disease, neurodegenerative diseases, Alzheimer's disease, epilepsy, multiple sclerosis and studies of the normal brain and nervous system
Oral and Gastrointestinal	Inflammatory bowel disease, Crohn's disease, diseases of the mouth, teeth, oesophagus, digestive system including liver and colon, and normal oral and gastrointestinal development and function
Renal and Urogenital	Kidney disease, pelvic inflammatory disease, renal and genital disorders, and normal development and function of male and female renal and urogenital system
Reproductive Health and Childbirth	Fertility, contraception, abortion, <i>in vitro</i> fertilisation, pregnancy, mammary gland development, menstruation and menopause, breast feeding, antenatal care, childbirth and complications of newborns
Respiratory	Asthma, chronic obstructive pulmonary disease, respiratory diseases and normal development and function of the respiratory system

Skin	Dermatological conditions and normal skin development and function
Stroke	Ischaemic and haemorrhagic
Generic Health Relevance	Research applicable to all diseases and conditions or to general health and wellbeing of individuals. Public health research, epidemiology and health services research that is not focused on specific conditions. Underpinning biological, psychosocial, economic or methodological studies that are not specific to individual diseases or conditions
Other	Conditions of unknown or disputed aetiology (such as chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis), or research that is not of generic health relevance and not applicable to specific health categories listed above

Beskrivelse av kategoriene i dimensjonen forskningsaktivitet/Research Activity, med underkategorier

1 Underpinning Research

Research that underpins investigations into the cause, development, detection, treatment and management of diseases, conditions and ill health

- 1.1 Normal biological development and functioning
- 1.2 Psychological and socioeconomic processes
- 1.3 Chemical and physical sciences
- 1.4 Methodologies and measurements
- 1.5 Resources and infrastructure (underpinning)

2 Aetiology

Identification of determinants that are involved in the cause, risk or development of disease, conditions and ill health

- 2.1 Biological and endogenous factors
- 2.2 Factors relating to physical environment
- 2.3 Psychological, social and economic factors
- 2.4 Surveillance and distribution
- 2.5 Research design and methodologies (aetiology)
- 2.6 Resources and infrastructure (aetiology)

3 Prevention of Disease and Conditions, and Promotion of Well-Being

Research aimed at the primary prevention of disease, conditions or ill health, or promotion of well-being

- 3.1 Primary prevention interventions to modify behaviours or promote well-being
- 3.2 Interventions to alter physical and biological environmental risks
- 3.3 Nutrition and chemoprevention
- 3.4 Vaccines
- 3.5 Resources and infrastructure (prevention)

4 Detection, Screening and Diagnosis

Discovery, development and evaluation of diagnostic, prognostic and predictive markers and technologies

- 4.1 Discovery and preclinical testing of markers and technologies
- 4.2 Evaluation of markers and technologies
- 4.3 Influences and impact
- 4.4 Population screening
- 4.5 Resources and infrastructure (detection)

5 Development of Treatments and Therapeutic Interventions

Discovery and development of therapeutic interventions and testing in model systems and preclinical settings

- 5.1 Pharmaceuticals
- 5.2 Cellular and gene therapies
- 5.3 Medical devices
- 5.4 Surgery
- 5.5 Radiotherapy
- 5.6 Psychological and behavioural
- 5.7 Physical
- 5.8 Complementary
- 5.9 Resources and infrastructure (development of treatments)

6 Evaluation of Treatments and Therapeutic Interventions

Testing and evaluation of therapeutic interventions in clinical, community or applied settings

- 6.1 Pharmaceuticals
- 6.2 Cellular and gene therapies
- 6.3 Medical devices
- 6.4 Surgery
- 6.5 Radiotherapy
- 6.6 Psychological and behavioural
- 6.7 Physical
- 6.8 Complementary
- 6.9 Resources and infrastructure (evaluation of treatments)

7 Management of Diseases and Conditions

Research into individual care needs and management of disease, conditions or ill health

- 7.1 Individual care needs
- 7.2 End of life care
- 7.3 Management and decision making
- 7.4 Resources and infrastructure (disease management)

8 Health and Social Care Services Research

Research into the provision and delivery of health and social care services, health policy and studies of research design, measurements and methodologies

- 8.1 Organisation and delivery of services
- 8.2 Health and welfare economics
- 8.3 Policy, ethics and research governance
- 8.4 Research design and methodologies
- 8.5 Resources and infrastructure (health services)