

Helseforskning finansiert av Norges forskningsråd

Porteføljeanalyse med Health Research
Classification System (HRCS)

2015



**Helseforskning finansiert av
Norges forskningsråd**

Porteføljeanalyse med Health Research
Classification System (HRCS)

2015

© Norges forskningsråd 2016

Norges forskningsråd

Postboks 564

1327 Lysaker

Telefon: 22 03 70 00

post@forskningsradet.no

www.forskningsradet.no/

Publikasjonen kan lastes ned via internett:

www.forskningsradet.no/publikasjoner

Grafisk design omslag: Design et cetera

Foto/ill. omslagsside: Shutterstock

Oslo, juni 2016

ISBN 978-82-12-03533-1 (pdf)

Innhold

1. Introduksjon	4
2. Datagrunnlag og klassifisering	4
3. HRCS-dimensjonene	5
4. Prosjektportefølje 2015 – for hele Forskningsrådet	7
5. Prosjektportefølje 2015 – divisjonene	11
6. Fri prosjektstøtte	14
7. Forskningsrådets aktiviteter rettet mot grunnleggende forskning	15
8. Forskningsrådets handlingsrettede programmer	16
9. Forskningsrådets store programmer	17
10. Forskningsrådets brukerstyrte innovasjonsprogrammer	18
11. Forskningsrådets senterordninger	19
12. HRCS-profiler for enkeltaktiviteter: forskningsaktiviteter	20
13. HRCS-profiler for enkeltaktiviteter: helsekategorier	26
VEDLEGG	31
I. EU-prosjektene	31
II. Kategorier i dimensjonen helsekategori/Health Categories	32
III. Kategorier i dimensjonen forskningsaktivitet/Research Activity	33

1. Introduksjon

Health Research Classification System (HRCS) er et verktøy for å analysere forskningsinnsats på helsefeltet¹. Forskningsrådet har benyttet HRCS siden 2011 for å få oversikt over helseforskningen som finansieres gjennom Forskningsrådets ulike finansieringsaktiviteter.

HRCS inkluderer all forskning knyttet til temaet helse innenfor alle fag og disipliner og er utviklet for å klassifisere prosjekter. Gjennom HRCS-klassifiseringen blir både forskningens relevans for sykdom og helse, og hvilken type forskning som utføres, synliggjort gjennom de to dimensjonene forskningsaktivitet (*Research Activity*) og helsekategori (*Health Categories*). En mer detaljert beskrivelse av underkategoriene i de to dimensjonene, finner du i vedlegg II og III.

HRCS er utviklet i Storbritannia av UK Clinical Research Collaboration (UKCRC), som er et nasjonalt partnerskap mellom sentrale aktører innenfor den kliniske forskningen. Norge, ved Forskningsrådet, deltok i European Medical Research Councils arbeid med analyser av helsefaglig forskningsfinansiering, "Science policy briefing", som ble publisert i 2011². I Norge har Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) vært en pådriver for innføring av systemet. I 2013 ga de en arbeidsgruppe i oppdrag å vurdere mulighetene for å samordne og harmonisere bruken av HRCS i Norge, og om det var ønskelig å videreutvikle systemet³.

Forskningsrådet har fått i oppdrag av HOD å lede og koordinere arbeidet med å utvikle et helhetlig monitoreringssystem for helseforskningen i Norge. Dette er et sentralt ledd i oppfølgingen av HelseOmsorg21-strategien. Et viktig premiss for arbeidet med monitoren, er at HRCS skal brukes for å klassifisere så mye som mulig av helseforskningen i Norge. Det innebærer at man må utvikle en framgangsmåte for å klassifisere forskning som finansieres over grunnbevilgningene til de regionale helseforetakene (RHF), universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter. Så langt er det gjennomført pilotprosjekter for å klassifisere deler av den grunnbevilgnings-finansierte forskningen ved Akershus universitetssykehus og Oslo Universitetssykehus. I tillegg er det satt i gang en pilot for klassifisering av vitenskapelig tidsskrifter. Det vil bli tatt initiativ til piloter for tilsvarende arbeid i UH-sektoren og instituttsektoren høsten 2016.

I tillegg til Forskningsrådet, bruker både RHF`ene og Kreftforeningen HRCS for å klassifisere prosjekter de finansierer. I CRISin (Current Research Information System in Norway) er HRCS-klassifisering en valgfri mulighet ved registrering av publikasjoner og systemet vil også inkluderes i den nye prosjektkatalogen i CRISin. I tillegg klassifiseres nå de helserelaterte prosjektene i EUs rammeprogram med norsk deltakelse, med HRCS.

Analysen som presenteres i denne rapporten omfatter store deler (omlag 93%) av Forskningsrådets helseforskningsportefølje i 2015.

2. Datagrunnlag og klassifisering

Grunnlaget for analysen er prosjekter med bevilgning fra Forskningsrådet i 2015. Inklusjonskriteriet i analysen er at et prosjekt er klassifisert under Forskningsmeldingens mål «Bedre helse og helsetjenester» i Forskningsrådets merkesystem. Ressursinnsatsen er beregnet ut fra revidert budsjett for prosjektene i 2015, og den prosentandelen «Bedre helse og helsetjenester» som de enkelte prosjektene er merket med. HRCS-merkingen har blitt

¹ www.hrcsonline.net

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

³ Health Research Classification System (HRCS) Harmonisering og videreutvikling av bruk i Norge

utført av Forskningsrådets rådgivere og en ekstern britisk konsulent med lang erfaring med systemet. Merkingen er basert på prosjektenes vitenskapelige sammendrag.

Analysene omfatter 835 FoU-prosjekter med bevilgning fra Forskningsrådet i 2015, med et budsjett for året på totalt 1 132 millioner kroner. Prosjektene er finansiert gjennom 56 ulike finansieringsaktiviteter. Hovedvekten av prosjektene er forskerprosjekt, personlig postdoktorstipend og innovasjonsprosjekt i næringslivet, i tillegg til senterordningene. I rapporten presenterer vi en oversikt over prosjektporteføljen og senterporteføljen samlet. I vedlegg 1 presenteres HRCS-klassifiseringen av EU-prosjektene. Disse tallene omfatter den delen av prosjektbevilgningene som er gitt til norske deltakere og bare den delen av prosjektet som kan knyttes til forskning for bedre helse.

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, særskilte ramme- eller grunnbevilgninger, finansiering av vitenskapelige møter/konferanser og noe forskningsinfrastruktur. Systemet er altså tilpasset porteføljer bestående av veldefinerte forskningsprosjekter, men fungerer ikke like godt til å gi fulldekkende analyser av all ressursbruk til FoU. Totalt dekker HRCS-analysen om lag 93 % av Forskningsrådets innsats på helsefeltet i 2015 på 1 216 millioner. Dette er en økning på 21 mill. kroner sammenlignet med Forskningsrådets HRCS-analyse for 2014.

Forskningsrådet følger den generelle veiledningen for HRCS-merking. Der anbefales det å bruke opp til 2 kategorier for forskningsaktiviteter og opp til 5 helsekategorier per prosjekt. Når et prosjekt klassifiseres med flere enn 1 kategori, får hver kategori lik prosentandel, for eksempel 50 % Cancer og 50 % Infection.

3. HRCS-dimensjonene

3.1. Forskningsaktiviteter

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

Research Activity	Forklarende tekst
Underpinning Research	Forskning som kan underbygge videre helseforskning rettet konkret mot sykdomsforståelse, forebygging, diagnose, behandling og helsetjenester
Aetiology	Forskning for forståelse av årsak, risiko og utvikling av sykdom og dårlig helse
Prevention of Disease and Conditions, and Promotion of Well-Being	Forskning rettet mot primærforebygging av sykdom og fremme av god helse
Detection, Screening and Diagnosis	Utvikling av diagnostiske, prognostiske og prediktive markører og teknologier
Development of Treatments and Therapeutic Interventions	Utvikling av behandling og terapeutiske intervensjoner i prekliniske settinger
Evaluation of Treatments and Therapeutic Interventions	Testing og evaluering av behandling og terapeutiske intervensjoner i kliniske settinger
Management of Diseases and Conditions	Forskning på pasientbehov og håndtering av sykdommer og tilstander
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, se vedlegg III.

3.2. Grunnforskning og anvendt forskning

Inndelingen i de åtte forskningsaktivitetene er et alternativ til den tradisjonelle kategoriseringen av forskning som enten grunnforskning eller anvendt forskning. Dette gjelder spesielt om man primært er interessert i den anvendte forskningen. Grunnforskningen er i dette systemet fordelt over færre kategorier (1 og deler av 2) enn forskning rettet mot konkrete anvendelser (store deler av 3-8). Det er verdt å være oppmerksom på at systemet ikke gir et lettfattelig bilde av balansen mellom grunnforskning og anvendt forskning. Analyser av Research Activity-dimensjonen er derfor et nyttig *tillegg* til tall på grunn- og anvendt forskning. Det er også et viktig poeng at analysesystemet med dets kategorier i seg selv ikke gir noen normative føringer om finansiering av ulike typer forskning.

3.3. Helsekategorier

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

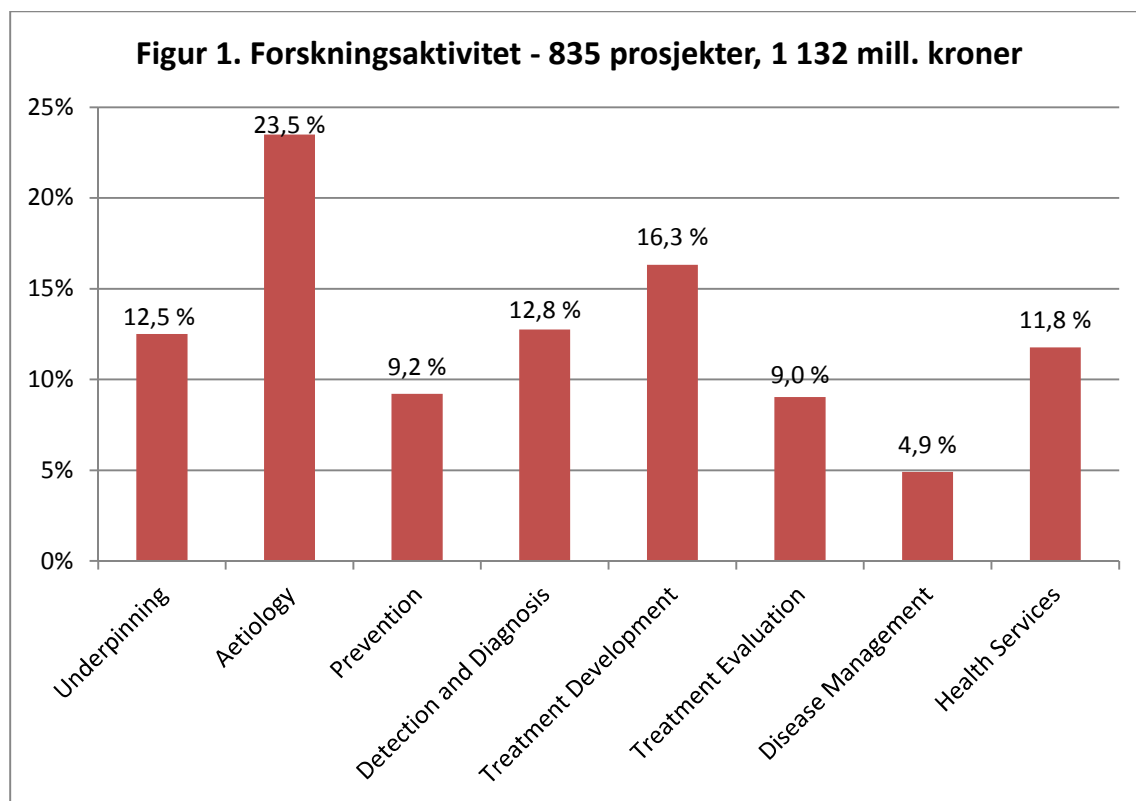
Health Categories består av følgende 21 kategorier (se vedlegg II for utfyllende forklaringer):

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

4. Prosjektportefølje 2015 – for hele Forskningsrådet

4.1. Forskningsaktivitet

Figur 1 viser den samlede profilen for de 835 inkluderte prosjektene fra Forskningsrådets 2015-portefølje.



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

Årsaks- og sykdomsforståelse, *Aetiology*, er den største forskningsaktiviteten. Den utgjør 23,5 % av Forskningsrådets helseforskningsportefølje (266 mill. kroner). Kategorien omfatter forskning på 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 fagområdene biomedisin, samfunnsmedisin – spesielt epidemiologi – og til dels også klinisk medisin. Kategorien er svært omfattende, og det er ikke unaturlig at en betydelig del av porteføljen plasseres her. Aktivitetene Fri prosjektstøtte innenfor medisin, helse og biologi, FRIMEDBIO (74 mill.), Humane biobanker og helsedata (23 mill.), Program for folkehelse (16 mill.), Program for psykisk helse (12 mill.) og Program for miljøpåvirkning og helse (10 mill.) bidrar mest i kroner til denne forskningen (uavhengig av aktivitetenes totalinnsats).

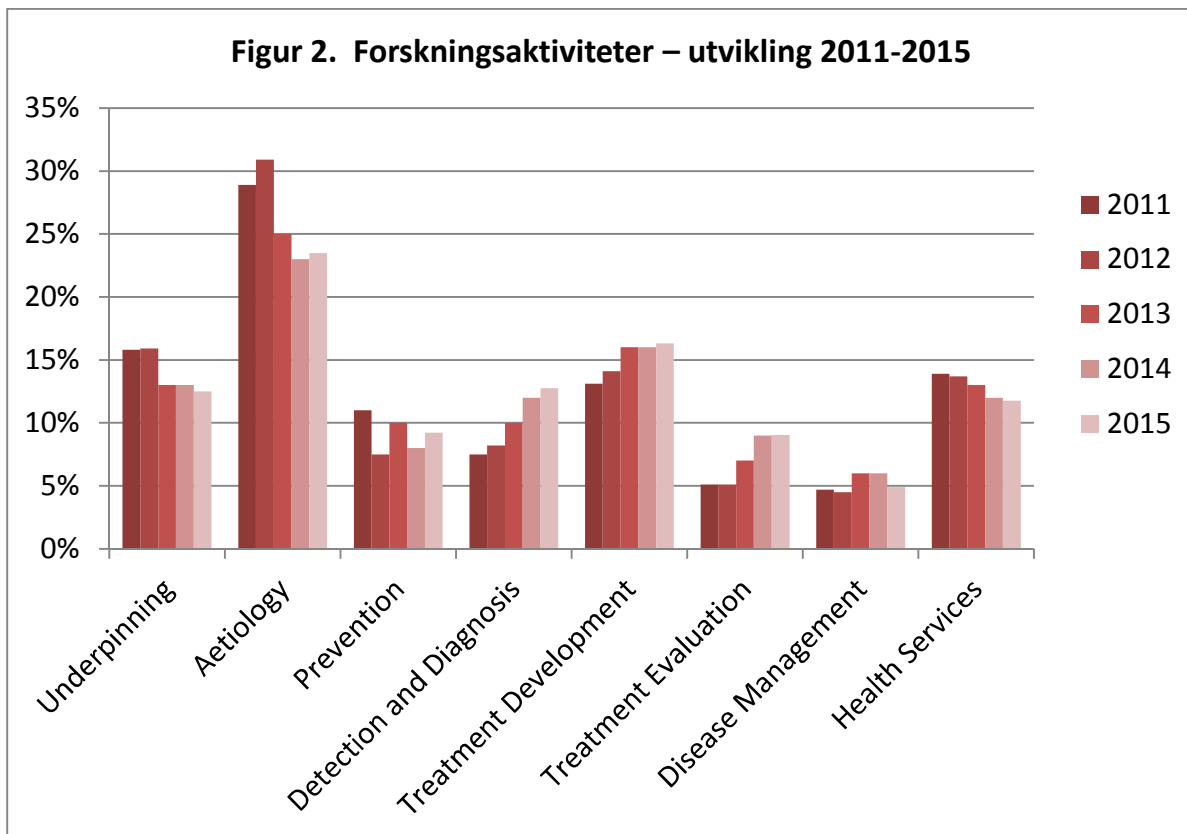
De tre neste kategoriene, sortert etter størrelse, er:

- *Treatment Development*, 16,3 % (185 millioner kroner) av totalinnsatsen
- *Detection and Diagnosis*, 12,8 % (144 millioner kroner) av totalinnsatsen
- *Underpinning Research*, 12,5 % (142 millioner kroner) av totalinnsatsen

Kategorien *Treatment Development* inneholder forskning for identifisering og utvikling av nye behandlingsformer og terapeutiske intervensjoner, og den dekker prekliniske stadier av slike utviklingsprosesser. Den største bidragsyteren innenfor denne kategorien er

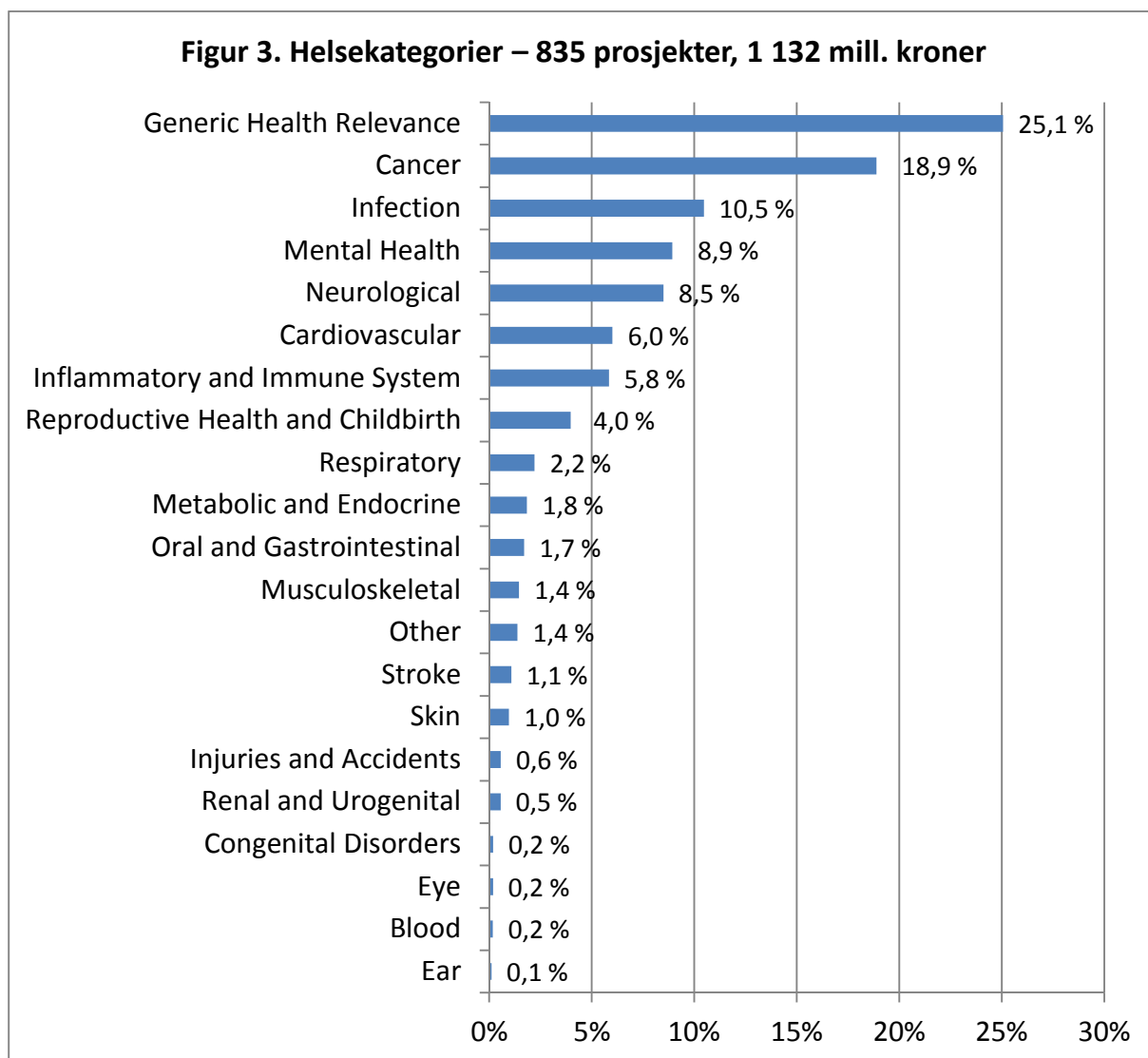
finansieringsordningen Brukerstyrt innovasjonsarena, BIA, med ca. 65 mill. kroner. Andre viktige bidragsytere er BIOTEK2021 (28 mill.) og Fri prosjektstøtte, FRIPRO (23 mill.). I kategorien *Detection and Diagnosis*, som dreier seg om utvikling og evaluering av diagnostiske, prognostiske og prediktive markører og teknologier, er det flere bidragsytere. Blant de største er SFF -Sentre for fremragende forskning (25 mill.), FRIPRO (21 mill.), BIA (17 mill.), SFI – Sentre for forskningsdrevet innovasjon (14 mill.) og Program for nanoteknologi og avanserte materialer, NANO2021 (12 mill.).

Omtrent 50 % (ca. 67 mill.) av Forskningsrådets innsats på prosjekter på underbyggende helserelevant forskning (*Underpinning Research*) er finansiert gjennom FRIMEDBIO. Flere av Forskningsrådets sentre (SFF, Kavlisenteret og Simulasenteret) har også en betydelig innsats innenfor denne kategorien. Andre bidragsytere er Program for stamcelleforskning og BIOTEK2021.



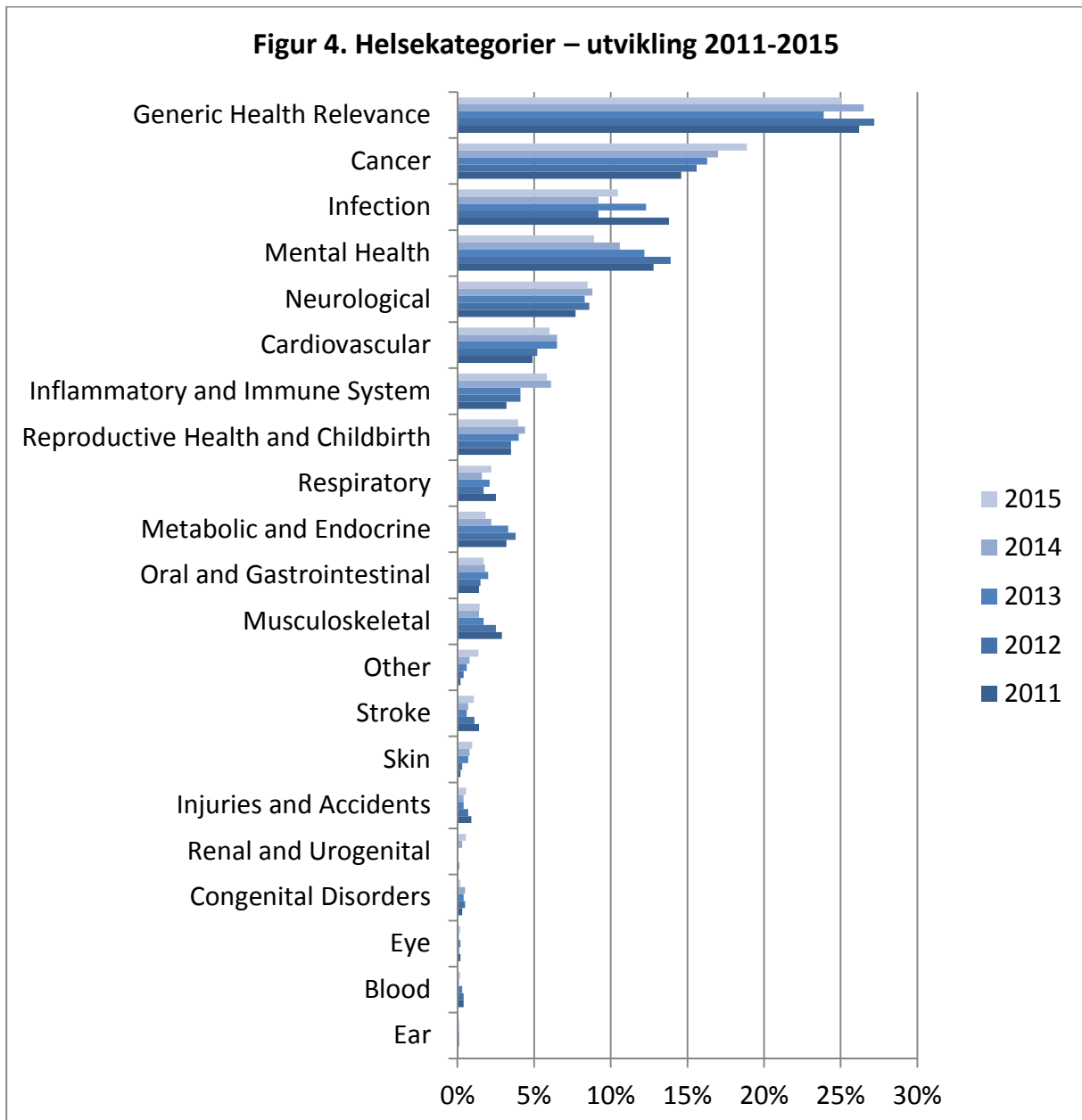
I figur 2 er den relative fordelingen av forskningsaktivitetene fra HRCS-analysene fra 2011, 2012, 2013, 2014 og 2015 sammenliknet. Det ser ut til å være en gradvis økning av kategoriene *Detection and Diagnosis*, *Treatment development* og *Treatment evaluation*. Den grunnleggende underbyggende forskningen, årsaksforskningen og helsetjenesteforskningen viser en nedadgående tendens. For de to resterende kategoriene er det ingen tydelig trend, men vi ser noe variasjon fra år til år.

4.2. Helsekategorier



Figur 3 viser en samlet profil for helsekategoriene for 835 FoU-prosjekter på helsefeltet, med en ressursinnsats fra Forskningsrådet i 2015 på 1 132 mill. kroner. Den klart største helsekategorien er forskning med relevans for mange/alle sykdommer eller generelt for helse (*Generic Health Relevance*) med en ressursinnsats på 284 mill. kroner. Program for gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (57 mill.) og FRIMEDBIO (30 mill.) er de største enkeltaktivitetene innenfor denne kategorien.

De tre påfølgende helsekategoriene er forskning på kreft (*Cancer*) med en ressursinnsats på 214 mill. kroner, og forskning knyttet til infeksjon (*Infection*, 119 mill. kroner) og til psykisk helse (*Mental health*, 101 mill. kroner). De viktigste enkeltaktivitetene innenfor kreftkategorien er BIA, FRIPRO, SFF og Program for offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet (KREFT). Forskning innenfor kategorien infeksjon har sin hovedbidragsyter i Global helse og vaksinasjonsforskning (GLOBVAC). Andre viktige bidragsytere er BIA og FRIMEDBIO. Forskning på psykisk helse har finansiering fra flere kilder i Forskningsrådet, med SFF, Program for psykisk helse, FRIMEDBIO, Program for gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL) og Program for rusmiddelforskning som de viktigste.

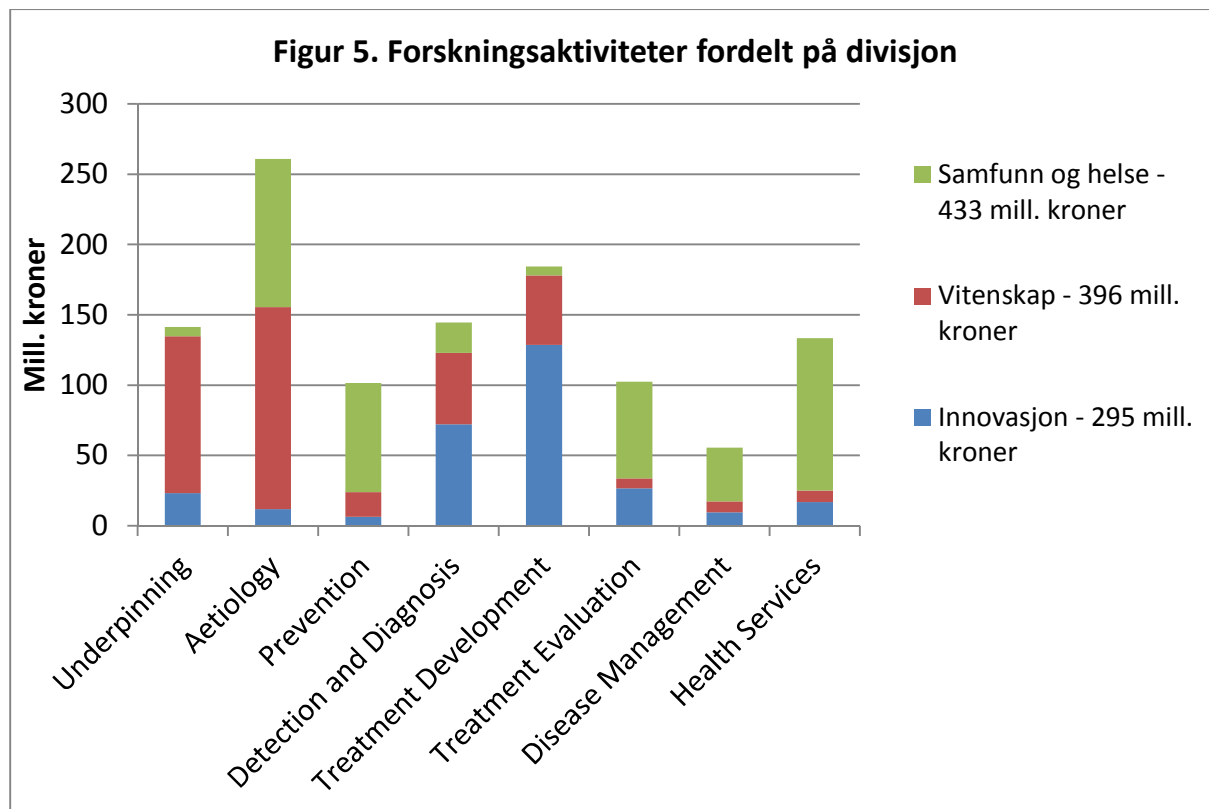


Figur 4 viser at det ikke er noen dramatiske endringer mellom 2011 og 2015 i fordelingen på helsekategorier. Den største kategorien, som er forskning relevant for mange/alle sykdommer, holder seg stabilt rundt 25 %. Kreftforskning fortsetter den gradvise økningen den har hatt de siste årene, mens innsatsen på mental helse har ser ut til å reduseres noe.

5. Prosjektportefølje 2015 – divisjonene

5.1 Forskningsaktivitet

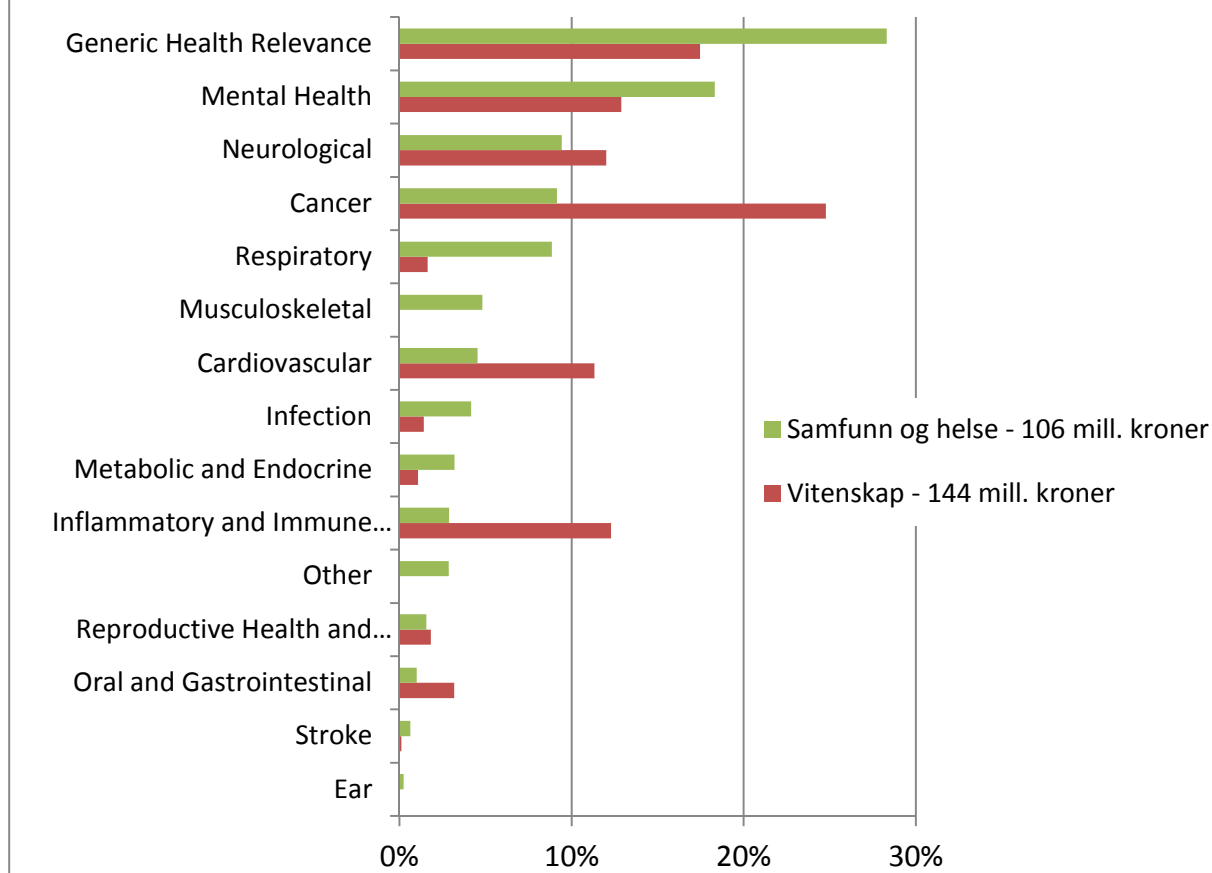
Divisjon for vitenskap, Divisjon for samfunn og helse og Divisjon for innovasjon har en betydelig prosjektportefølje med helserelevant forskning. Figuren under viser fordelingen av forskningsaktiviteter og helsekategorier for 2015 for hver av divisjonene.



Divisjonenes profiler er distinkte. Divisjon for innovasjon har hovedtyngden av forskningsfinansieringen rettet mot utvikling av behandlinger og terapeutiske intervensjoner (*Treatment development*) og påvisning, screening og diagnose (*Detection and diagnosis*). Divisjon for vitenskap finansierer hovedsakelig underbyggende forskning (*Underpinning*) og årsaksforståelse (*Aetiology*). Årsaksforståelse finansieres også av Divisjon for samfunn og helse, og utgjør sammen med helsetjenesteforskning de to største forskningsaktivitetene i denne divisjonen.

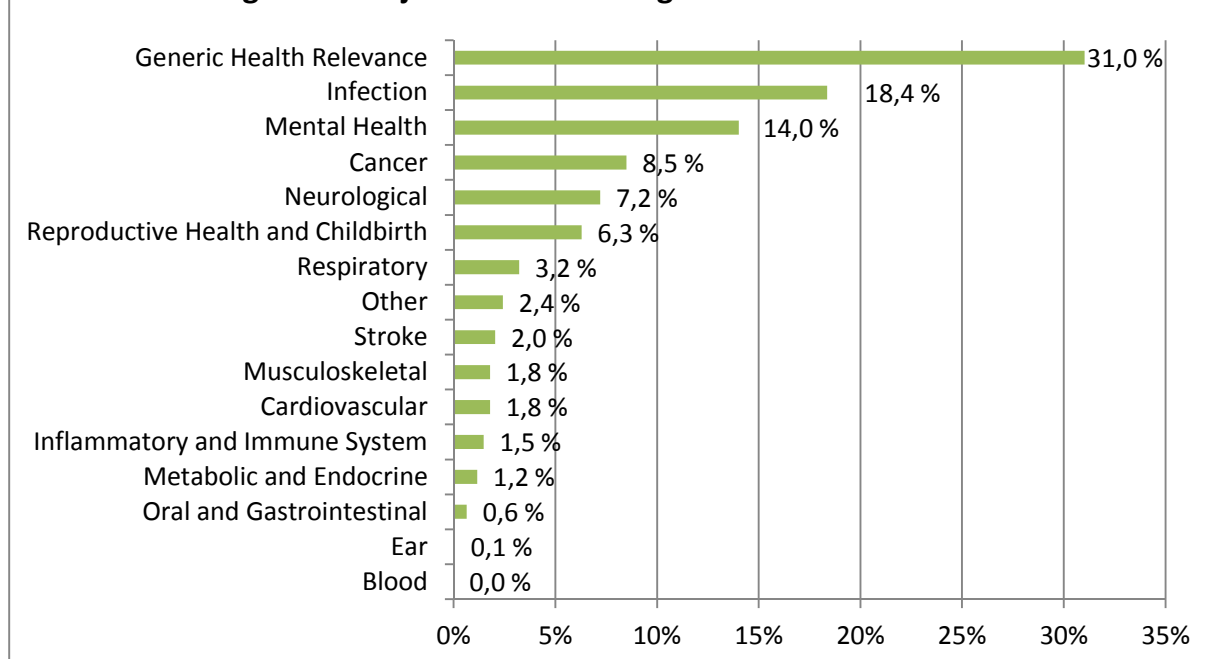
Forskning på årsaksforståelse finansieres av både Divisjon for vitenskap og Divisjon for samfunn og helse. Hvis vi sammenlikner helsekategoriene innenfor årsaksforskningen i de to divisjonene, ser vi imidlertid at de har relativt forskjellige profiler (figur 6). I Samfunn og helse er det generell helserelevans (*Generic Health Relevance*) som får mest midler, etterfulgt av mental helse (*Mental Health*) og neurologisk (*Neurological*). Til sammenlikning er kreftforskning (*Cancer*) den største helsekategorien i årsaksforskningen finansiert av Vitenskap. I tillegg har Vitenskap vesentlig større innsats innenfor forskning på inflammasjon og immunsystem (*Inflammatory and immune system*) og hjerte og kar (*Cardiovascular*), enn Samfunn og helse. Samfunn og helse finansierer derimot mer forskning på muskel og skjelett (*Musculoskeletal*) og lunger og luftveier (*Respiratory*) enn Vitenskap.

Figur 6. Årsaksforskning (Aetiology) i Divisjon for vitenskap og Divisjon for samfunn og helse, fordelt på helsekategorier

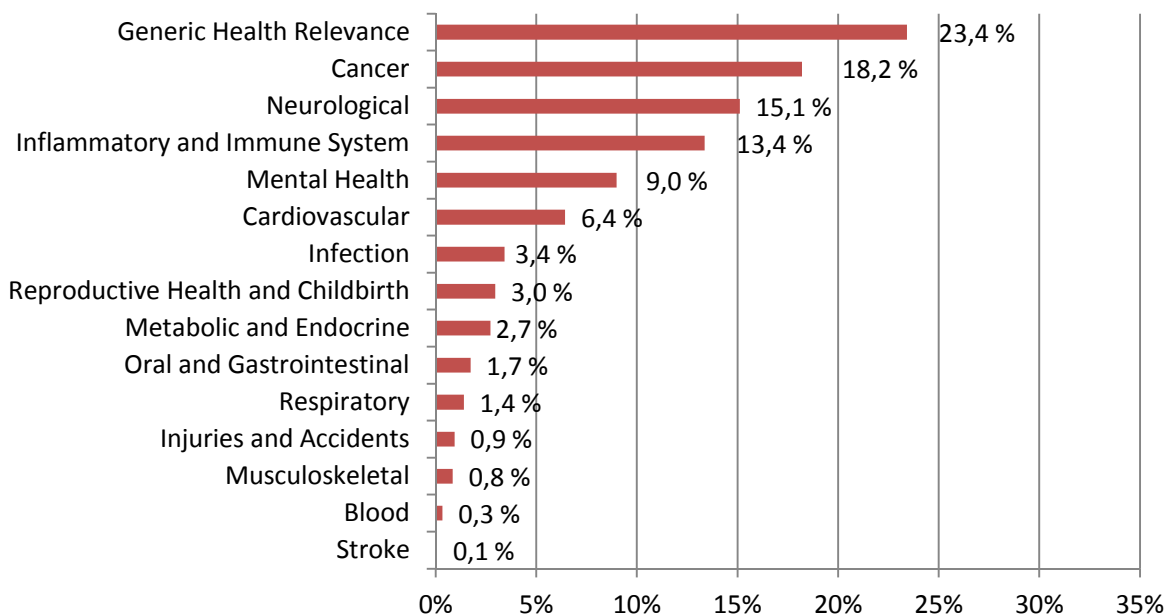


5.2 Helsekategorier fordelt per divisjon

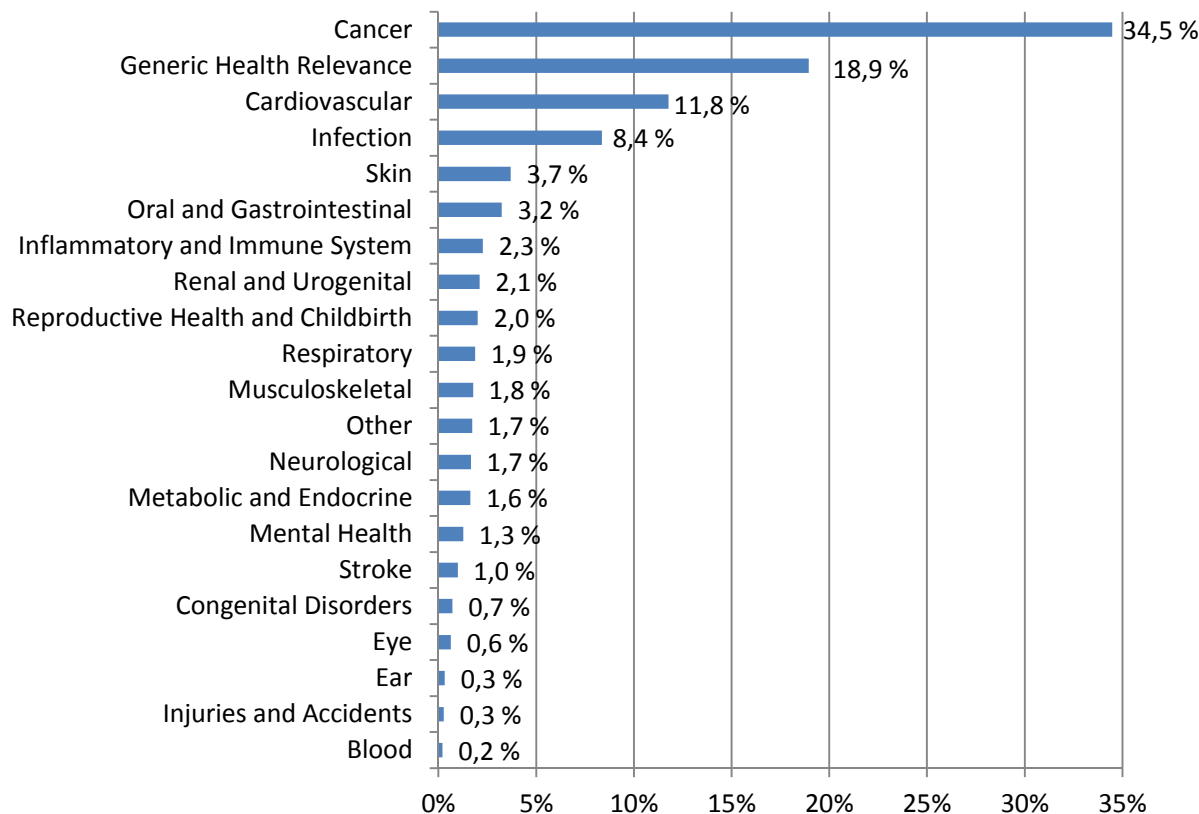
Figur 7. Divisjon for samfunn og helse - 433 mill. kroner



Figur 8. Divisjon for Vitenskap - 396 mill. kroner



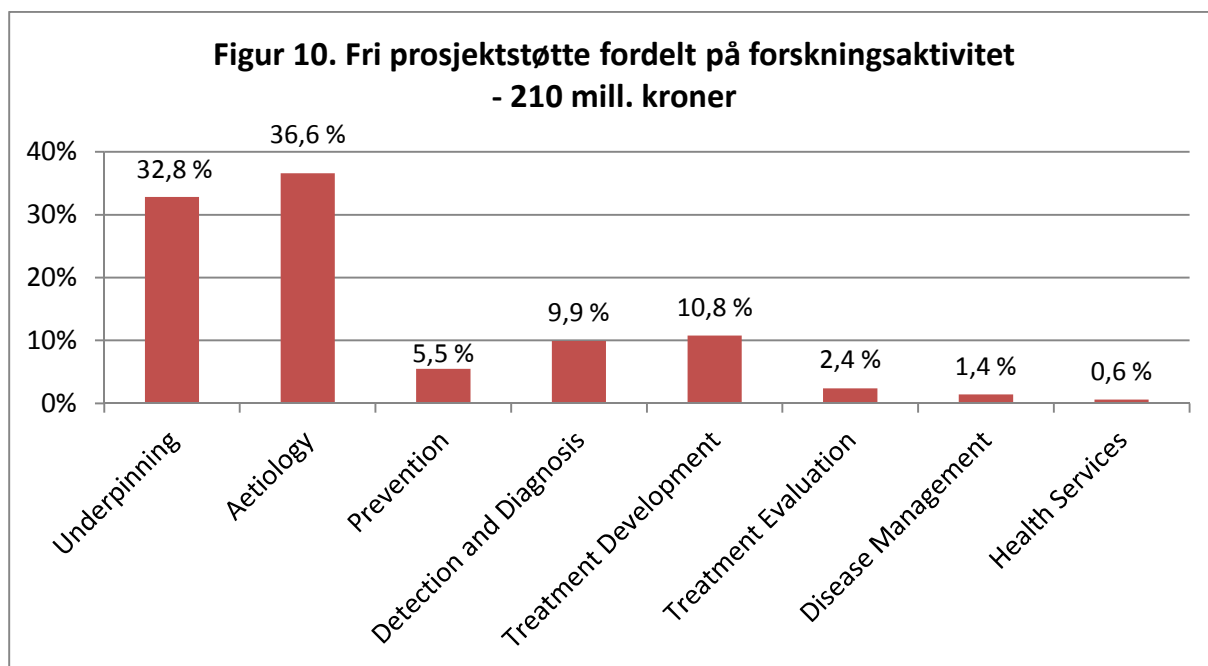
Figur 9. Divisjon for innovasjon - 295 mill. kroner



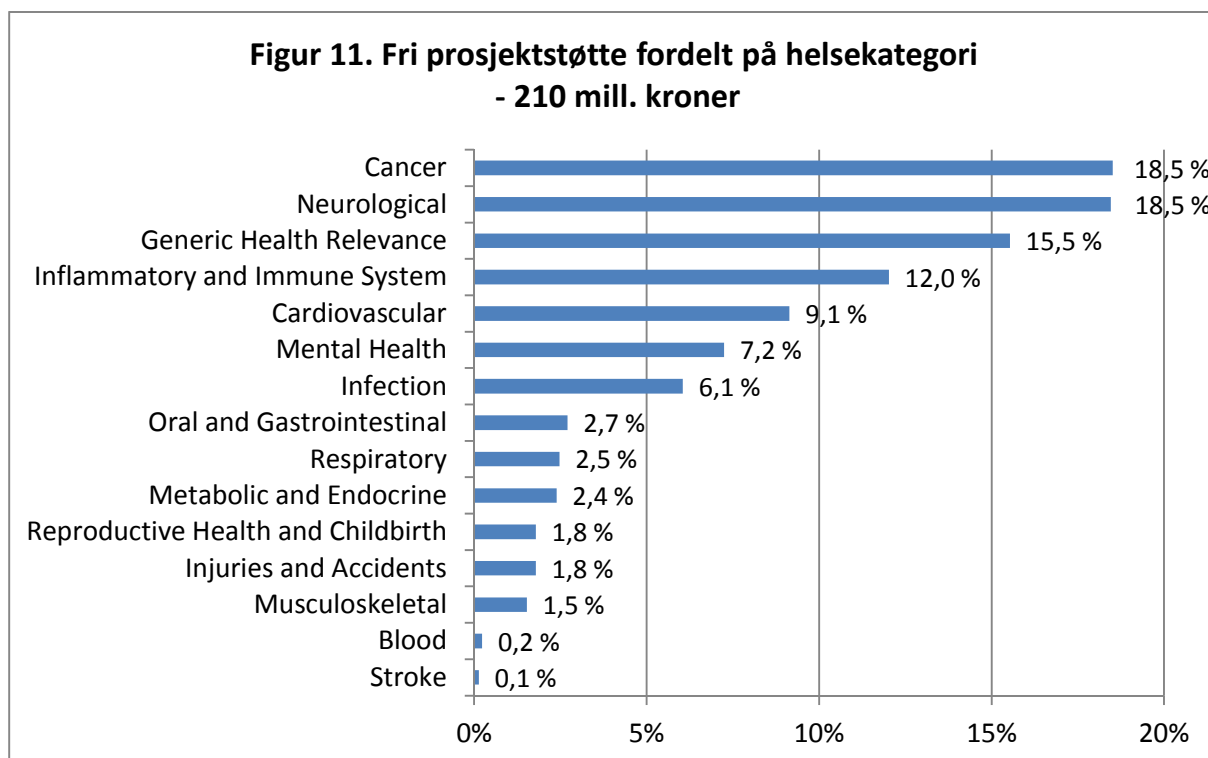
Forskning med relevans for mange/alle sykdommer eller generelt for helse er stor i alle divisjonene. Denne kategorien utgjør den største helsekategorien i både Samfunn og helse og Vitenskapsdivisjonen. Kategorien er den nest største i Innovasjonsdivisjonen, hvor kreftforskning mottar størst andel av midlene. I tillegg til generell helserelevans, er andre store helsekategorier innenfor Vitenskapsdivisjonen kreftforskning, nevrologisk og immunologisk forskning. I Samfunn og helse er infeksjonsforskning, forskning på mental helse og kreft de største kategoriene etter generell helserelevans.

6. Fri prosjektstøtte

Fri prosjektstøtte (FRIPRO) er en åpen konkurransearena for alle fag og disipliner, der det ikke legges tematiske føringer eller settes krav om anvendelse og umiddelbar nytteverdi. Den største andelen av helsereelatert forskning i FRIPRO skjer i FRIMEDBIO (Fri prosjektstøtte innenfor medisin, helse og biologi). Figuren under viser forskningsaktiviteten for FRIPRO.



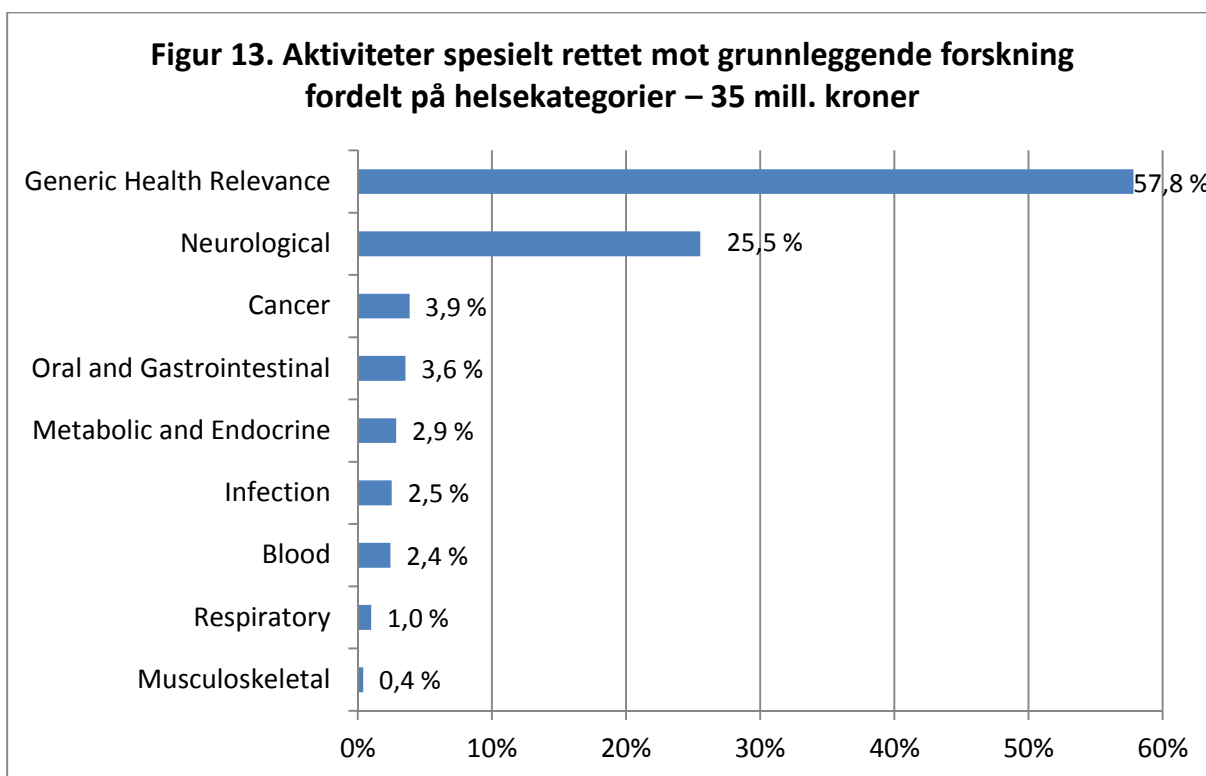
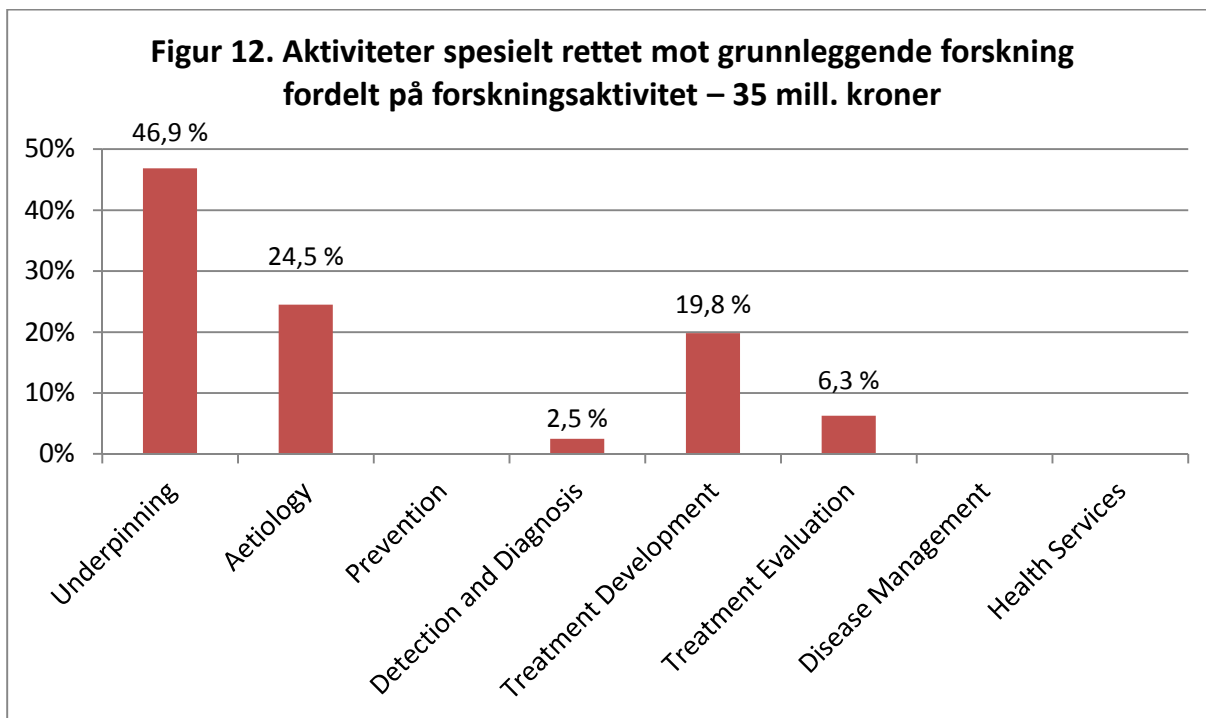
Figuren viser at FRIPRO har forskningsaktivitet med tyngdepunktet rettet mot årsaks- og sykdomsforståelse og underbyggende helserelevant forskning.



De største helsekategoriene i FRIPRO er forskning på kreft og nevrologi, etterfulgt av forskning innenfor generell helserelevans og immunologi.

7. Forskningsrådets aktiviteter rettet mot grunnleggende forskning

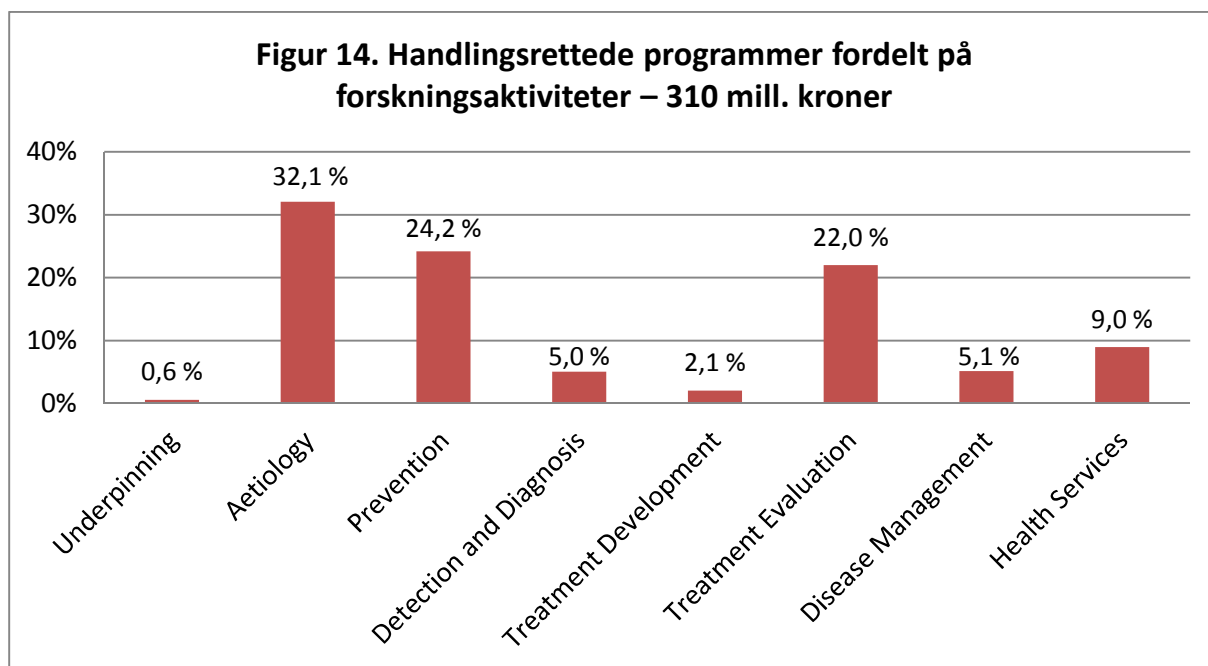
Forskningsrådet har noen aktiviteter som er spesielt rettet mot grunnleggende forskning som finansierer forskning på helsefeltet. De største bidragsyterne blant disse aktivitetene, er Program for stamcelleforskning (23 mill.) og Nevronor (6 mill.). I tillegg er det noen mindre bidrag fra aktivitetene eVitenskap - Infrastruktur, teori og anvendelser (eVita) og Synkrotron og nøytronforskning (Synknøyt).



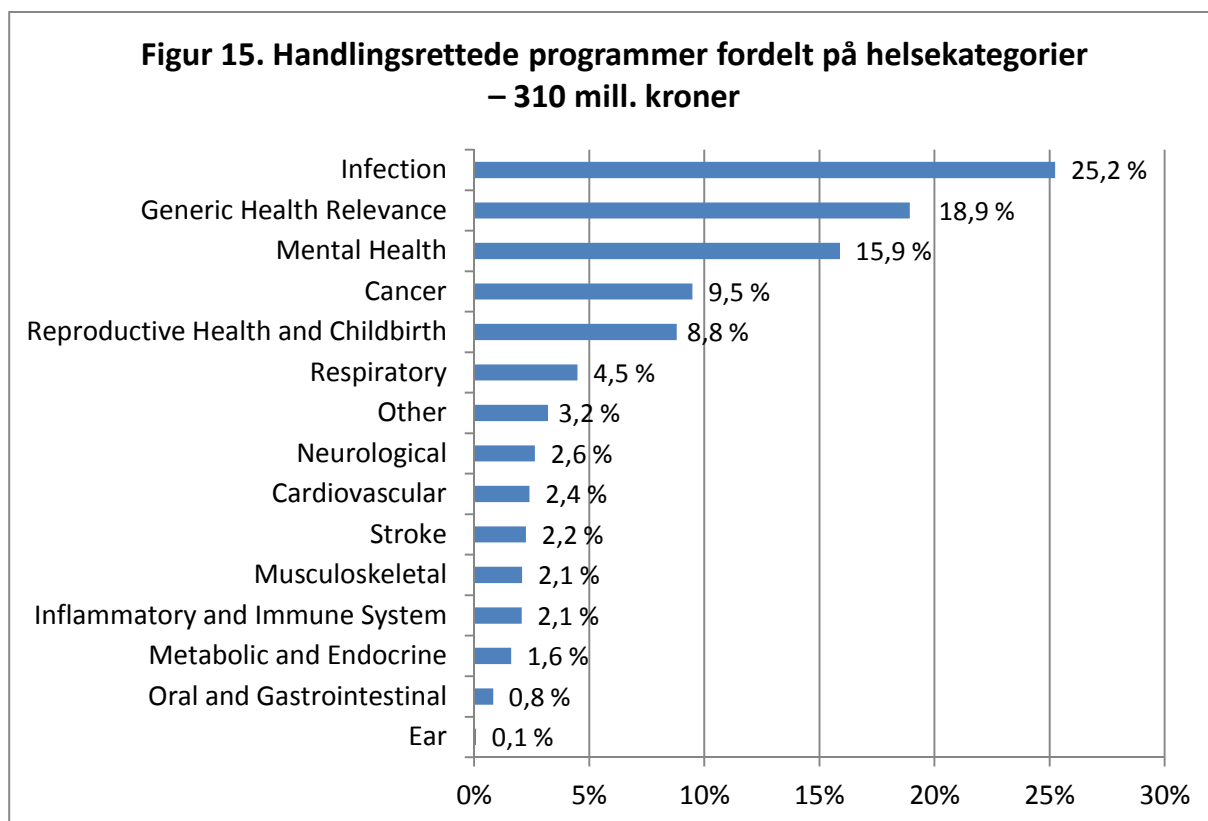
Av figur 13 ser vi at Forskningsrådets aktiviteter rettet mot grunnleggende forskning har en stor andel forskning innenfor generell helserelevans og forskning knyttet til nevrologi.

8. Forskningsrådets handlingsrettede programmer

Handlingsrettede programmer er primært innrettet mot offentlig sektor og bransje- og interesseorganisasjoner. Denne programtypen skal for eksempel gi bedre kunnskapsgrunnlag for politiske beslutninger og for planlegging på forskjellige forvaltningsnivåer. I figuren under ser vi forskningsaktivitetsprofilen for de handlingsrettede programmene totalt.



Figuren viser at de handlingsrettede programmene har en forskningsaktivitetsprofil med tyngdepunkt i sykdomsforståelse, sykdomsforebygging og behandlingsevaluering.

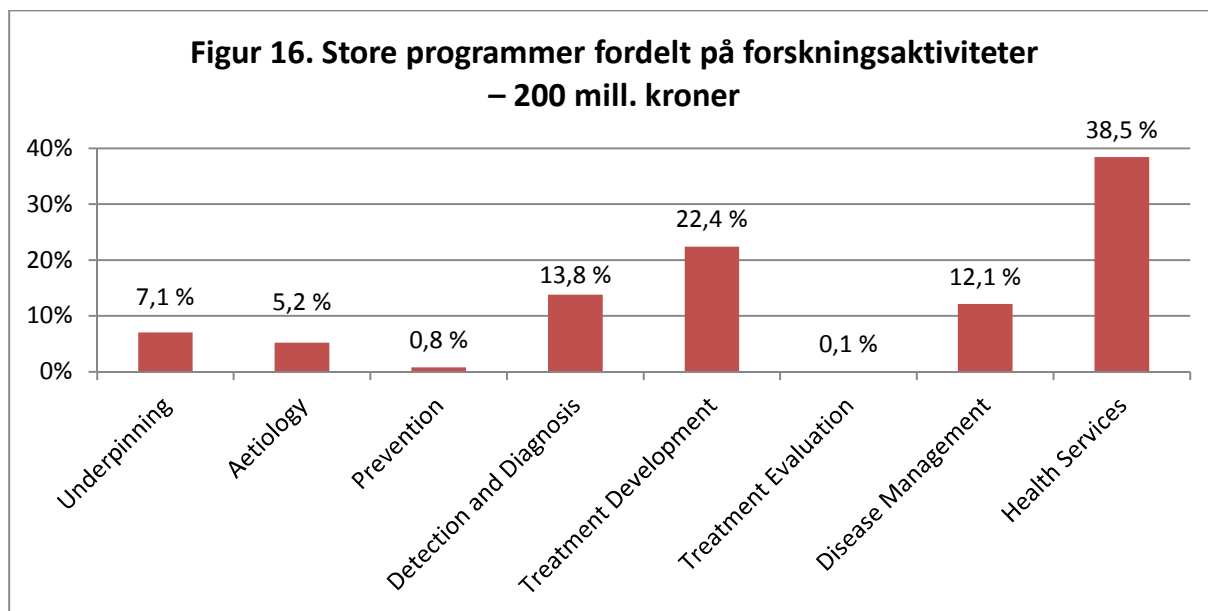


De handlingsrettede programmene støtter særlig tre store helsekategorier: infeksjon, generell helserelevans og psykisk helse.

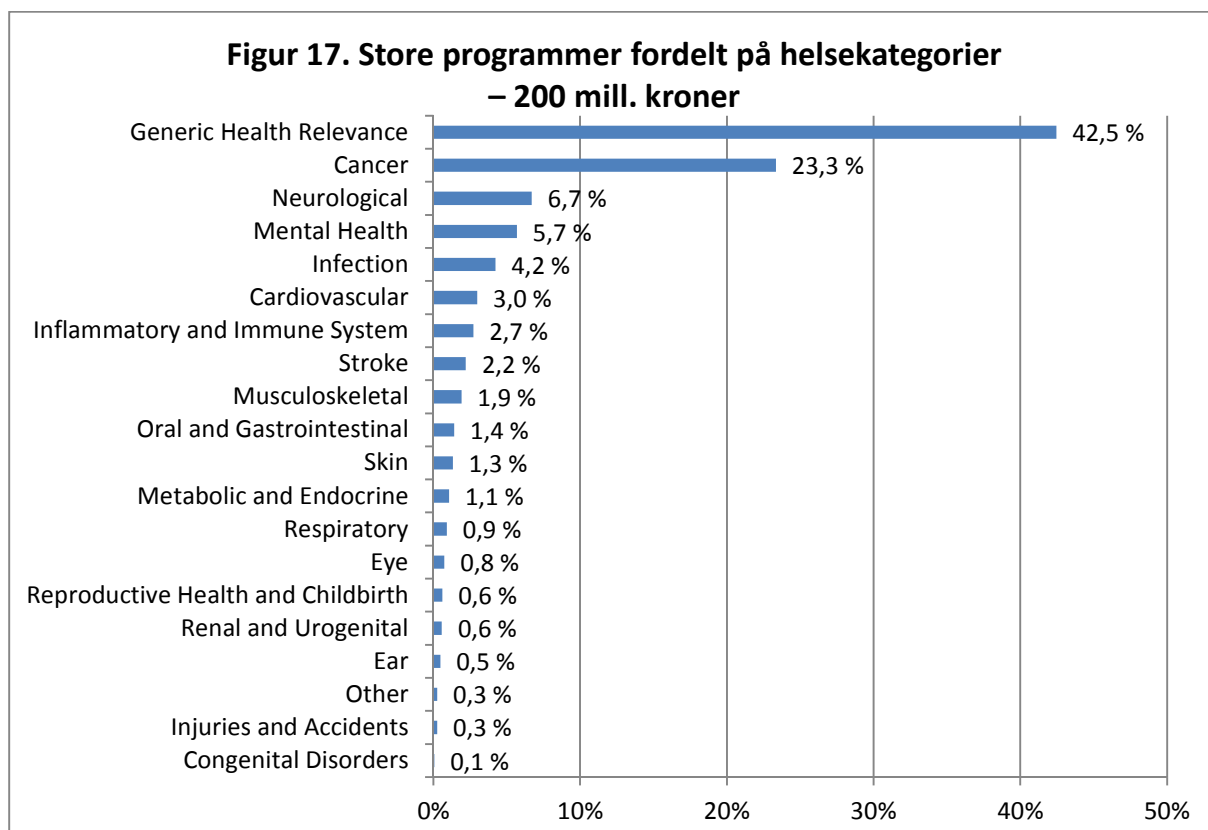
9. Forskningsrådets store programmer

Store programmer er et viktig virkemiddel for å realisere nasjonale forskningspolitiske prioriteringer. De store programmene skal bygge langsiktig kunnskap for å stimulere til innovasjon og økt verdiskaping eller medvirke til å møte store samfunnsutfordringer.

Forskningsrådet har åtte store programmer som er utviklet gjennom dialog i og mellom forskningsmiljøer, næringsliv og styresmakter. Av disse er det hovedsakelig programmene HELSEVEL, BIOTEK2021, NANO2021 og IKTPLUSS som bidrar med midler til helseforskning.



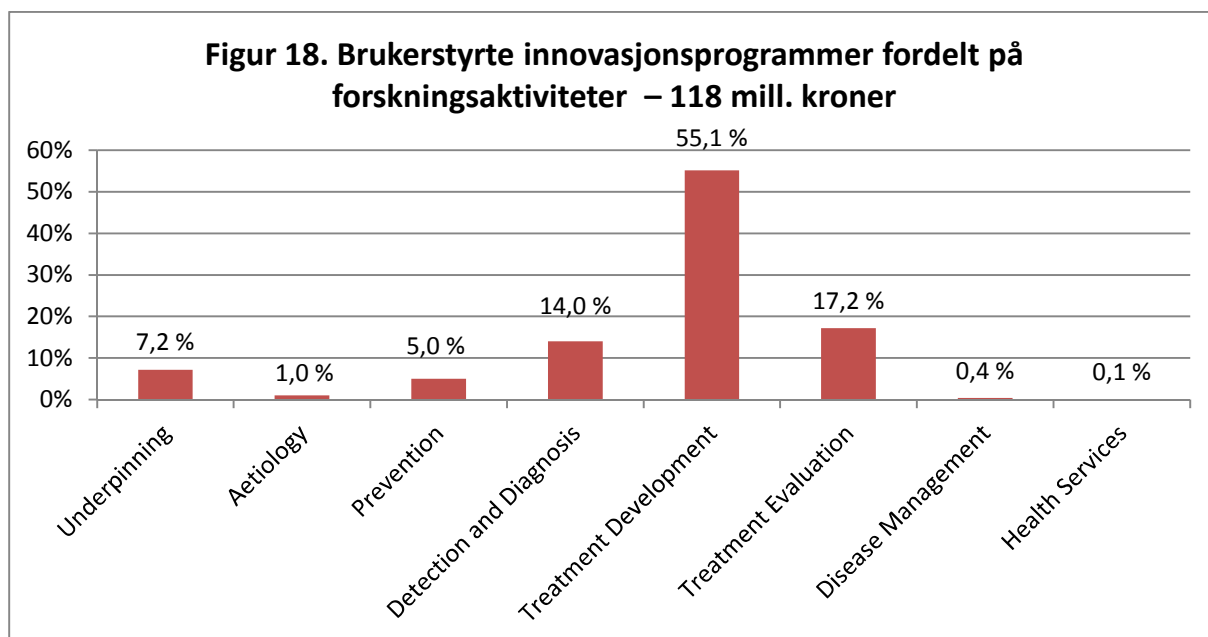
Tyngdepunktet for de store programmenes forskningsaktivitet på helsefeltet er innenfor helsetjenesteforskning, utvikling av nye behandlinger, samt deteksjon og diagnose.



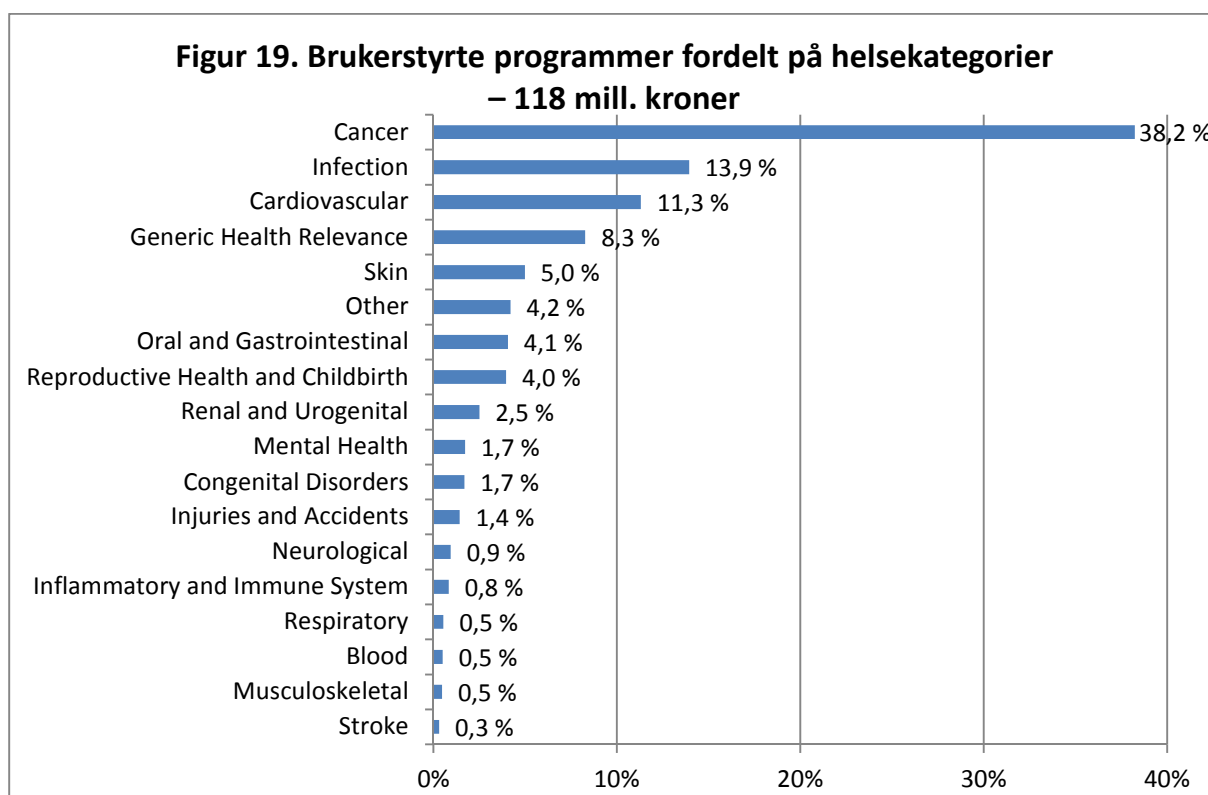
De store programmene støtter særlig forskning med generell helserelevans og kreftforskning.

10. Forskningsrådets brukerstyrte innovasjonsprogrammer

Brugerstyrte innovasjonsprogrammer er rettet direkte mot bedrifter som vil utvikle sin egen bedrift eller næring. Av Forskningsrådets brukerstyrte innovasjonsprogrammer er det i hovedsak programmet BIA som bidrar med midler til helseforskning (116 mill.), mens Bionæringsprogrammet (BIONÆR) bidrar med en liten del (2 mill.).



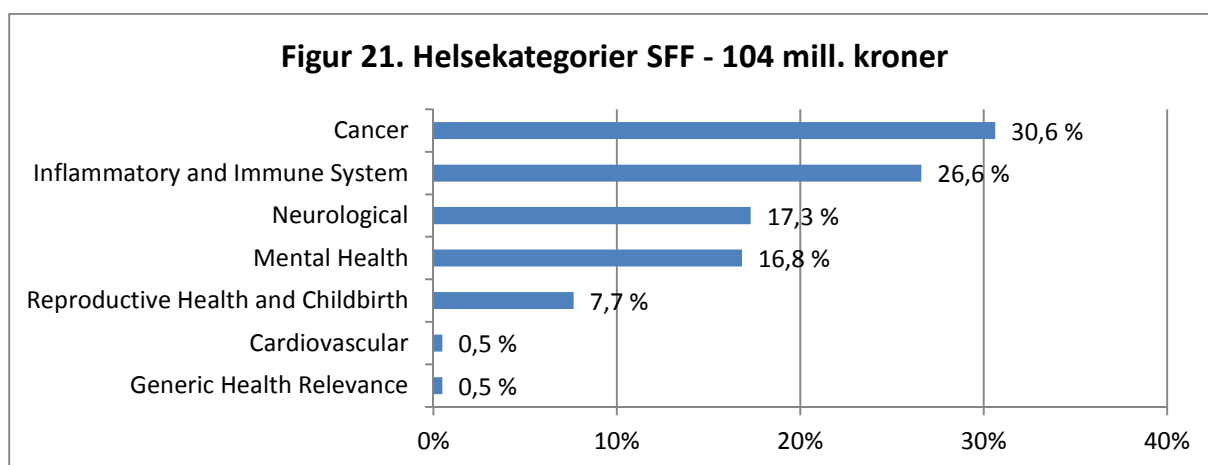
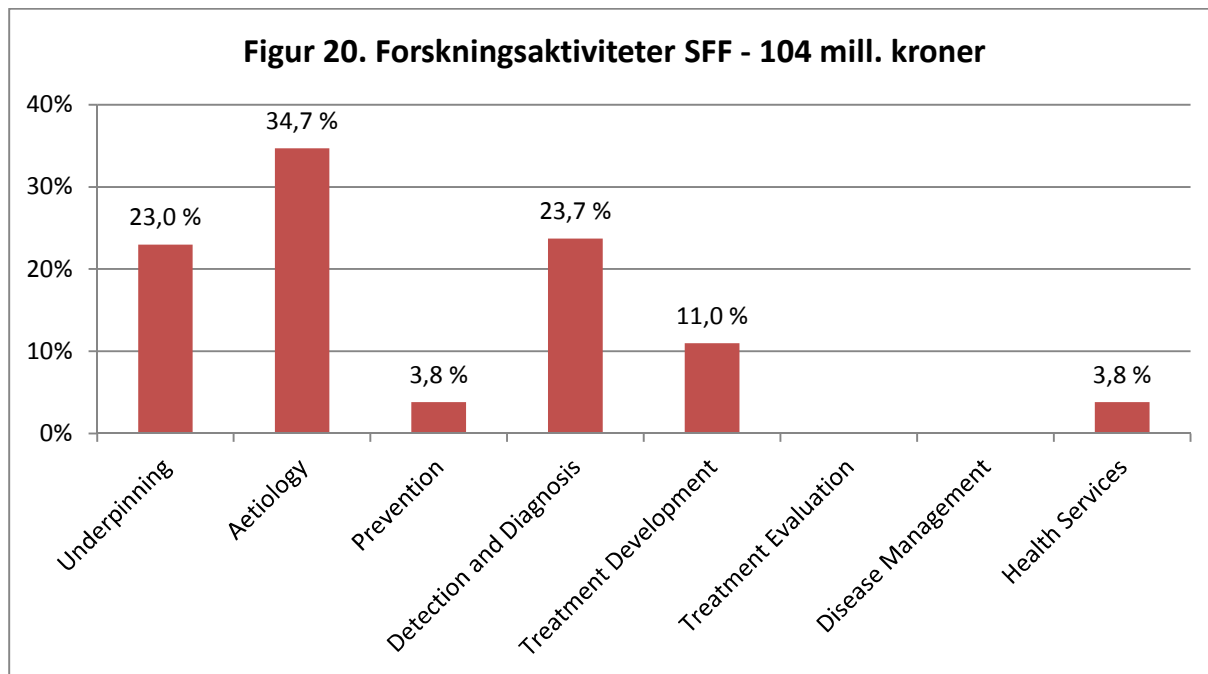
Tyngdepunktet for helseforskningen finansiert via de brukerstyrte innovasjonsarenaene er på utvikling av behandling, evaluering av behandling, og deteksjon og diagnose.



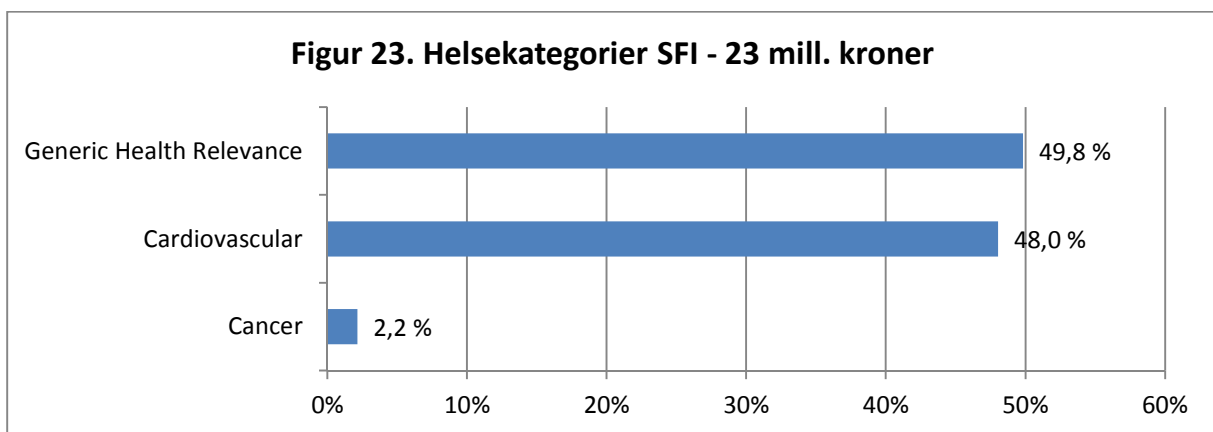
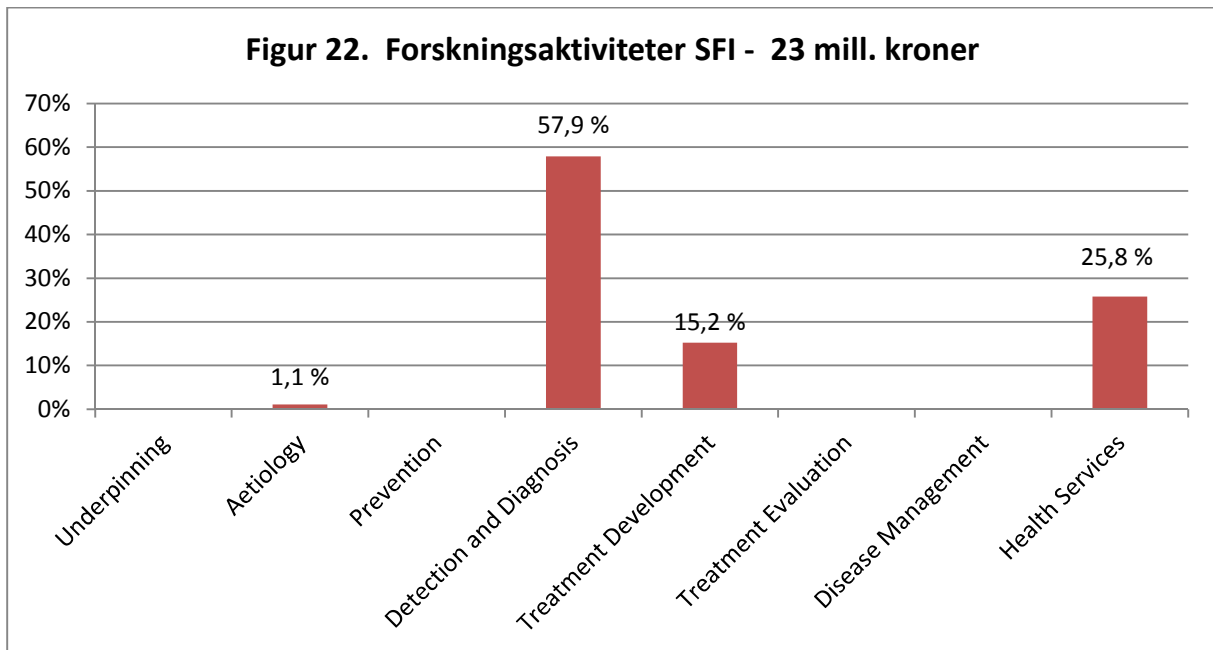
Det er særlig kreftforskning som mottar midler via de brukerstyrte innovasjonsarenaene, etterfulgt av infeksjonsforskning, forskning på hjerte- og kar og forskning med generell helserelevans.

11. Forskningsrådets senterordninger

Forskningsrådet finansierer også forskningsentre, 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. Flere av disse sentrene utfører helseforskning, og i figur 20-23 presenteres en HRCS-analyse av bevilgningene til disse i 2015.



Primærinnsatsen i SFF-ene ligger i den underbyggende og årsaksrettede forskningen, til sammen 57,7 %. I tillegg har disse sentrene en betydelig andel forskning rettet mot deteksjon og diagnose og behandlingsutvikling, til sammen 34,7 %. I oversikten for helsekategorier for SFF ser vi at det er størst ressursinnsats innenfor forskningsområder hvor Norge er kjent for å ha sterke fagmiljøer, som kreftforskning, immunologi og nevrovitenskap.



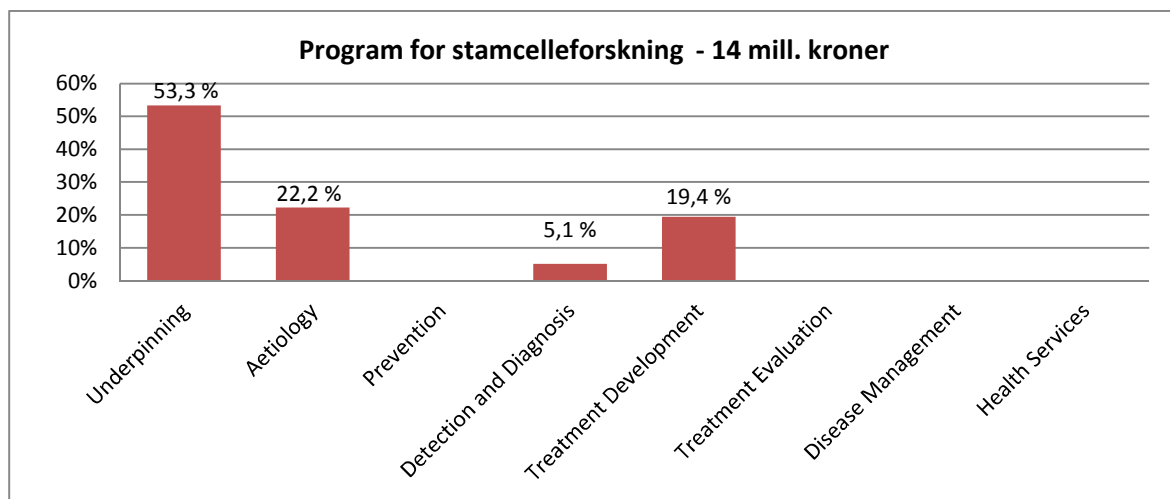
I figurene ser vi at SFI-ene har sin primærinnsats på forskning på deteksjon og diagnose, helsetjenesteforskning og forskning for behandlingsutvikling. Hovedvekten av ressursinnsatsen på helsefeltet for disse sentrene, er forskning på hjerte- og kar og forskning på generell helserelevans.

12. HRCS-profiler for enkeltaktiviteter: forskningsaktiviteter

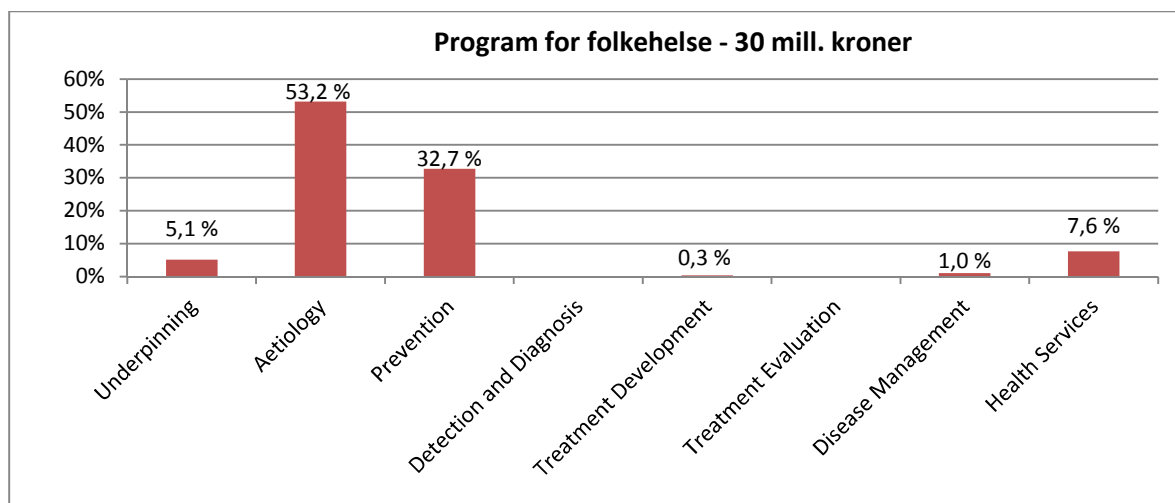
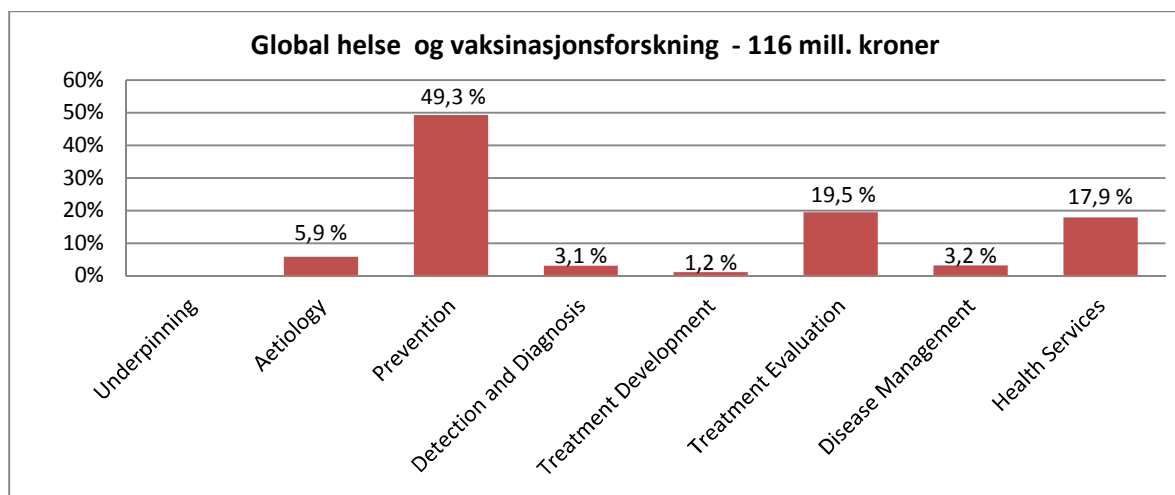
Forskningsrådets finansiering av FoU-prosjekter omfatter et stort antall ulike ordninger. Finansieringsaktivitetene med helserelaterte prosjekter i sine porteføljer, kan ha svært ulike målsettinger og profiler. Noen er spesifikt rettet mot temaet helse, mens andre er åpne for flere eller alle tema og fagområder. Figur 24-28 gir en oversikt over forskningsaktiviteter i finansieringsordninger med 10 millioner kroner eller mer i innsats på helsefeltet i 2015 (av tallene inkludert i analysen).

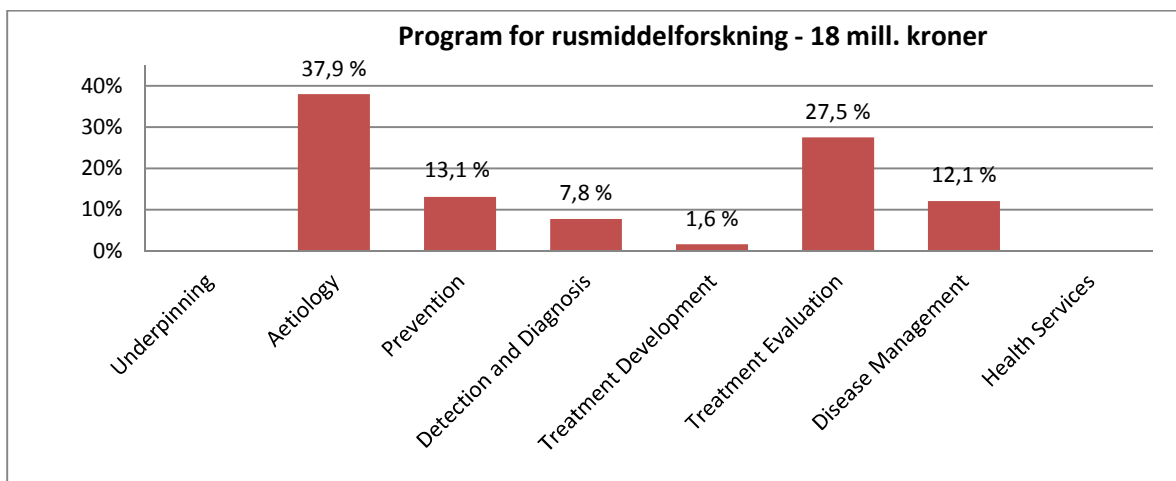
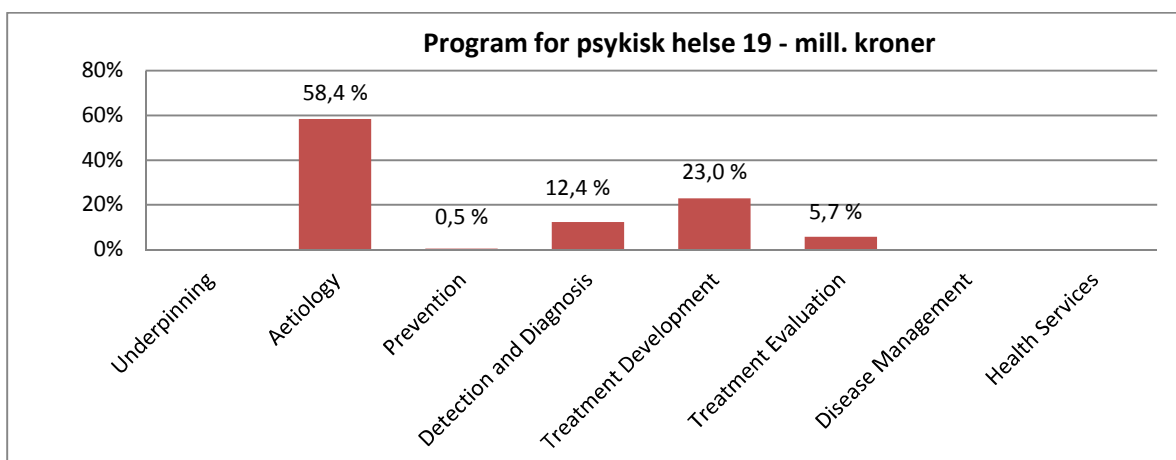
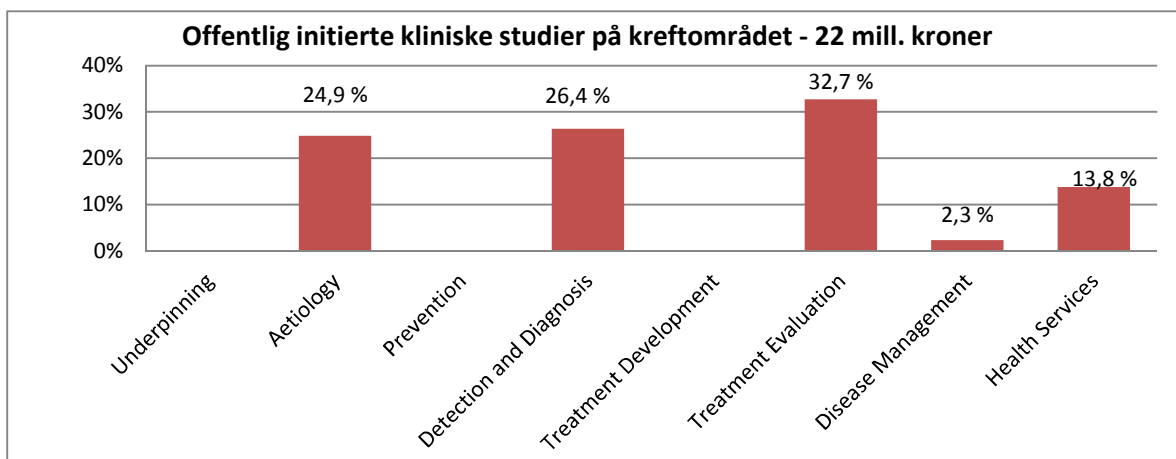
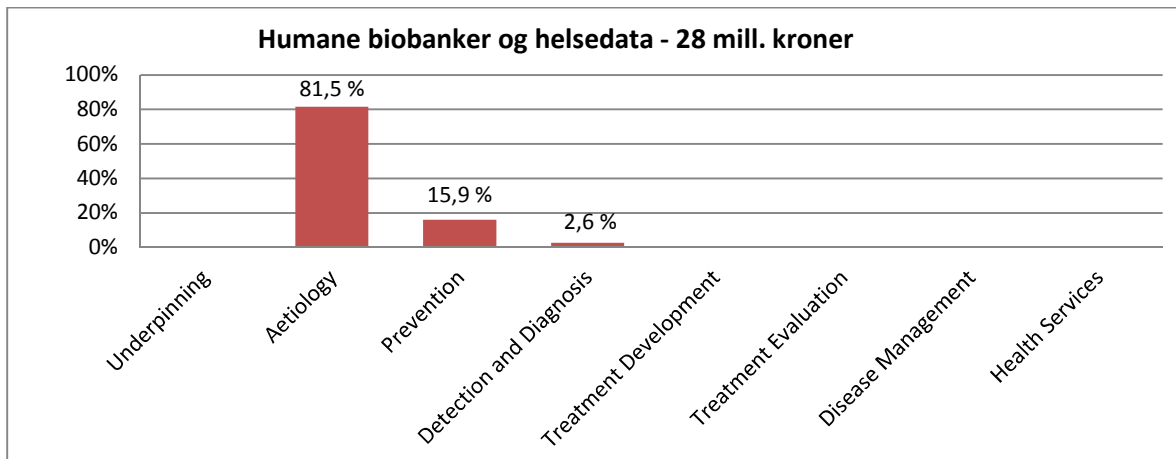
I de enkelte HRCS-profilene ser vi tydelig at Forskningsrådets finansieringsordninger har stor variasjon. Profilene viser også hvilke programmer som har en svært målrettet finansieringsinnsats og hvilke som har en mindre forutsigbar profil.

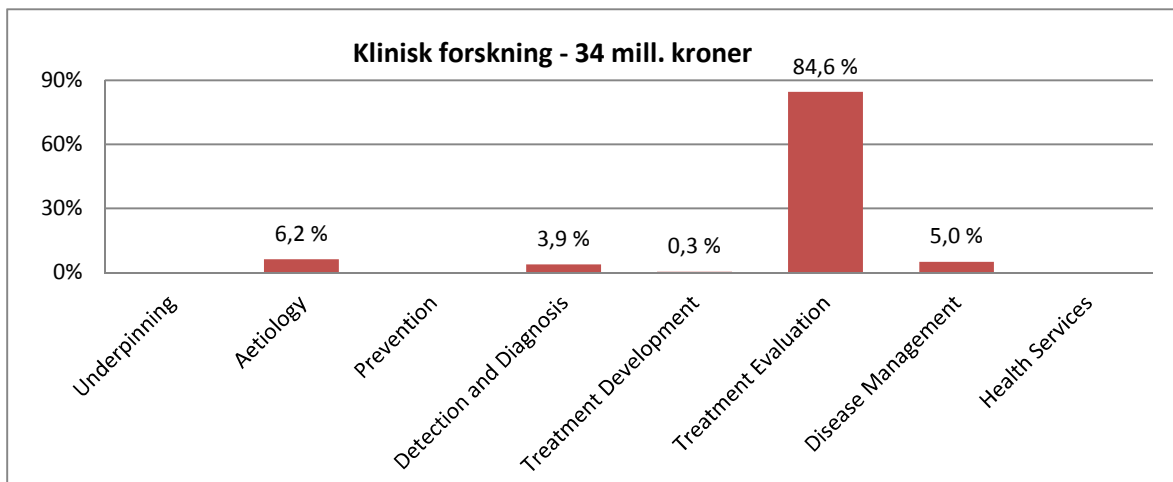
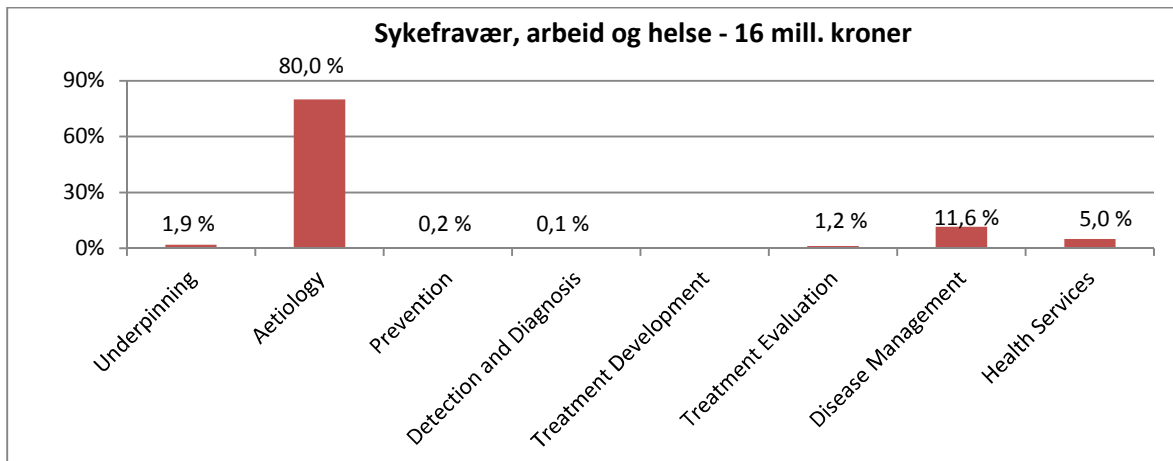
Figur 24. Grunnforskningsprogrammer



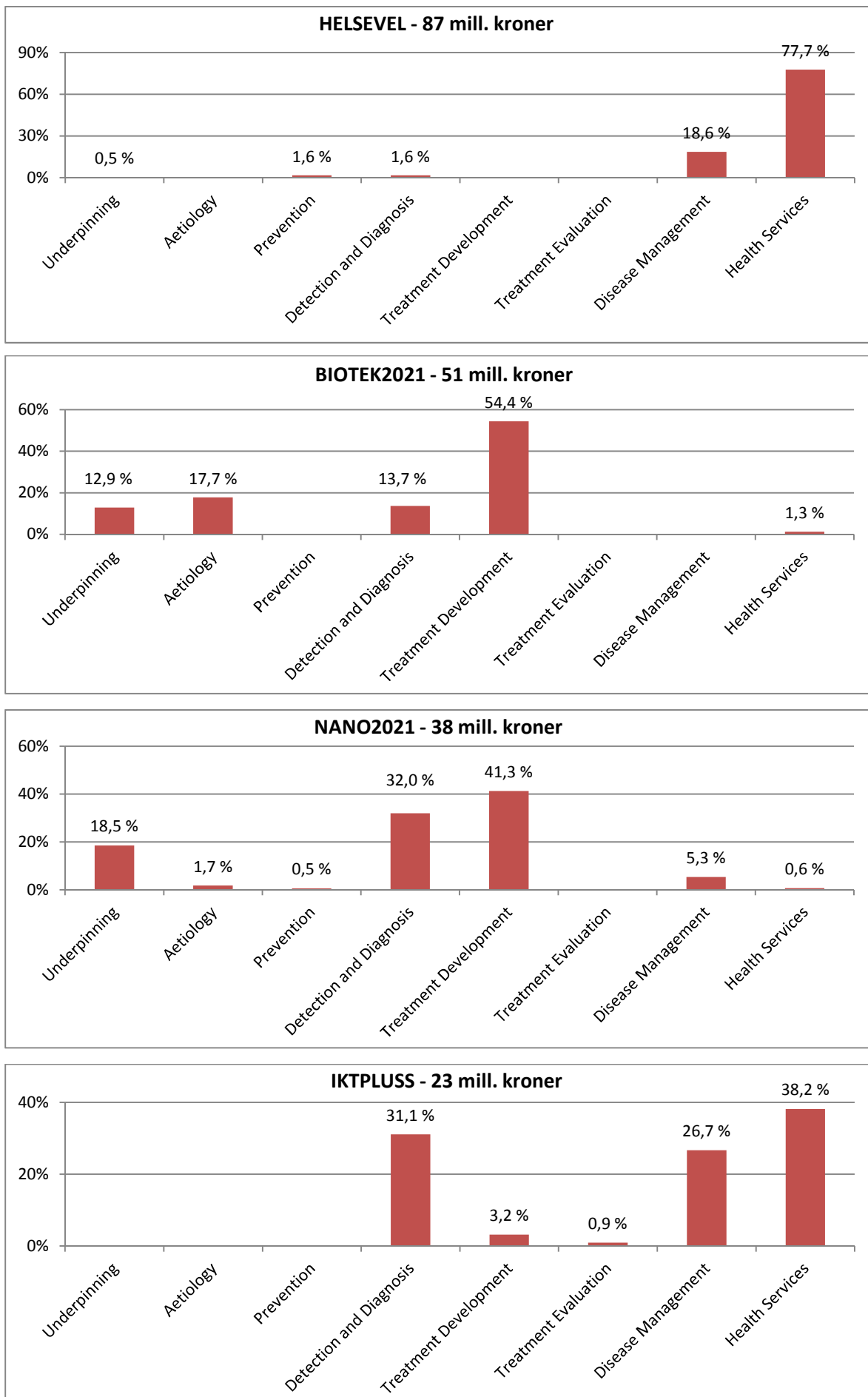
Figur 25. Handlingsrettede programmer



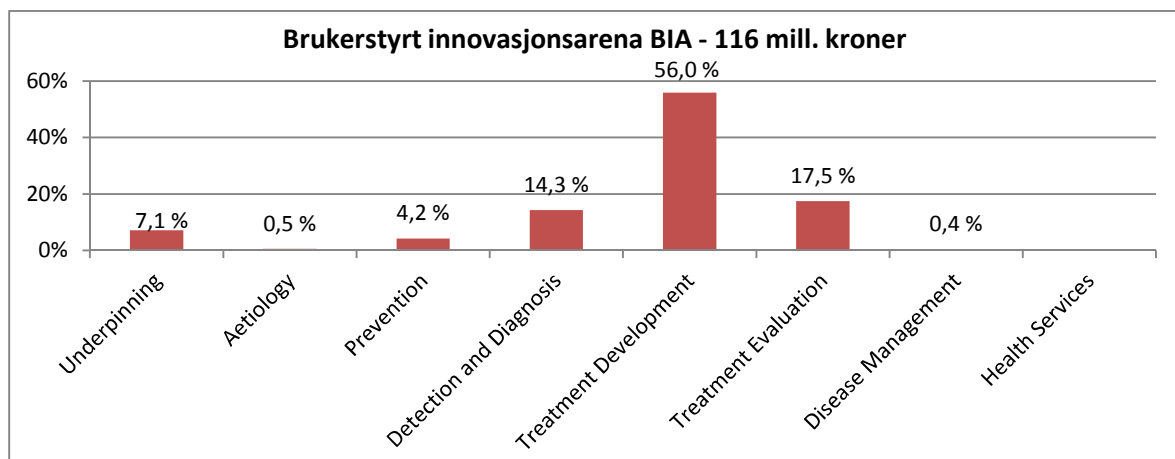




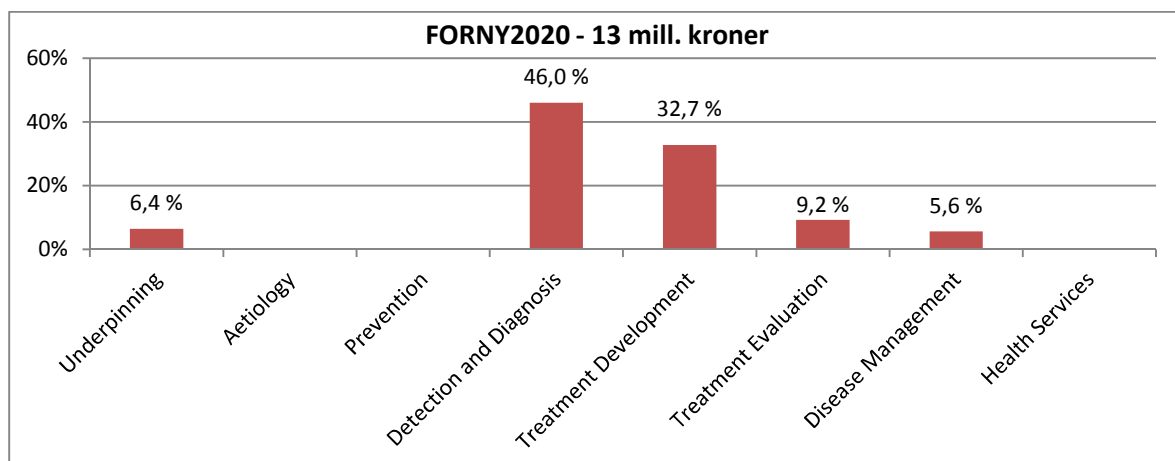
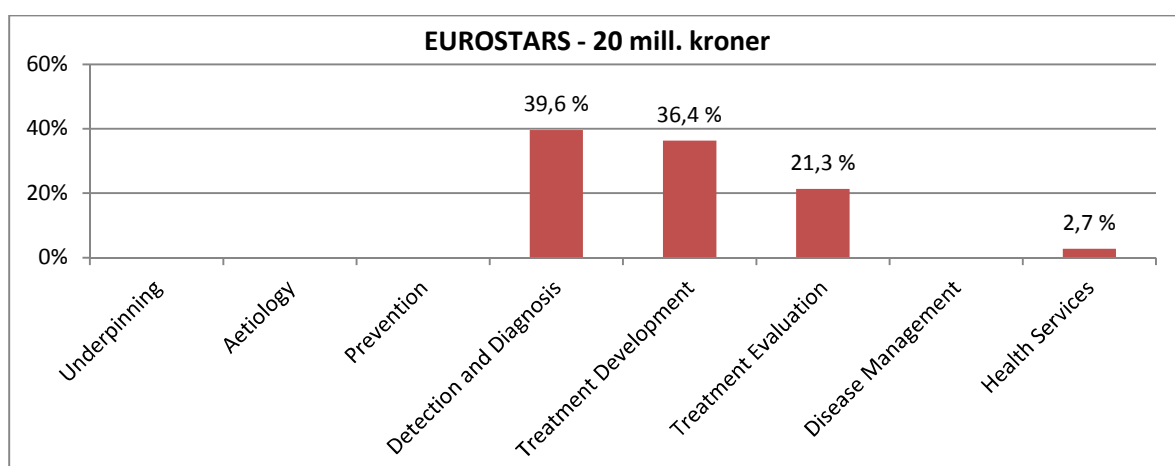
Figur 26. Store programmer



Figur 27. Brukerstyrte innovasjonsprogrammer



Figur 28. Andre finansieringsaktiviteter

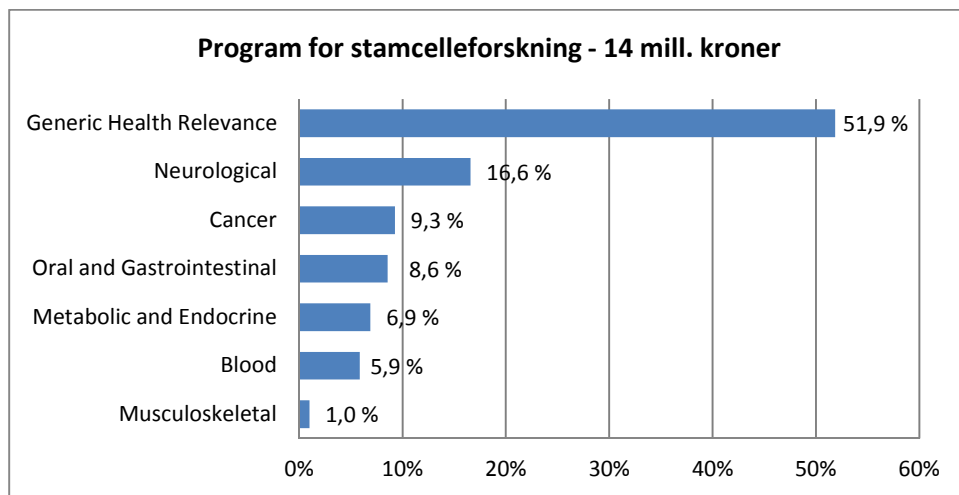


13. HRCS-profiler for enkeltaktiviteter: helsekategorier

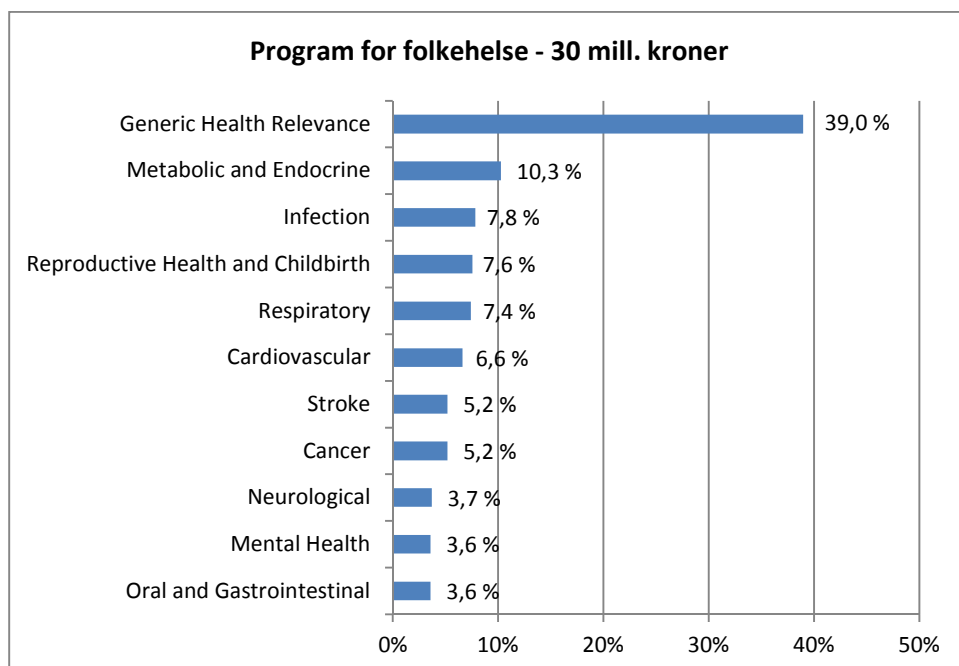
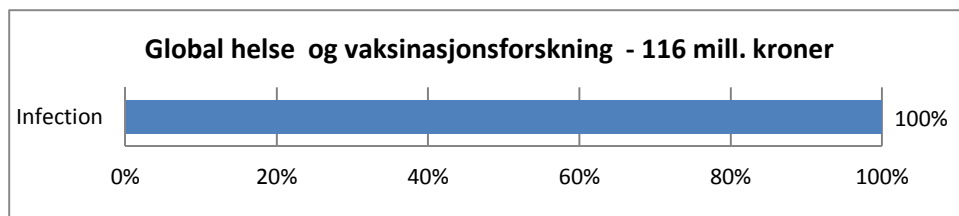
Et fåtall av Forskningsrådets programmer/satsinger med innsats på helsefeltet, er knyttet til én spesifikk helsekategori. Dette gjelder for eksempel KREFT, NEVRONOR og Program for psykisk helse. Andre finansieringsordninger spenner over mange sykdomsområder. Det kan skyldes flere faktorer, for eksempel faglig styrke i forskningsmiljøene, hvilke søknader aktivitetene mottar, eller konkrete prioriteringer innenfor de enkelte aktivitetene.

Figurene under gir en oversikt over helsekategorier i finansieringsordninger med 10 mill. kroner eller mer i innsats på helsefeltet i 2015 (av tallene inkludert i analysen).

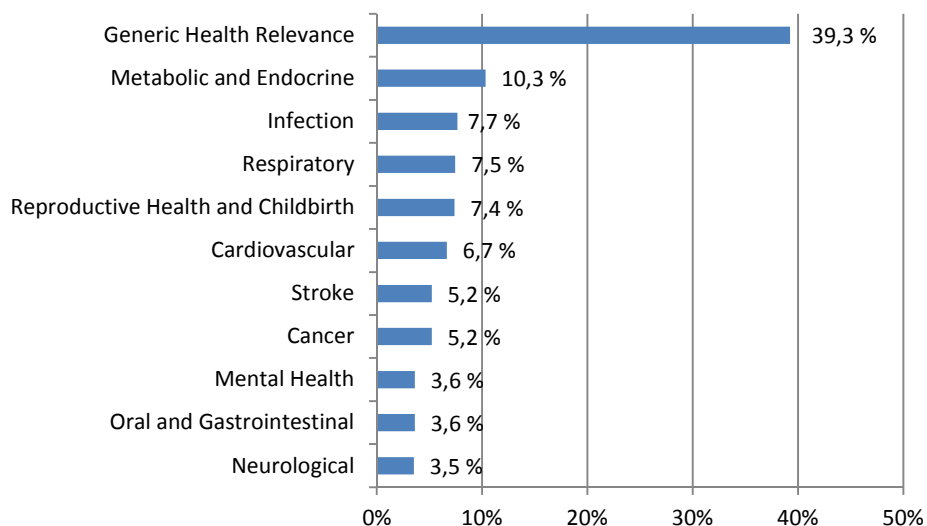
Figur 29. Grunnforskningsprogrammer



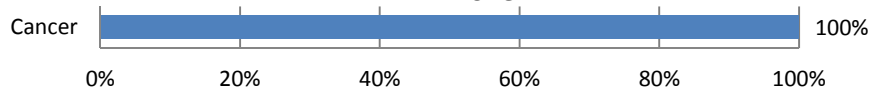
Figur 30. Handlingsrettede programmer



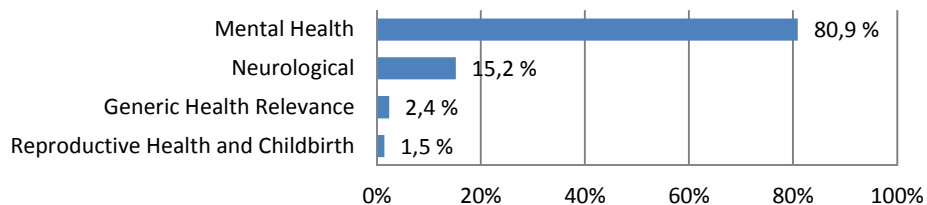
Humane biobanker og helsedata - 28 mill. kroner



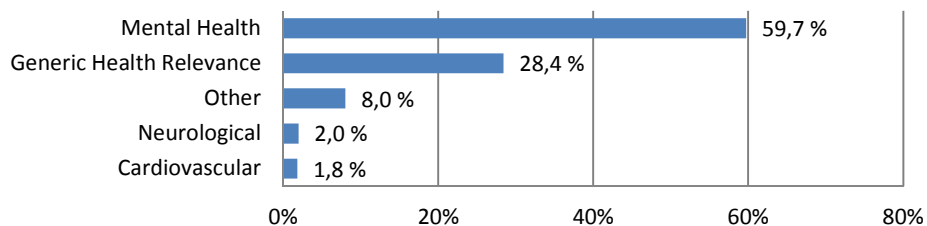
Offentlig initierte kliniske studier på kreftområdet - 22 mill. kroner



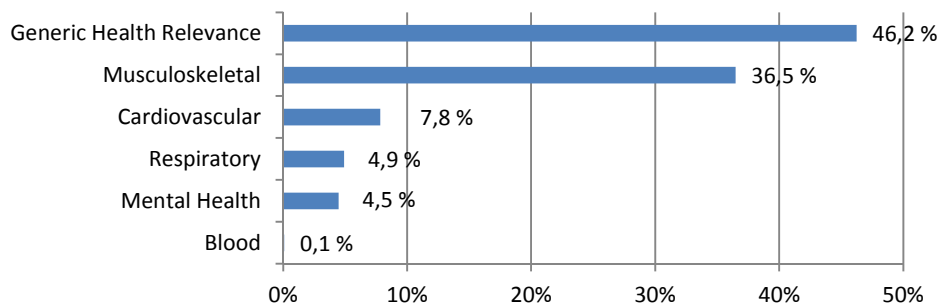
Program for psykisk helse 19 - mill. kroner

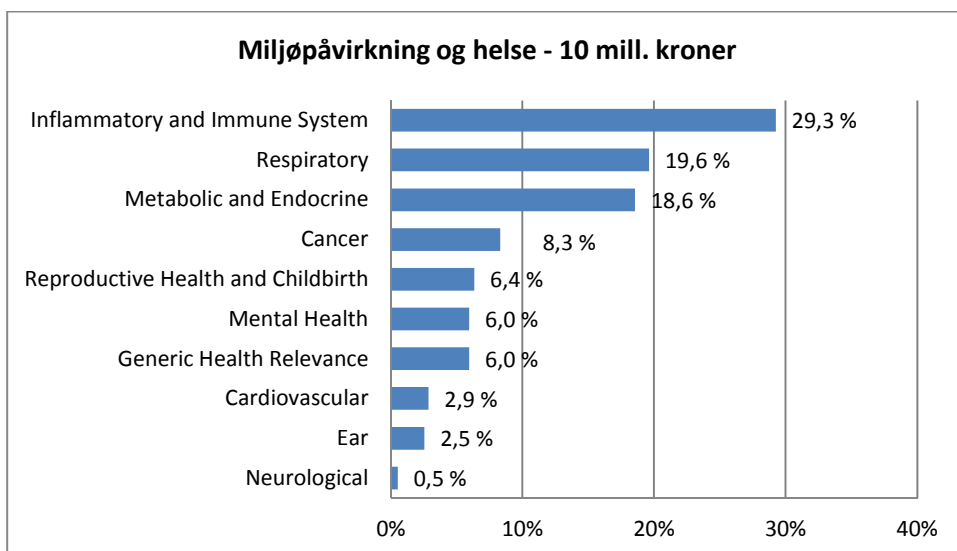
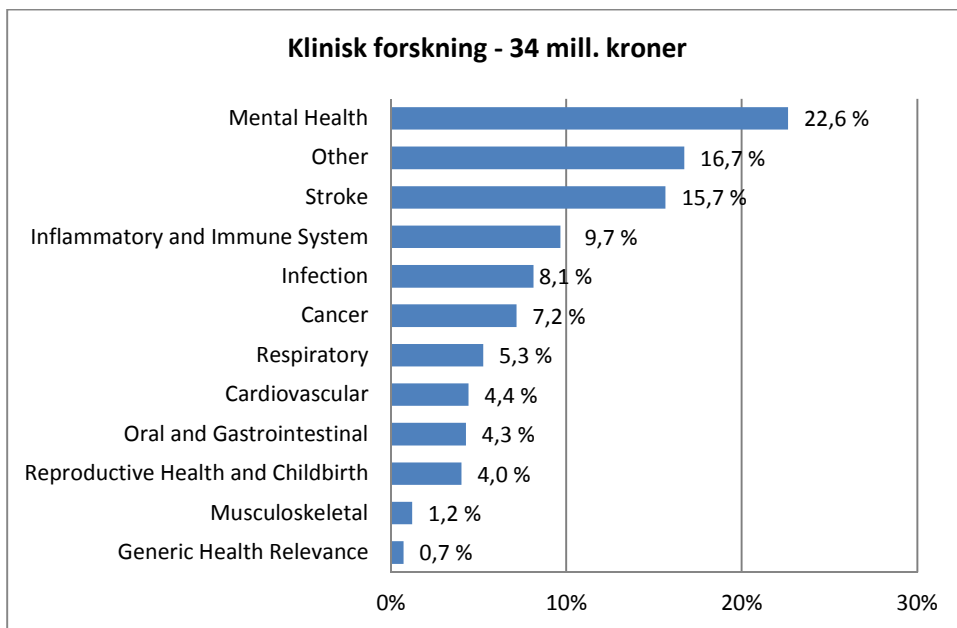


Program for rusmiddelforskning - 18 mill. kroner

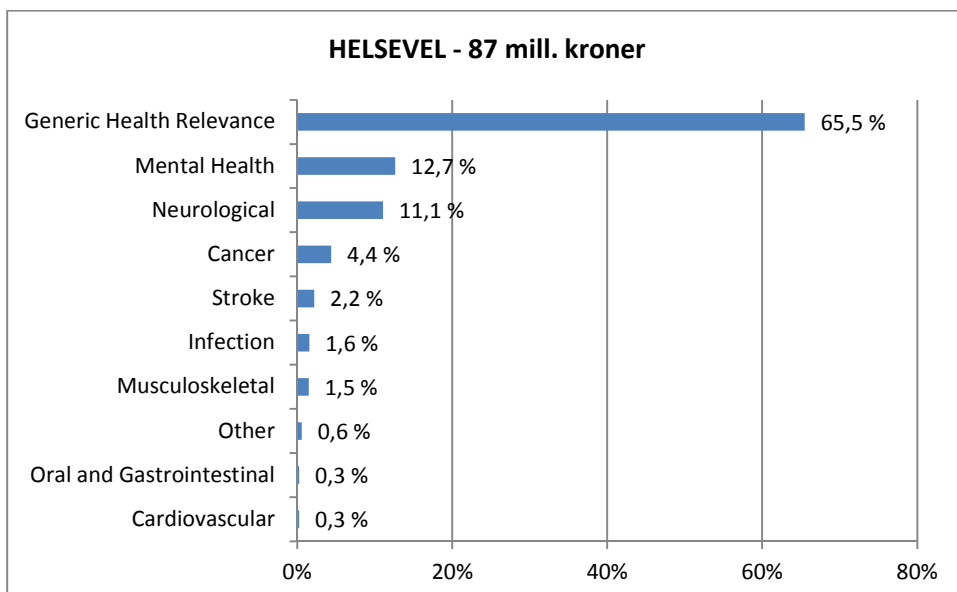


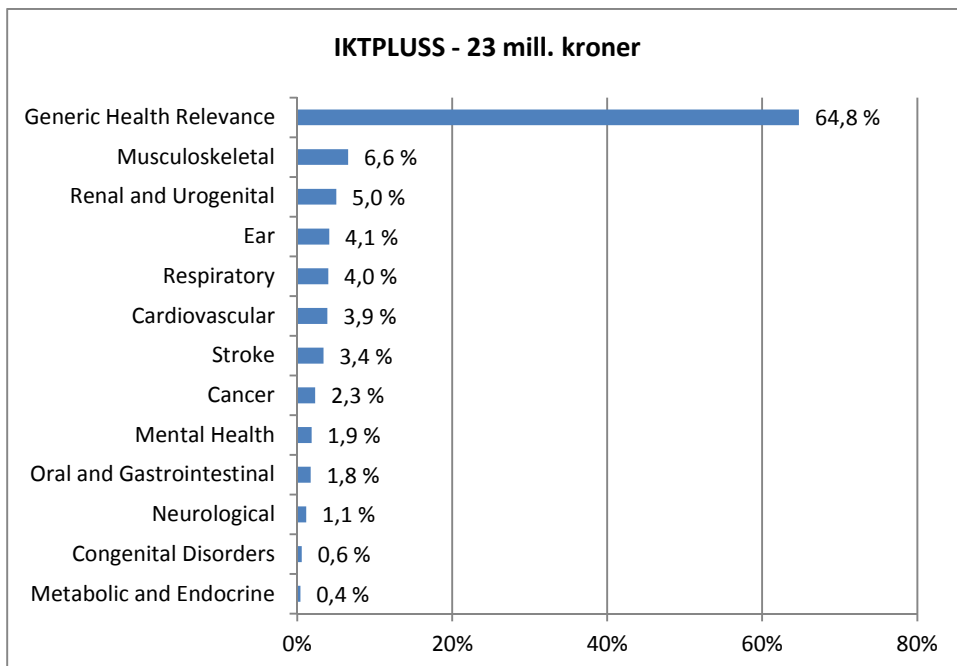
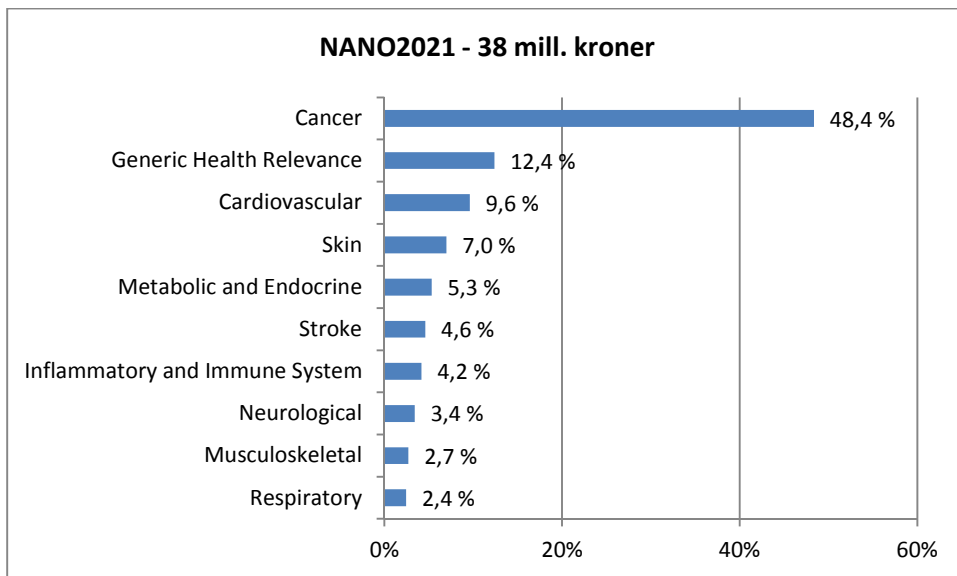
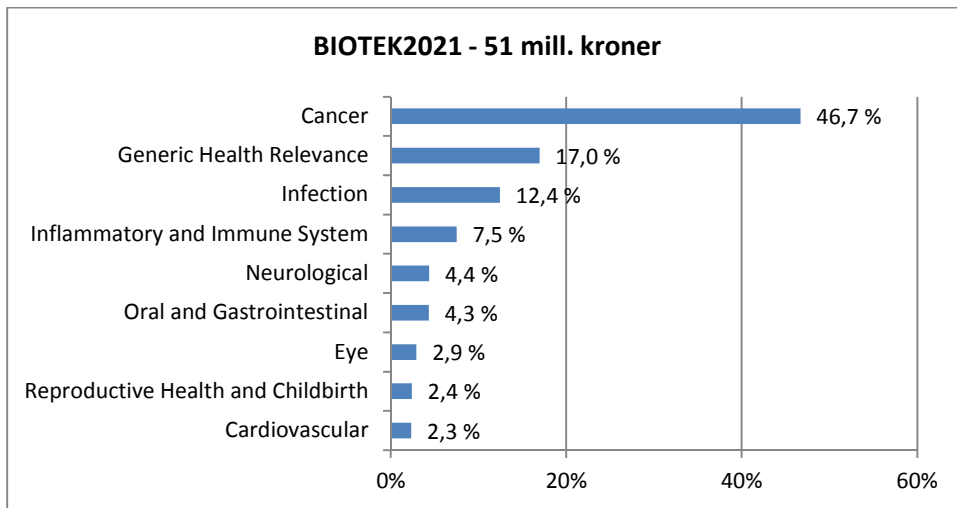
Sykefravær, arbeid og helse - 16 mill. kroner



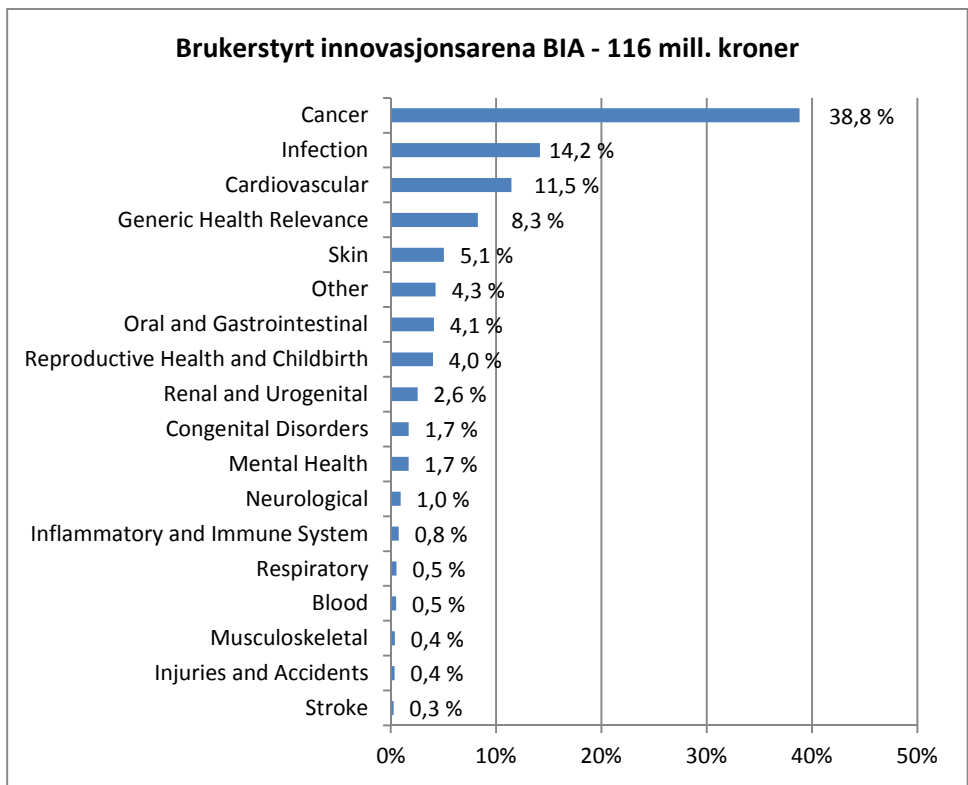


Figur 31. Store programmer

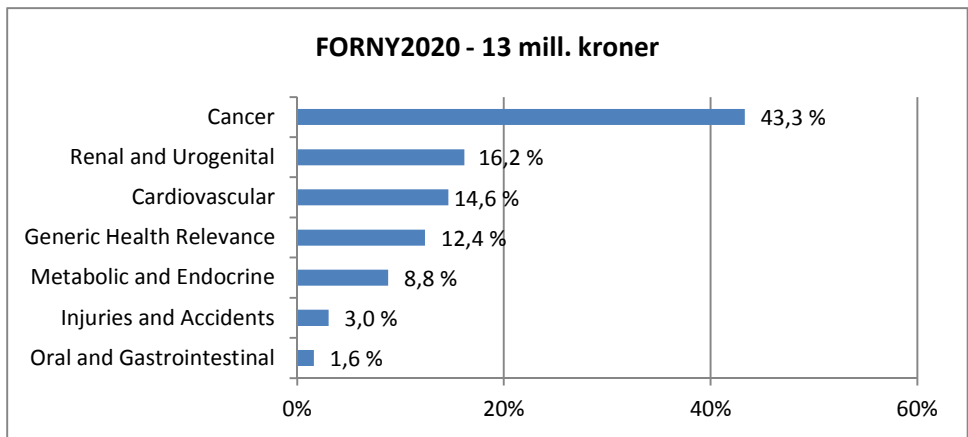
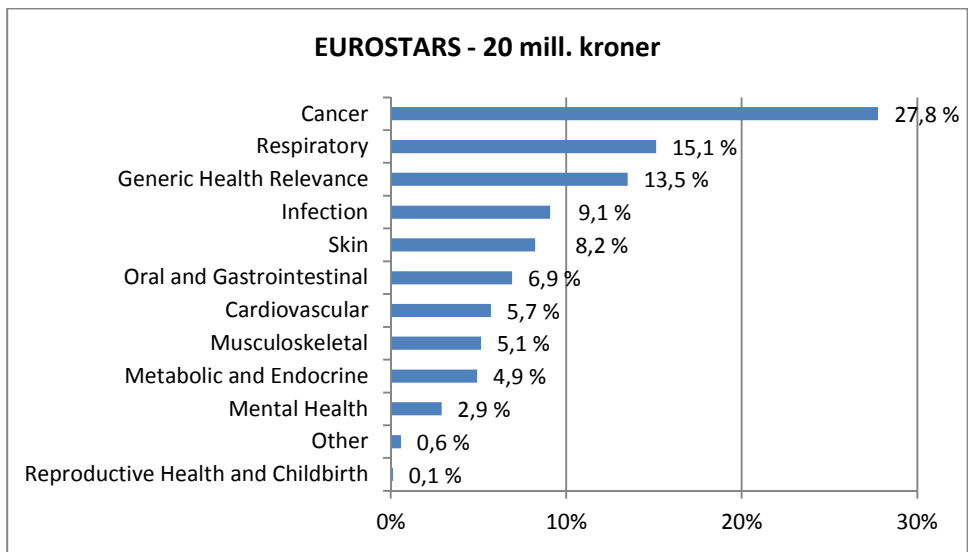




Figur 32. Brukerstyrte innovasjonsprogrammer



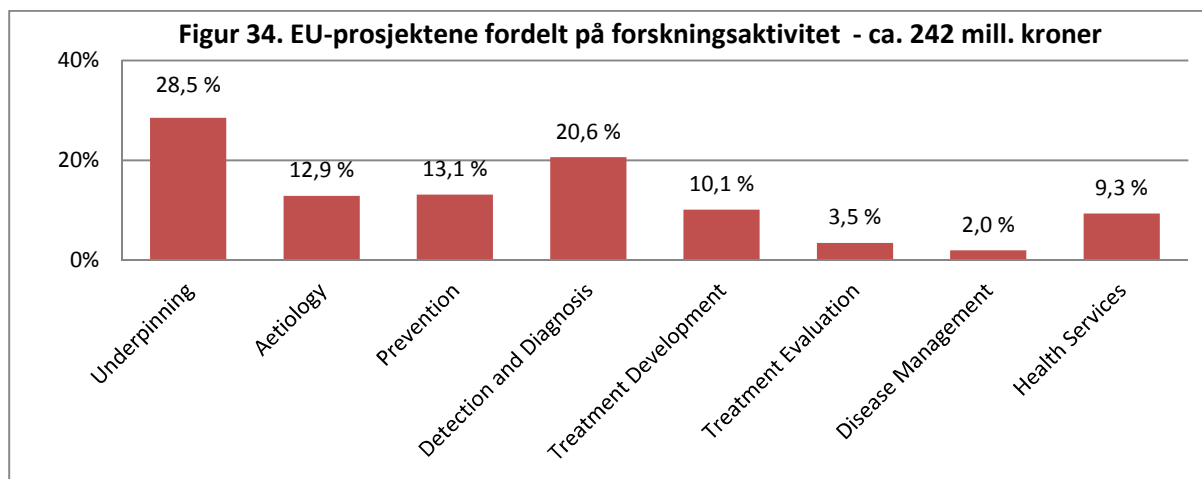
Figur 33. Andre finansieringsaktiviteter



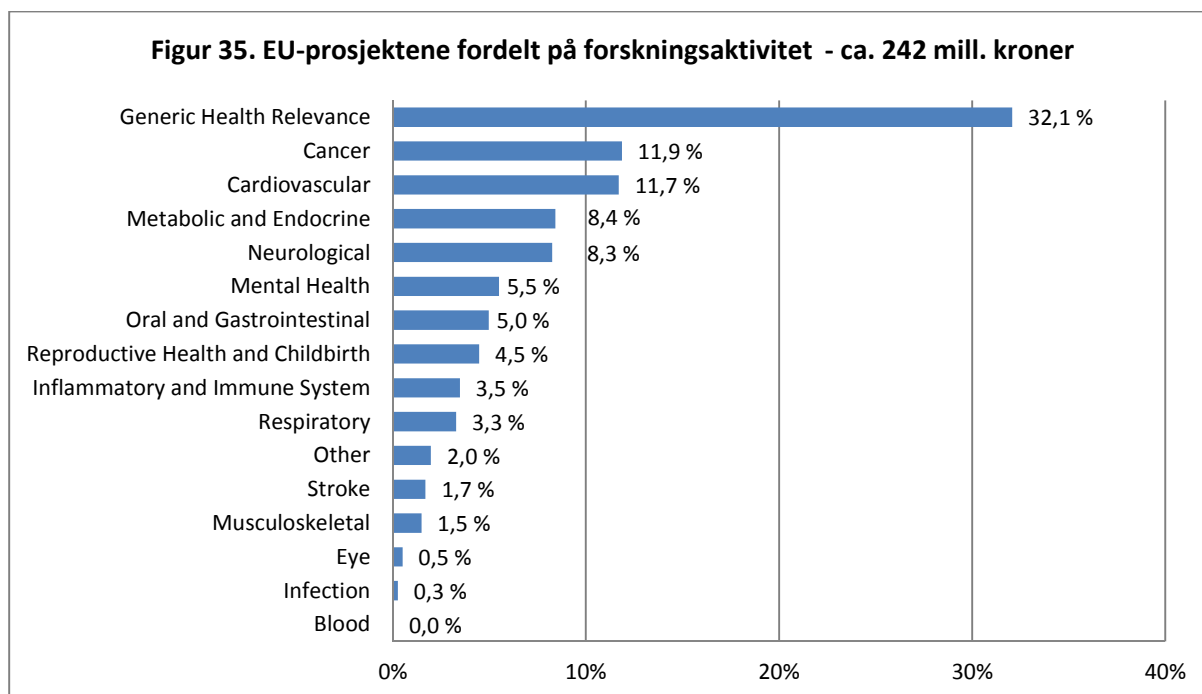
VEDLEGG

I. EU-prosjektene

HRCS-klassifiseringen av EU-prosjekter gjelder for prosjekter med bevilgning fra EUs rammeprogram for forskning Horisont 2020, inkludert programmet Helse, demografiske endringer og livskvalitet. 57 prosjekter med norsk deltagelse i utlysninger i 2014 og 2015 er klassifisert med HRCS. Prosjektene har gitt en samlet bevilgning på 28 mill. euro (tilsvarende om lag 242 mill. kr) til de norske partnerne. Eventuelle bevilgninger til nettverk, sentre, arrangementsstøtte og administrative prosjekter er ikke inkludert.



EU-prosjektene innenfor helsefeltet har en relativt bred forskningsaktivitetsprofil. Tyngdepunktet for forskningsaktiviteten er rettet mot sykdomsforståelse og deteksjon og diagnose.



Den klart største helsekategorien er forskning med relevans for mange/alle sykdommer (*Generic Health Relevance*) med en ressursinnsats på over 32 % og samlet bevilgning på 78 mill. kroner. De to påfølgende helsekategoriene er forskning på kreft (*Cancer*) med en ressursinnsats på 12 mill. kroner, og forskning knyttet til hjerte og kar (*Cardiovascular*), 28 mill. kroner.

II. Kategorier i dimensjonen helsekategori/Health Categories

Health Categories	Forklarende tekst
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

III. Kategorier i dimensjonen forskningsaktivitet/Research Activity

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)



Norges forskningsråd

Drammensveien 288
Postboks 564
1327 Lysaker

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

Design omslag: Design et cetera AS
Foto omslag: Shutterstock

Oslo, juni 2016

ISBN 978-82-12-03533-1 (pdf)

Publikasjonen kan lastes ned fra
www.forskningsradet.no/publikasjoner