



KREFTFORENINGEN

Forskningsåret 2020

Tildelte forskningsmidler

Pågående forskningsprosjekter

Brukermedvirkning i forskning

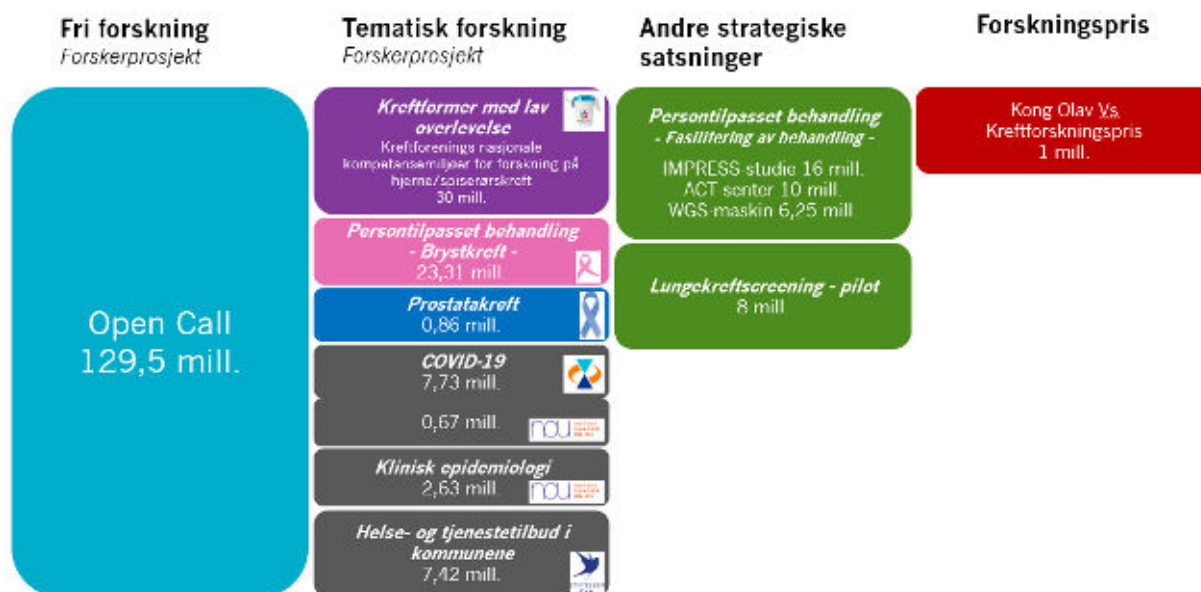
Innhold

Forskningstildelinger	3
Oversikt over fordeling av forskningsmidler	3
Fri og tematisk forskning	4
Prioriterte tema	6
Fordeling av forskningsmidler per kreftform	7
Fordeling av forskningsmidler på type forskningsaktivitet	8
Hvilke virkemidler benyttet vi i 2020 for å nå målene våre?	9
Forskerprosjekt.....	10
Kompetansemiljø.....	10
Infrastruktur for forskning og utvikling	10
Samarbeid med andre finansieringsaktører.....	11
Priser.....	12
Analyser av søknadsmasse	13
Prosjektoversikt.....	13
Søknadstilfang og evalueringsresultat	13
Hvem er søkerne våre?	14
Oppfølging av pågående prosjekter	16
Framdriftsrapportering	16
Prosjektendringer	16
Brukermedvirkning i forskning	17
Brukermedvirkning i forskningsprosjekter som støttes av Kreftforeningen.....	17
Kreftforeningens bidrag som brukerorganisasjon i forskningsprosjekter.....	18
Brukermedvirkning i planlegging av nye forskningsprosjekter	18
Vedlegg 1 – Oversikt over fordeling av forskningsmidler 2020	19

Forskingstildelinger

Oversikt over fordeling av forskningsmidler

Kreftforeningen bevilget over 240 millioner kroner¹ til forskning i 2020 (Figur 1). Midlene er fordelt til forskning gjennom ulike satsninger og virkemidler. Kreftforeningens hovedsatsning er den frie forskningen hvor et bredt spekter av forskningsaktiviteter, tema og kreftformer, dekkes. I tillegg har Kreftforeningen gjennom sin strategi, vist vilje til å satse spesifikt på enkelte tema og andre virkemidler enn forskerprosjekt som tradisjonelt sett er det vi har støttet gjennom fri forskning. Vi vil i dette dokumentet presentere hvordan midlene er fordelt. Se **Vedlegg 1** for tabell over alle tildelingene.



Figur 1. Fordeling av forskningsmidler i 2020.

¹ I 2020 fikk Kreftforeningen tilbakeført ubrukte midler fra tidligere års forskningsprosjekter på totalt 5 millioner kroner. Totalt kostnadsførte forskningsbevilgninger i 2020 var på 238,6 millioner kroner selv om vi i budsjettåret 2020 tildelte i overkant av 240 millioner kroner (figur 1).

Fri og tematisk forskning

Kreftforeningen skal støtte forskning som er til nytte for pasienter og deres pårørende, både i dag og på lengre sikt. Dette gjør vi ved å bevilge midler til både fri forskning og tematisk forskning (**Ramme 1**).

RAMME 1: Fri forskning og tematisk forskning

FRI FORSKNING

Kreftforeningen skal støtte forskning som har som mål å generere ny viten og gi uventede perspektiver. Vi skal være åpne for forskning som kan gi svar på spørsmål vi per i dag ikke vet at vi burde stille. Det betyr at vi prioriterer forskning som er styrt av forskerens nysgjerrighet og ikke begrenset av behov vi allerede kjenner. Tradisjonelt har fri forskning ført til viktige gjennombrudd på kreftområdet. Fremtidig fri forskning forventes å bidra tilsvarende. En andel av vår forskningsportefølje skal derfor være fri forskning.

I fri forskning er det selve ideen som står sterkest. En god ide kan gi viktig ny viten på lang sikt og den umiddelbare praktiske nytten vektes derfor ikke like tungt. Det er kvaliteten på ideen som er viktigst. Frie forskningsmidler skal fordeles i åpen konkurranse mellom forskere fra alle forskningsdisipliner. Prosjektene skal evalueres basert på vitenskapelige prinsipper og det faglige nivået skal være svært høyt. Bare de aller beste og mest konkurransedyktige når fram. Innovasjon og grensesprengende forskning står sterkt.

TEMATISK FORSKNING

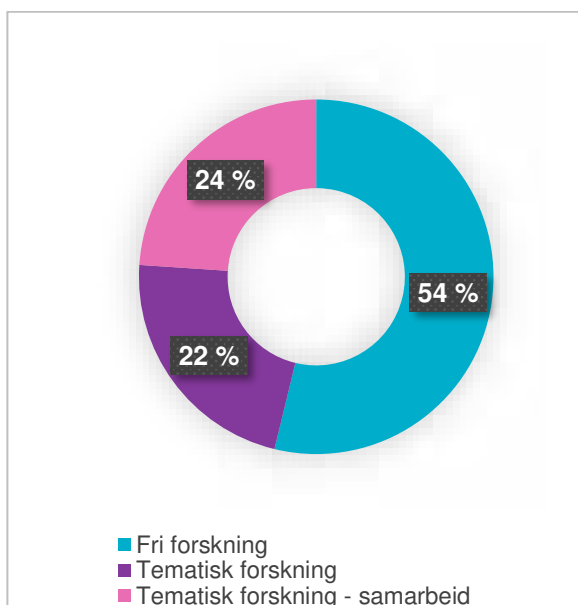
Kreftforeningen skal støtte forskning på konkrete områder der vi vet at det er store behov. Dette gjør vi ved å øremerke forskningsmidler for å løse de utfordringene vi ser per i dag. En andel av vår forskningsportefølje skal derfor være tematisk forskning.

I tematisk forskning er utgangspunktet et identifisert behov. Forskningen skal løse en samfunnsutfordring og den praktiske nytten av forskningen er derfor en viktig forutsetning. Tematiske forskningsmidler skal fordeles i åpen konkurranse mellom forskere innenfor samme tema.

[Open Call](#) er Kreftforeningens utlysning innen fri forskning. Den lyses ut med søknadsfrist i juni hvert år. I tillegg har Kreftforeningen hatt flere tematiske utlysninger, både egne og i samarbeid med andre finansieringsaktører.

Fordelingen av forskningsmidlene fra Kreftforeningen mellom fri og tematisk forskning for 2020 er vist i

Figur 2.

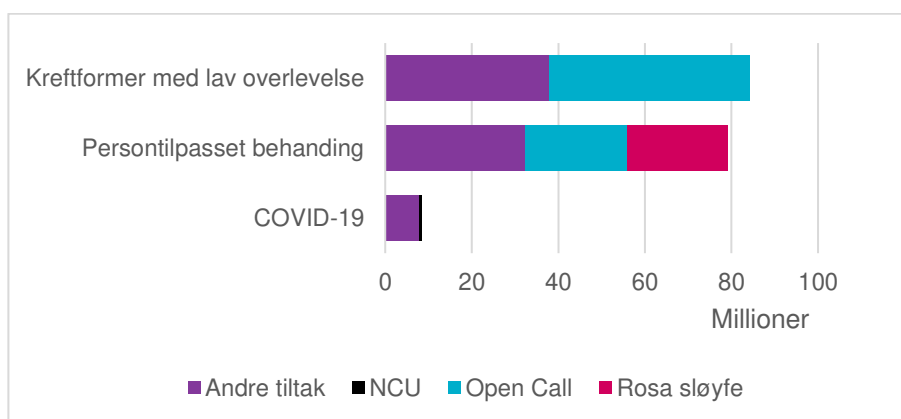


Figur 2. Bevilgede forskningsmidler fordelt på fri forskning, egne tematiske /strategiske satsninger og tematiske satsninger i samarbeid med andre finansieringsaktører. (Viser alle midler utenom kreftforskningsprisen.)

Prioriterte tema

Kreftforeningen har i sin strategi definert ti ulike innsatsområder for å nå målene våre. Videre er forskningsfinansiering er et av seks virkemidler som skal benyttes for å oppnå resultat innen disse innsatsområdene. I 2020 har innsatsområdene *Kreftformer med lav overlevelse* og *Tilgang til behandlingsmetoder og persontilpasset medisin* fått et særskilt løft gjennom forskningsfinansieringen ved at om lag 160 millioner kroner har gått til disse temaene, både gjennom spesifikke tiltak, men også gjennom den frie forskningen (Open Call). I tillegg har 2020 blitt preget av COVID-19 pandemien og Kreftforeningen ønsket også å støtte forskning på dette temaet.

Figur 3 viser fordelingen av forskningsmidler til disse prioriterte temaene.



Figur 3. Fordeling av forskningsmidler til prioriterte tema i 2020. Beløpet i figuren utgjør 71 % av bevilget totalbeløp i 2020.

Kreftformer med lav overlevelse, definert som hjerne-, lunge-, bukspytt- og spiserørskreft, hadde en egen utlysning av midler fra Krafttak mot kreft-aksjonen som i år gikk til kompetansemiljø for hjerne- og spiserørskreft (se mer informasjon om kompetansemiljøene under kapittelet om virkemidler). I tillegg gav Kreftforeningen støtte til en pilotstudie på lungekreftscreening og til forskerprosjekter gjennom Open Call-utlysningen. Til sammen ble dette et løft på om lag 84 millioner kroner til forskning og kompetanseheving på kreftformer med lav overlevelse, noe som utgjør 35 % av de totale forskningsmidlene.

Persontilpasset behandling var i 2019 temaet for Rosa sløyfe-aksjonen, med utlysning og tildeling av midlene i 2020. Dette er i samarbeid med Brystkreftforeningen og disse midlene var derfor øremerket brystkreftforskning.

I 2020 besluttet Kreftforeningen å bevilge 16 millioner kroner til [IMPRESS-Norway](#) som skal implementere presisjonsmedisin på kreftområdet. Studien er ledet fra Radiumhospitalet/Oslo Universitetssykehus, men har en nasjonal forankring med deltakere fra alle helseforetakene.

Kreftforeningen har alene, og i samarbeid med andre, støttet infrastruktur og annen tilrettelegging av innovativ persontilpasset behandling (se detaljer om infrastruktur under kapittelet om virkemidler).

Gjennom den frie utlysningen (Open Call) ble det bevilget ytterligere over 30 millioner kroner til dette temaet. Totalt gikk nesten 66 millioner kroner til forskning og tilrettelegging av forskning på persontilpasset behandling, noe som utgjør nesten 33 % av de totale forskningsmidlene.

COVID-19 har vært en stor del av hverdagen til de fleste, og mer kunnskap om hvordan dette berører svake grupper i samfunnet, eller hvordan disse best kan ivaretas, er viktig for kreftpasienter. Kreftforeningen deltok derfor på en av Forskningsrådets hasteutlysninger om COVID-19-forskning sammen med Trond Mohn stiftelse. I tillegg støttet Kreftforeningen Nordic Cancer Unions strategiske utlysning om COVID-19 og kreft i Norden. Til sammen har Kreftforeningen gitt over 8 millioner kroner til forskning på COVID-19 relatert problematikk, noe som utgjør ca. 3 % av de totale forskningsmidlene.

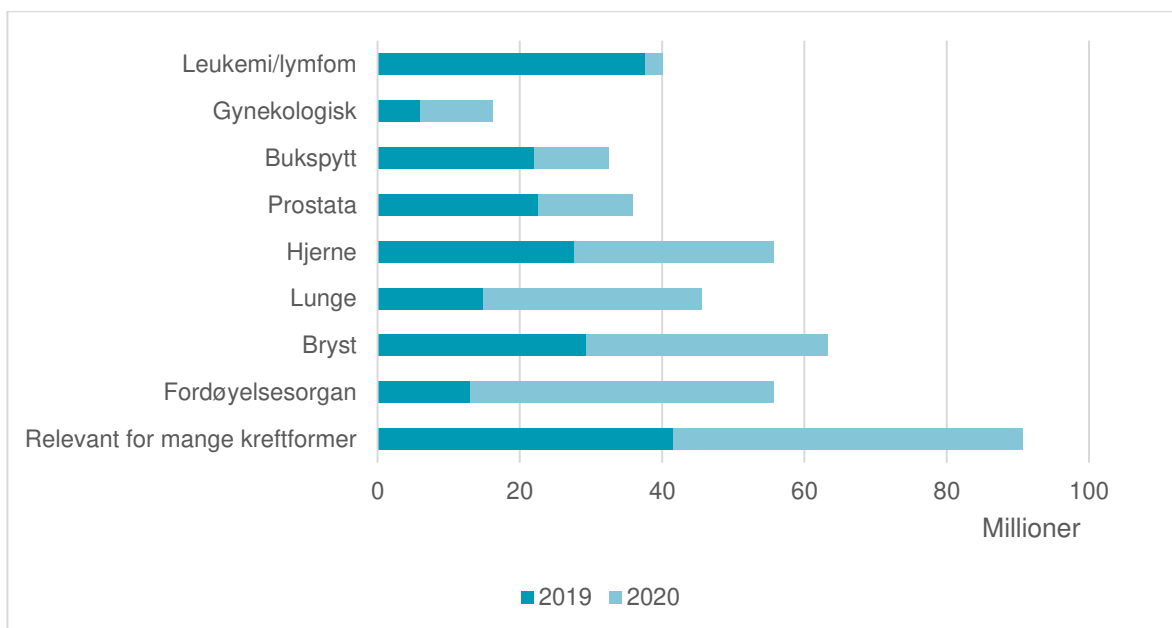
Fordeling av forskningsmidler per kreftform

Gjennom årets forskningstildelinger var det kun utlysningene Rosa Sløyfe og Krafftak mot kreft som hadde fokus på spesifikke kreftformer.

Rosa sløyfe-midlene går alltid til brystkreftforskning, og det er bevilget over 60 millioner kroner til brystkreft de to siste årene.

For Krafftak mot kreft-aksjonen var temaet kreftformer med lav overlevelse. I 2020 var midlene rettet mot hjerne (glioblastom)- og spiserørskreft, mens i 2019 ble midlene gitt til lunge- og bukspyttkjertelkreft. Begge årene gitt midlene til to kompetansesentre. Lungekreft fikk et ekstra tilskudd på nesten 8 millioner kroner gjennom støtte til en [pilotstudie på lungekreftscreening](#).

Figur 4 viser fordelingen av forskningsmidler mellom de kreftformene som ble støttet i 2020. Når vi ser på den totale fordelingen av midler som har gått til de ulike kreftformene, er det gitt flest midler til forskning som er *relevant for mange kreftformer*. Dette viser at mye av forskningen Kreftforeningen støtter kommer mange pasientgrupper til gode. Det er under denne kategorien mange av de generelle prinsippene for kreftutvikling og kreftbehandling studeres og gir kunnskap om i hvilken retning fremtidens behandlinger kan og bør ta.



Figur 4. Bevilgete forskningsmidler totalt i 2019 og 2020 fordelt på forskning på utvalgte kreftformer, samt forskning som er relevant for mange kreftformer. Tallene i figuren tilsvarer 71 % (2019) og 92 % (2020) av alle bevilgede midler. De resterende midlene for 2020 er fordelt mellom kategoriene Andre kreftformer og Ikke spesifisert. For de resterende midlene for 2019, se fjorårets rapport.

NOTE: Kompetansemiljø for spiserørskreft (15 millioner kroner) er registrert under Fordøyelsesorgan.

Fordeling av forskningsmidler på type forskningsaktivitet

Forskning kan deles inn i forskjellige kategorier eller *forskningsaktiviteter*. Kreftforeningen støtter kreftforskning i vid forstand og bruker det internasjonale klassifiseringssystemet Health Research Classification System (HRCS, **Ramme 2**) for å beskrive hvordan våre midler blir fordelt på ulike forskningsaktiviteter. HRCS er tatt i bruk av de fleste organisasjoner som finansierer helseforskning i Norge, noe som gjør det mulig å lage nasjonal statistikk ([HelseOmsorg21-monitor](#)).

RAMME 2: Forskningsaktiviteter (HRCS-kategorier)

Underbyggende forskning

Forskning som kan underbygge videre helseforskning på sykdomsforståelse, forebygging, diagnose, behandling og helsetjenester

Årsaksforhold

Forskning for å forstå årsak, risiko og utvikling av sykdom og dårlig helse

Forebygging

Forskning på primærforebygging av sykdom og fremme av god helse

Påvisning og diagnose

Utvikling av diagnostiske, prognostiske og prediktive markører og teknologier

Utvikling av behandling

Utvikling av behandling og terapeutiske intervensjoner i prekliniske settinger

Evaluering av behandling

Testing og evaluering av behandling og terapeutiske intervensjoner i kliniske settinger

Håndtering av sykdommer og tilstander

Forskning på pasientbehov på individnivå og håndtering av sykdommer og tilstander

Helse- og sosialtjenesteforskning

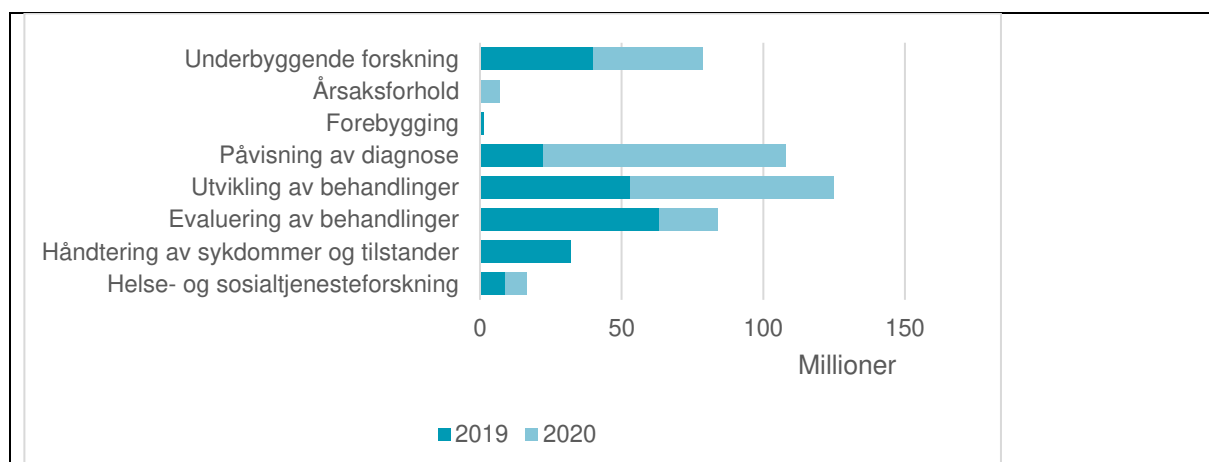
Forskning på helse- og sosialtjenester, helsepolicy og forskningsmetodologi

I *Figur 5* vises fordelingen av forskningsmidlene mellom de ulike forskningsaktivitetene. I 2020 har *påvisning av diagnose* en radikal økning. Dette er fordi både IMPRESS-studien, celleterapisenteret og helgenomsekvenseringsmaskinen (se senere i dokumentet) ligger under denne kategorien.

Utvikling av behandlinger er også en stor kategori som for 2020 deles likt mellom prosjekter fra Open Call utlysningen og de to kompetansesentrene for kreftformer med lav overlevelse.

Underbyggende forskning, som inkluderer grunnforskning, kommer på plass nummer tre og var tilsvarende i 2019.

Det kan være verdt å merke seg at kategoriseringen er utført av forskerne selv, noe som kan føre til feilkategorisering, dersom de ikke er kjent med HRCS-kategoriseringen. Kreftforeningen vil vurdere selv å utføre kategoriseringen for framtidige prosjekter.



Figur 5. Bevilgede forskningsmidler i 2019 og 2020 fordelt på forskningsaktivitet (HRCS). Kategoriseringen er hovedsakelig gjort av forskerne. For 2020 er 5 % av midlene ikke kategorisert og vises ikke i figuren.

Hvilke virkemidler benyttet vi i 2020 for å nå målene våre?

Kreftforeningen støtter forskning gjennom ulike virkemidler avhengig av hva vi ønsker å oppnå (**Ramme 3**). I 2020 har vi benyttet virkemidlene forskerprosjekt, kompetansemiljø, infrastruktur, samarbeid og pris.

RAMME 3: VIRKEMIDLER OG FORMÅL

Forskerprosjekt

Et forskerprosjekt er et tidsavgrenset prosjekt definert ut fra en problemstilling som skal undersøkes eller en hypotese som skal testes med bruk av vitenskapelig metode.

Formålet med forskerprosjekter er å fremme fornyelse og utvikling i kreftforskningen innenfor alle forskningsaktiviteter og temaer. Prosjektene skal bidra til å øke den internasjonale kunnskapen og ha ambisjoner om anvendelse på kort eller lang sikt. Forskerprosjekter kan være fri forskning eller tematisk forskning.

Kompetansemiljø / forskningssenter

Kreftforeningens nasjonale kompetansemiljø er nettverk av forskere og klinikere som jobber sammen om et tema eller en kreftform. Medlemmene i nettverket kan delta i ulike forskerprosjekter, men jobbe sammen på et overordnet nivå.

Formålet med kompetansemiljø er å utvikle og samle kunnskap og kompetanse som samfunnet trenger for å møte viktige samfunnsutfordringer. Miljøene skal stimulere og støtte nasjonalt samarbeid og bidra til å redusere geografisk ulikhet i kreft.

Kvalitetsregister

Et kvalitetsregister er et helseregister som inneholder detaljert informasjon om utredning, behandling og oppfølging av pasienter. Hvert kvalitetsregister følger pasientgrupper med én enkelt diagnose, for eksempel prostatakreft, eller en gruppe diagnoser som hører naturlig sammen, for eksempel tykk- og endetarmskreft.

Formålet med kvalitetsregistrene på kreftområdet er å bidra til å styrke kvaliteten på helsehjelpen som gis til kreftpasienter. Slike registre kan bidra til å avdekke behandlingsforskjeller mellom helseregionene og sørge for at flere tar i bruk beste behandlingspraksis. Samtidig vil registeret gi grunnlag for forskning, og avdekke ny kunnskap om sykdommens årsaker, sykdomsforløp og behandlingseffekt.

Infrastruktur

Infrastruktur kan være alt fra frikjøpt av klinikere for å gi dem mulighet til å dele sin tid mellom ordinært arbeid i klinikk og forskning, til å støtte til utstyr og sentre der dette er spesielt kostnadskrevenne og landsdekkende.

Formålet er å tilrettelegge forskning der dette kan generere mer forskningsaktivitet enn å støtte spesifikke forskerprosjekt.

Samarbeid med andre finansieringsaktører

Kreftforeningen samarbeider med andre finansieringsaktører gjennom langvarige forbindelser eller engangsinitiativ. I samarbeidene kan Kreftforeningen ha en fremtredende rolle og forvalte felles midler, eller bidra med midler som forvaltes av andre. Samarbeidene kan initieres av Kreftforeningen eller Kreftforeningen kan oppfordres av andre til å bidra.

Samarbeidene er et verktøy for å dekke et bredere spekter av forskningsaktiviteter, påvirke hvilken forskning det skal satses på, samt å generere flere midler til kreftforskning.

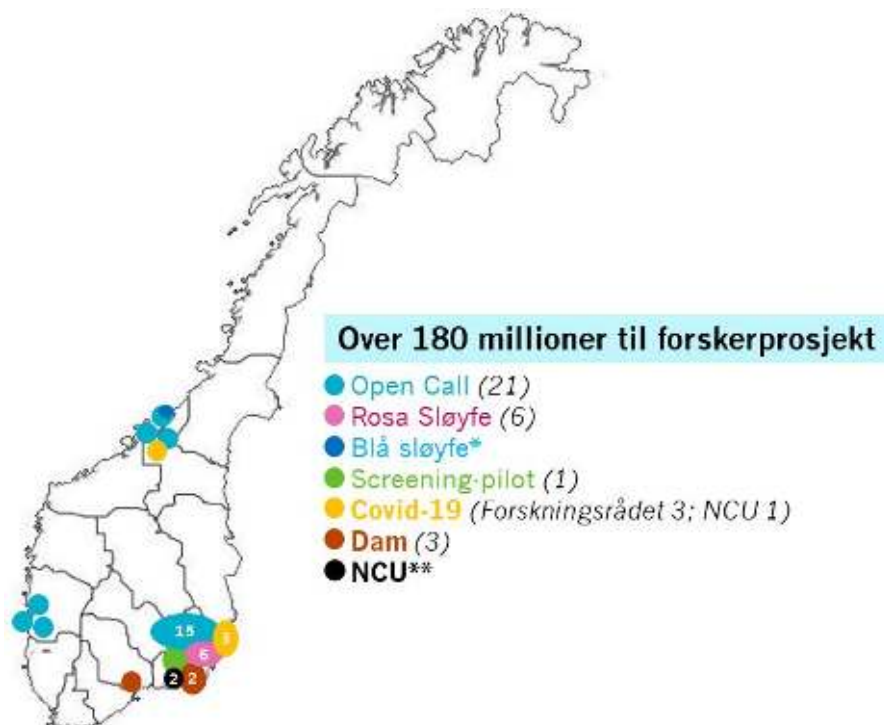
Priser

Kong Olav Vs kreftforskningspris ble opprettet i 1992 og har siden den gang blitt delt ut av Kreftforeningen hvert år.

Formålet med prisen er å inspirere til kreftforskning samt vise at vi setter pris på kreftforskere. Utvidelse av prisporteføljen er til diskusjon.

Forskerprosjekt

I overkant av 180 millioner kroner ble fordelt til forskerprosjekter i 2020. Dette ble gjort gjennom våre egne utlysninger og gjennom samarbeid med andre. *Figur 6* viser fordelingen av forskningsmidlene mellom prosjekteierne (institusjonene).



Figur 6. Geografisk fordeling av forskerprosjekter (en runding pr prosjekt, med mindre annet er angitt). Antall innvilgete prosjekter innen hver utlysning er angitt i parentes.

** Blå sløyfe inngår i ett av Open Call-prosjektene*

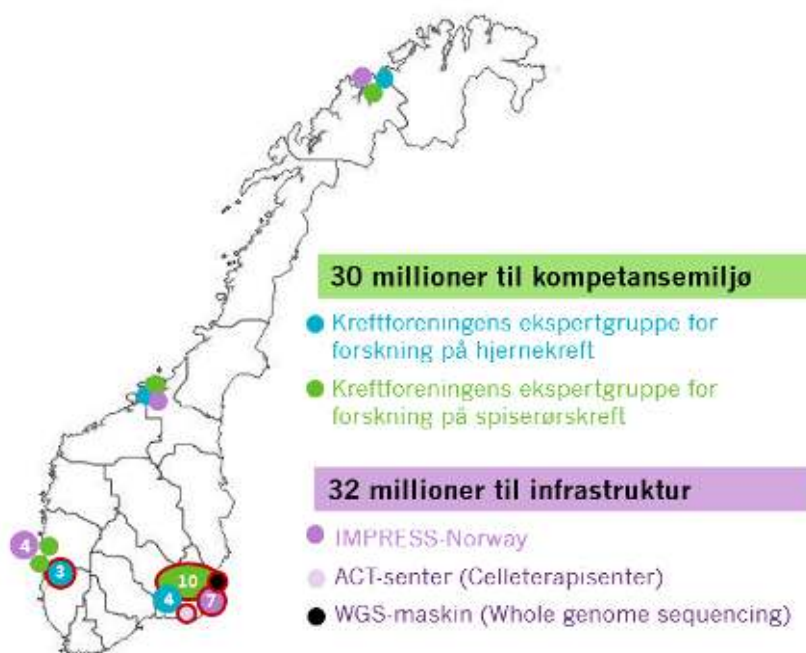
*** Midlene til NCU ble fordelt på 16 prosjekter, der to av disse har norsk koordinator. Kun de to sistnevnte vises i figuren.*

Kompetansemiljø

Et prioritert område for Kreftforeningen er å øke forskningsinnsatsen og kompetansen på kreftsykdommer med lav overlevelse. I 2020 etablerte vi derfor nasjonale kompetansemiljøer innen hjernekreft og spiserørskreft, og bevilget 30 millioner kroner til dette. De skal styres fra henholdsvis Bergen ([hjernekreft](#)) og Oslo ([spiserørskreft](#)), men begge har etablert miljøer som inkluderer forskere og klinikere også i Trondheim og Tromsø (*Figur 7*).

Infrastruktur for forskning og utvikling

Både celleterapi og annen persontilpasset behandling tilhører fremtidens kreftbehandlingsteknologier. Dette er metoder og forskning som er både teknisk krevende, dyre og krever høyt spesialisert utstyr og kompetanse. Kreftforeningen har i 2020 derfor bevilget midler til infrastruktur for å sikre videreutvikling av slike behandlingsmetoder, og at flere pasienter skal få tilgang til slik eksperimentell behandling. Det ene tiltaket er en helgenom-sekvenseringsmaskin (WGS-maskin) som skal stå på Kreftklinikken ved Oslo Universitetssykehus, hvor Kreftforeningen har bidratt med 6,25 millioner kroner. Det andre er en kjernefasilitet for avansert celleterapi (ACT-senter), også på Oslo Universitetssykehus, hvor Kreftforeningen vil bidra med inntil 10 millioner kroner. Det har vært en forutsetning for Kreftforeningen at tiltakene skal komme relevante miljøer i hele landet til gode. (Se detaljer om medfinansierer under *Samarbeid*.)

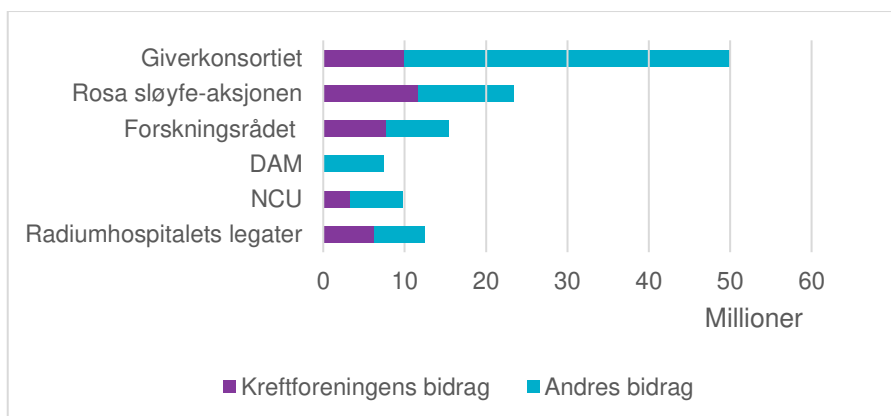


Figur 7. Geografisk fordeling av involverte norske institusjoner i kompetansemiljøene, samt satsninger på infrastruktur for persontilpasset behandling.

Sirkelene med rød ramme viser hvor miljøene ledes fra.

Samarbeid med andre finansieringsaktører

Kreftforeningens samarbeidsstrategi har også i 2020 bidratt til flere midler til kreftforskning. Mens Kreftforeningen i disse samarbeidene har bidratt med om lag 40 millioner kroner, har samarbeidspartnerne bidratt med nesten 80 millioner kroner (Figur 8).



Figur 8. Kreftforskning finansiert gjennom samarbeid. (Giverkonsortiet består av Svanhild og Arne Musts Fond for Medisinsk Forskning og Radforsk Investeringsstiftelse foruten Kreftforeningen)

Brystkreftforeningen

Kreftforeningen og [Brystkreftforeningen](#) samarbeider om Rosa sløyfe-aksjonen i oktober hvert år. Kreftforeningen forvalter midlene som går til forskning på vegne av Rosa sløyfe komiteen. I 2020 ble dette en utlysning av forskerprosjekt som resulterte i finansiering av seks prosjekter med tema *Persontilpasset brystkreftbehandling* finansiert med totalt 23,3 millioner kroner.

Prostatakreftforeningen

Kreftforeningen og [Prostatakreftforeningen](#) samarbeidet om Blå sløyfe-aksjonen i november 2019. Samarbeidet er lignende med Rosa sløyfe-samarbeidet, men omfanget er mye mindre. I 2020 ble ett forskningsprosjekt med fokus på *prostatakreft* i Open Call delfinansiert med 860 000 kroner fra aksjonen.

Stiftelsen Dam

Formålet til [Stiftelsen Dam](#) er å støtte helseforskning som bidrar til å fremme levekår, fysisk og psykisk helse, mestring, livskvalitet eller sosial deltakelse. Ett av hovedmålene er å knytte forskning tettere opp mot de helseutfordringer innbyggerne i Norge møter i sitt dagligliv ute i kommunene. Gjennom samarbeidet med Dam bidrar vi til at forskningen på helse- og tjenestetilbud i kommuner

kommer kreftpasienter mer spesifikt til gode. Kreftforeningens bidrag i dette samarbeidet er ikke økonomisk, men administrativt, ved at vi anbefaler kreftrelaterte søknader til Stiftelsen Dam's utlysninger.

I januar 2020 sendte Kreftforeningen inn 30 skissesøknader og seks av disse ble invitert til å sende en utvidet søknad. Tre prosjekter som var relevante for kreftforskning, og anbefalt av Kreftforeningen, ble støttet av Stiftelsen Dam med totalt 7,419 millioner kroner.

Nordic Cancer Union (NCU)

[NCU](#) er et samarbeidsorgan for de nordiske kreftforeningene. Målene med NCUs forskningsstrategi er:

- økt kunnskap om og forståelse av kreft
- mer effektiv forebygging av kreft
- bedre resultater fra kreftbehandling og rehabilitering
- økt anvendelse av kreftbehandling i de nordiske landene

For å oppnå disse målene bevilger NCU finansiering til samarbeidende kreftforskning av høy kvalitet, som involverer flere land innen de nordiske forskningsmiljø. Hovedfokus for forskning som støttes er klinisk epidemiologi innen forebygging, diagnostikk, terapi, rehabilitering og helsefremmende forskning. Bevilgningen til NCU er viktig for å bidra til nordisk samarbeid blant kreftforskere.

I 2020 finansierte NCU totalt 16 forskningsprosjekter (<https://ncu.nu/awarded-grants/>). To av prosjektene er ledet av norske forskere. I tillegg tok Kreftforeningen i 2020 initiativ til en strategisk utlysning for forskning på COVID-19 i regi av NCU. Bevilgningen gikk til ett prosjekt ledet fra Norge. Kreftforeningens totale bidrag til NCU var på 3,3 millioner kroner.

Forskningsrådet

Kreftforeningen samarbeidet med Forskningsrådet og Trond Mohn Stiftelse i en hasteutlysning av forskningsmidler for å forstå, lære av, og begrense COVID-19 pandemien. Den felles satsningen resulterte i 34 prosjekter. Kreftforeningen og Forskningsrådet samfinansierte, med 7,7 millioner kroner hver, fire prosjekter som hadde spesielt fokus på sårbare grupper i en pandemi.

Samarbeid med andre finansører

Både WGS-maskinen og ACT-senteret, nevnt under *infrastruktur*, er finansiert gjennom samarbeid. WGS-maskinen kostet totalt 12,5 millioner kroner og Kreftforeningen finansierte denne sammen med Radiumhospitalets legater, hvor partene har bidratt med 50 % hver. For å finansiere ACT-senteret, ble det opprettet et giverkonsortium med mål om å bevilge 50 millioner kroner til senteret. Giverkonsortiet består, foruten Kreftforeningen, av Svanhild og Arne Musts Fond for Medisinsk Forsking og Radforsk Investeringsstiftelse.

Priser

I 2020 ble professor Bjarne Bogen tildelt [Kong Olav Vs Kreftforskningspris](#) og mottok 1 millioner kroner. Bogen har mottatt midlene og vi har gjennom media synliggjort prisvinneren. På grunn av koronaviruspandemien ble selve seremonien dessverre utsatt. Vi planlegger derfor et felles arrangement våren 2021, der både professor Bogen og vinneren av prisen i 2021 vil bli hedret.

Analyser av søknadsmasse

Prosjektoversikt

Kreftforeningen innførte i 2019 to databaser. Prosjektdatabasen inneholder en oversikt over alle prosjekter vi har gitt midler til på tvers av alle ordninger/utlysninger, både våre egne og de vi har i samarbeid med andre. En slik database gir oss bedre mulighet for å utføre analyser basert på ulike parametere som vil være viktig for utvikling av hvordan vi fordeler forskningsmidler, bidra til lettere forskningsformidling, og lettere kunne gi svar på spørsmål fra medlemmer/brukere/journalister med hensyn til hvordan vi fordeler våre midler.

Den andre databasen er en oversikt over hele søknadsmassen som har kommet inn til Kreftforeningen gjennom utlysninger av forskerprosjekt, både innvilgede og ikke innvilgede prosjekter. Denne gir oss mulighet til å få innblikk i behovet for forskning, kvaliteten på forskningen, samt sammenligne hvilke miljø og forskere som får tildelt midler i forhold til hvem som ikke gjør det. Dette er viktig for å kunne avdekke ikke-ønskede skjevfordelinger.

Todelingen er gjort av praktiske grunner, da datamengden for hele søknadsmassen ikke er praktisk å operere i den daglige driften hvor vi hovedsakelig er interessert i de prosjektene vi faktisk støtter.

Prosjektdatabasen for innvilgede prosjekter er nå oppdatert for alle bevilgninger i årene 2010-2020, mens databasen for hele søknadsmassen er kun fra 2016-2020.

Av Kreftforeningens bevilgede midler i 2020, ble 193 av 243 millioner kroner fordelt til prosjekter som ble fagfellevurdert og kvalitetssikret gjennom vår egen søknadsportal. De konkurranseutsatte utlysningene var i 2020 Open Call (inkludert Blå sløyfe), Rosa sløyfe og Krafttak mot kreft.

Søknadstilfang og evalueringsresultat

Gjennom våre forskerprosjekt-utlysninger (Open Call og Rosa sløyfe) ble totalt 27 av 195 søknader innvilget (*Tabell 1*), noe som gir en innvilgelsesprosent på 14.

Alle søknader i våre forskerprosjektutlysninger blir vurdert etter vitenskapelig kvalitet, kvalitet på forskningsgruppen, nytteverdi for forskningsfeltet samt gjennomførbarhet. Vi benytter en karakterskala fra 1-7 hvor 7 er best og karakterer over eller er lik 4,5 blir vurdert som støtteverdige.

Kun 40 % av søknadene ble funnet støtteverdige, og snittkarakteren for alle søknadene er lavere enn 4,5. Distribusjon av karakterer er vist i *Figur 9*. Kreftforeningen mener karaktersnittet er for lavt og vurderer kontinuerlig hvordan snittet kan økes, enten ved å øke kvaliteten på hver enkelt søknad, eller hindre at søknader med lave karakterer blir sendt inn.

	Open Call		Rosa sløyfe	
	2020	2019	2020	2019
Total ramme, millioner kroner	129,5	109	23,31	18,4
Antall bevilgede søknader	21	19	6	5
Antall søknader totalt	166	174	29	8
Søkt beløp totalt, millioner kroner	1 127	1 153	127	28
Antall søkerinstitusjoner	12	22	8	6
% innvilgelse (av antall søknader)	13	11	21	63
% støtteverdige	39	42	45	-

Tabell 1. Søknadstilfang og evalueringsresultat. (Kun data fra egne forskerprosjektutlysninger.)

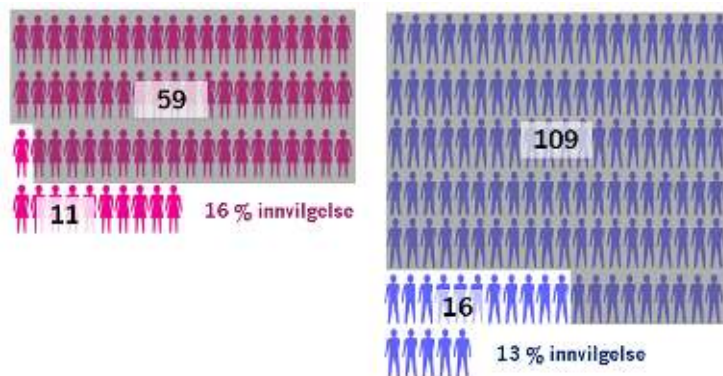


Figur 9. Distribusjon av karakterer for hele søknadsmassen for 2019 og 2020. Distribusjonen er også vist for de innvilgede søknadene i 2020 (grønn stolpe). (Kun data fra Open Call.)

Hvem er søkerne våre?

Kjønnsfordeling

For forskerprosjektene i 2020 var innvilgelsesprosenten noe høyere for kvinner enn for menn, men flere menn enn kvinner søkte slik at totalt sett var det flere menn som fikk tildelt midler (Figur 10). I 2019 var innvilgelsesprosenten for kvinner og menn helt lik (13 %), og antall innsendte søknader var 78 for kvinner og 105 for menn.



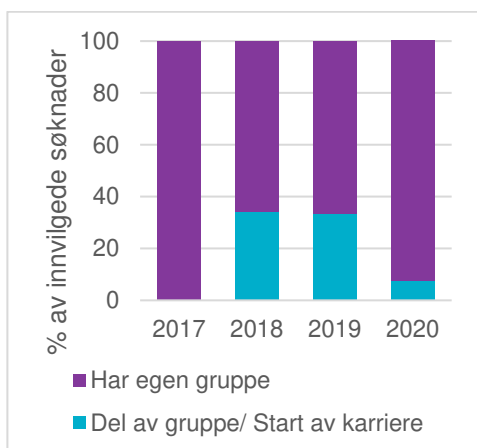
Figur 10. Antall søknader fra hhv kvinner (rosa) og menn (blå) til Open Call og Rosa sløyfe i 2020. Grått felt er ikke-innvilgede søknader. (Kun data fra egne forskerprosjektutlysninger.)

Karriere

Alle forskere med avlagt doktorgrad kan søke midler fra Kreftforeningen. Det er naturlig at de fleste som får tildelt midler er erfarne forskere med lengre karriere bak seg. Kreftforeningen ønsker imidlertid at unge kreftforskere kan bringe arven videre, men har i 2020 ikke gjort noen tiltak for å sikre innvilgelse av søknader fra yngre talenter.

Kreftforeningen ber alle som søker forskerprosjekt og å oppgi om de har *Egen gruppe, tilhører en gruppe*, eller er i *starten av karrieren*. I 2020 var det to av 27 innvilgede prosjekter hvor prosjektleder oppgav en av de to siste kategoriene. Dette tilsvarer kun 7 % av de innvilgede søknadene. I de to foregående årene var det derimot over 30 % av de innvilgede prosjektene som ble ledet av forskere som ikke hadde egen gruppe (Figur 11). Videre ser vi at støtteverdige prosjekt fra prosjektledere som har egen gruppe ligger på 30 % for alle årene, mens støtteverdige prosjekt fra de yngre forskerne er 15 % i 2018 og 2019 og kun 8 % i 2020. Det er også færre søknader i søkebunken fra de yngre forskerne i 2020 (33 %) enn i 2019 (46 %) og 2018 (40 %).

I forskerutlysningen for 2021 har vi endret kategoriene til internasjonale begreper som tar utgangspunkt i hvor mange år man har jobbet som forsker etter avlagt doktorgrad. En av disse kategoriene er *Unge talenter*, definert som forskere med 2-7 års erfaring etter avlagt doktorgrad. Ved å innføre dette begrepet, vil vi ha et bedre grunnlag for å kartlegge eventuelle behov for spesifikke tiltak for denne gruppen.

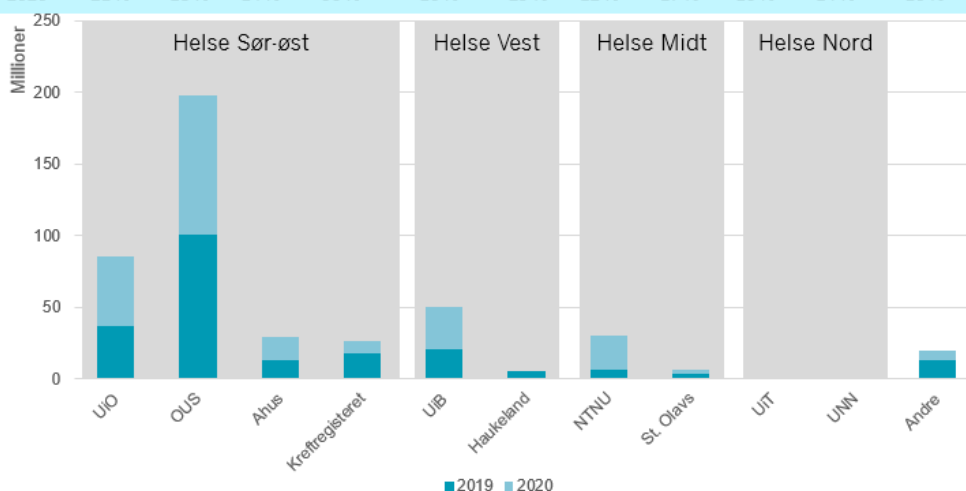


Figur 11. Fordeling av innvilgede søknader mellom prosjektledere som har eller ikke har egen forskningsgruppe. (Kun data fra egne forskerprosjektutlysninger.)

Institusjoner

I 2020 har vi bevilget forskningsmidler til totalt ni ulike institusjoner. Figur 12 (nederst) viser en fordeling av forskningsmidlene mellom prosjekteierne (institusjonene), men viser ikke eventuelt forskningssamarbeid i selve prosjektene. Forskningsmidlene kan derfor gjennom disse samarbeidene være fordelt på flere institusjoner enn det figuren viser. Institusjonene som er spesifisert er de vi har ramme- og samarbeidsavtaler² med, samt Kreftregisteret, Akershus universitetssykehus (Ahus) og St. Olavs hospital.

Antall søknader sendt til Open Call og Rosa sløyfe:											
2020	36	79	5	5	27	0	25	0	11	2	5
Innvilgelsesprosent av antall søknader sendt til Open Call og Rosa sløyfe:											
2020	19 %	14 %	20 %	40 %	11 %	-	12 %	-	0 %	0 %	0 %
2016-2020	21 %	18 %	14 %	36 %	16 %	29 %	12 %	17 %	10 %	14 %	10 %



Figur 12. Øverst: Antall søknader og prosent innvilgede søknader til egne forskerprosjekt-utlysninger (Open Call og Rosa sløyfe). For 2020 representerer dette 153 millioner kroner av den totale bevilgningen på 240 millioner kroner. «Andre/2016-2020» er prosjekter fra Folkehelseinstituttet, Helse Stavanger HF, Høyskolen Kristiania, Norges Idrettshøgskole, Sørlandet sykehus og Unicare.

Nederst: Bevilgete forskningsmidler (mill. NOK) av det totale forskningsbudsjettet fordelt på institusjoner 2019 og 2020. Alle midler utenom kreftforskningsprisen er inkludert. «Andre» tilsvarer fire prosjekter fra hhv. Høyskolen Kristiania, Folkehelseinstituttet, OsloMet – storbyuniversitet og Universitet i Sørøst-Norge, samt prosjekter som får støtte gjennom Nordic Cancer Union.

² Rammeavtaler regulerer Kreftforeningen og institusjonens felles ønske om å videreutvikle strategisk forskningssamarbeid, administrativt samarbeid og andre former for samarbeid innen kreftforskning og relaterte fagområder. Samarbeidsavtalene regulerer forholdet mellom partene i forbindelse med søknad og tildeling av forskningsmidler fra Kreftforeningen.

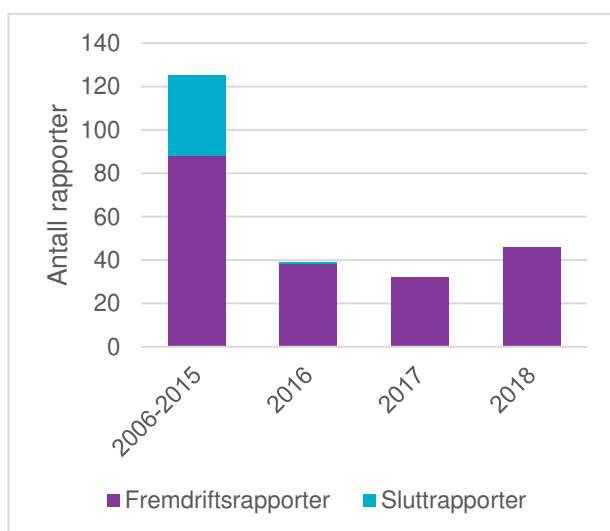
Oppfølging av pågående prosjekter

Kreftforeningen følger årlig opp alle prosjekter som blir registrert i vår egen SøknadsWeb. Dette inkluderer prosjekter som har fått tildelt midler gjennom alle utlysningene samt inviterte søknader, men ikke gjennom samarbeid og enkeltstående investeringer som ikke er prosjekter.

Kommunikasjonsplattformen mellom Kreftforeningen og prosjektlederne, er framdriftsrapporteringene og prosjektendringene (se detaljert beskrivelse under). Denne plattformen er viktig både for å sikre at midlene går til de prosjektene som i sin tid ble innvilget, men også for å hente ut kunnskap om nye forskningsresultater.

Pr desember 2020 hadde Kreftforeningen om lag 200 pågående prosjekter i sin portefølje. *Figur 13* viser hvor mange framdrifts- og sluttrapporter vi har ferdigbehandlet i 2020 og hvilket år prosjektene ble tildelt midler (prosjektstart er som regel året etter tildelingsåret).

Det er et mål for de neste årene å få en bedre oversikt over vår til enhver tid aktive forskningsportefølje for å kunne bruke denne i både formidling og strategisk planlegging for fremtidige satsninger.



Figur 13. Oversikt over alle behandlede rapporter i 2020 fordelt på tildelingsår. Noen prosjektledere har levert flere ulike rapporter slik at summen av rapportene er høyere enn antall pågående prosjekter.

Framdriftsrapportering

I 2020 endret Kreftforeningen sin framdriftsrapportering for å gjøre det enklere å hente ut informasjon som kan brukes til forskningsformidling. Forskerne blir blant annet bedt om å skrive en presentasjon av aktiviteter og resultater fra prosjektstart og frem til i dag. Dette er informasjon vi ønsker å presentere i et fremtidig prosjektbibliotek slik at våre brukere kan følge prosjektene som Kreftforeningen støtter fra våre nettsider.

I 2020 har vi behandlet i underkant av 250 rapporter, inkludert sluttrapporter. Mange av forskerne har nevnt utfordringer knyttet til COVID-19 i årsrapportene for 2019 (skrives i 2020). Rapporteringen for 2020 vil gi enda større innsikt i prosjektenes progresjon under pandemien. Vi vil dermed i løpet av våren 2021 ha en mer presis oversikt over prosjektenes framgang, og tydeligere kunne se eventuelle konsekvenser av COVID-19 på våre støttede prosjekter.

Vi vil fortsette arbeidet knyttet til prosjektbiblioteket, samt integrasjon mot Cristin (Current Research Information System In Norway). Sistnevnte vil gi kvalitetssikret og systematisert oversikt over publikasjoner m.m. knyttet til prosjektene.

Prosjektendringer

I mars 2020 lanserte Kreftforeningen en ny løsning hvor prosjektleder/administrativt ansvarlig må søke om prosjektendringer. Denne løsningen gjør at Kreftforeningen i større grad godkjenner/ikke

godkjenner prosjektendringer *før* de trer i kraft. Vi er fortsatt i en overgangsfase som gjør at noen forskere fremdeles søker i etterkant, men den adskilte håndteringen av prosjektendringer gjør at vi bedre kan påse at prosjektene gjennomføres i henhold til fagfellevurdert prosjektplan. I tillegg gjør løsningen det enklere å standardisere vurderingene. Vi kan også enklere trekke ut data, som gir bedre innsikt i prosjektenes progresjon og eventuelle utfordringer.

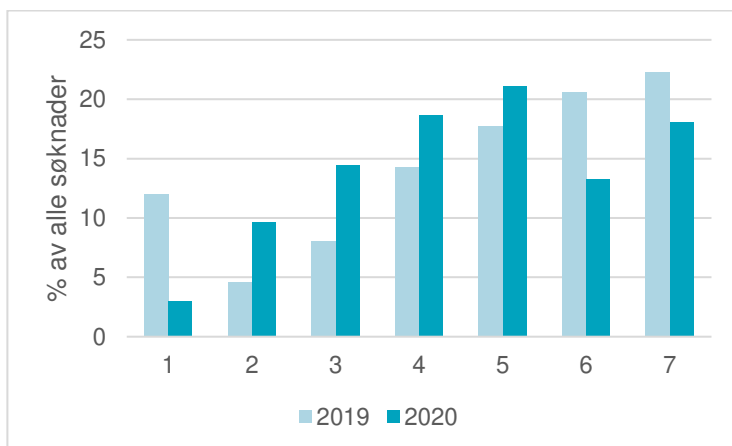
I 2020 har vi behandlet 75 prosjektendringssøknader i SøknadsWeb. For litt under halvparten av disse er COVID-19 situasjonen oppgitt som årsak til endring/utsettelse, men årsakene er ofte sammensatte.

Brukermedvirkning i forskning

Kreftforeningen ønsker å være ledende i [brukermedvirkning](#), og bidra til å gjøre forskningen mer relevant og tilgjengelig for pasienter og pårørende. Vårt arbeid innen brukermedvirkning foregår på flere områder.

Brukermedvirkning i forskningsprosjekter som støttes av Kreftforeningen

Som pådriver for brukermedvirkning i forskning er det viktig at forskningen Kreftforeningen selv støtter involverer brukermedvirkning på en god måte. For å sikre dette har Kreftforeningen siden 2016 oppnevnt brukerrepresentanter til å evaluere brukermedvirkning i alle søknader om forskningsmidler sendt til Kreftforeningen. Vurderingen skjer i henhold til forhåndsdefinerte evalueringskriterier med et definert karaktersystem. Fagekspertene tar anbefalingene fra brukerrepresentantene i betraktning i sin endelige rangering av søknadene. Ut fra analyser gjort av vår største utlysning, Open Call, ser vi at mange forskere er gode til å inkludere brukere i forskningsprosjektene (*Figur 14*). Vi ser dette som veldig positivt. Det vi imidlertid ikke vet så mye om er hvordan en slik involvering påvirker forskningsprosjektene og om det har den ønskete effekten. Vi vil jobbe mer med å se på nytteverdien av denne involveringen framover.



Figur 14. Brukervurderinger på søknader innsendt til Open Call 2019 og 2020. Vurderingsskalaen er fra 1-7 hvor 1 er «ingen plan for brukermedvirkning» og 7 er «veldig god brukermedvirkning».

Øverst: Fordeling av karakterer for alle innsendte søknader.

Nederst: Fordeling av karakterer for innvilgede søknader.

NOTE: I 2019 betydde karakter 1 at brukermedvirkning ikke var relevant. I 2020 ble dette endret til å bety den dårligste karakteren.

Kreftforeningens bidrag som brukerorganisasjon i forskningsprosjekter

Kreftforeningen deltar i flere forskningsprosjekter der vi har rollen som brukerorganisasjon. På denne måten kan vi bidra med vår kompetanse i planlegging og oppfølging av brukermedvirkning i prosjekter vi selv ikke finansierer. Samtidig vil vi erverve oss kunnskap fra forskningsprosjektene som vil være viktig for vårt arbeid mot pasienter og pårørende.

Kreftforeningen har tidligere i mindre grad jobbet systematisk med hensyn til hvor vi skal ta en slik rolle, og hvordan vi skal bringe kunnskapen vi får gjennom en slik deltakelse tilbake til organisasjonen. Gjennom 2020 har vi derfor begynt arbeidet med å kartlegge slike samarbeid, samt etablert rutiner for hvordan vi kan holde oversikt over prosjekter vi deltar i, og dermed profesjonalisere vårt arbeid rundt dette. Som hovedregel forsøker vi å kople arbeidet til innsatsområdene, men med en felles forankring hos seksjon forskning som har totalansvaret for brukermedvirkning i forskning. Nedenfor gir vi noen eksempler på nye forskningsprosjekter fra 2020 der vi deltar som brukerorganisasjon:

- The ResCan study: Preventing antibiotic resistant infections among cancer patients
 - Prosjektet er koplet til innsatsområdet «Behandlingsmetoder og persontilpasset medisin», derunder *Økt oppmerksomhet om antimikrobiell resistens og sepsis*. Prosjektet er ledet av OUS og FHI er samarbeidende partner sammen med Kreftforeningen. Prosjektet er finansiert av Helse Sør-øst.
- VisMeg: Hvordan kommunisere medisinske registerdata til innbyggere på en forståelig måte?
 - Prosjektet er koplet til innsatsområdet «Behandlingsmetoder og persontilpasset medisin», derunder *Helsedata utnyttes effektivt og forsvarlig*. Prosjektet er ledet av OUS/Kreftregisteret og SINTEF er samarbeidende partner sammen med Kreftforeningen. Prosjektet er finansiert av Forskningsrådet (Innovasjonsprosjekt i offentlig sektor).
- GAIN for cancer patients: Green Approach to Improved Nutritional support for cancer patients
 - Prosjektet er koplet til seksjon forebygging og seksjon kreftomsorg. Prosjektet er ledet og finansiert av Universitetet i Oslo.

Brukermedvirkning i planlegging av nye forskningsprosjekter

Selv om brukermedvirkning i forskning blir stadig mer etablert, viser de fleste oversikter at brukerrepresentanter ofte koples inn for sent med tanke på planlegging av forskningsprosjektene. Her ønsker Kreftforeningen å gjøre en forskjell med å legge til rette for brukermedvirkning allerede i prosjektplanlegging, slik som når forskningsprosjekter utarbeides for søknad om finansiering.

Kreftforeningen bidrar i dag til rekruttering av brukerrepresentanter, men ser at selv om det er ønskelig å kople på brukere tidlig i prosessen er det også en utfordring med at flere prosjekter det søkes midler til ikke blir igangsatt grunnet manglende finansiering. Tid og krefter for brukere blir derfor ikke alltid hensiktsmessig benyttet. Med bakgrunn i dette har Kreftforeningen utredet behovet for å etablere en brukergruppe som skal kunne bidra inn med brukermedvirkningskompetanse i planleggingsfasen av forskningsprosjekter. Arbeidet er gjort i samarbeid på tvers av seksjoner og distrikt i Kreftforeningen, og vil i 2021 igangsette som en pilot.

Vedlegg 1 – Oversikt over fordeling av forskningsmidler 2020

Prosjektleder	Prosjektansvarlig institusjon	Beløp	Populærvitenskapelig tittel
Forskerprosjekt - Open Call			
Aittokallio, Tero Antero	Oslo universitetssykehus HF	2 865 000	Identifisering og behandling av resistente subkloner i bukspyttkjertelkreft
Bogen, Bjarne	Oslo universitetssykehus HF	6 383 000	Pasientspesifikke kreftvaksiner
Brandal, Petter	Oslo universitetssykehus HF	7 687 000	PRO-GLIO: PROtoner versus fotoner for IDH-positive diffuse GLIOmer
Danielsen, Håvard Emil	Oslo universitetssykehus HF	3 738 000	Program for tarmkreftscreening kan få hjelp av kunstig intelligens
Elschot, Mattijs	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	7 868 000	Personvernvennlig kunstig intelligens som kan forbedre kreftdiagnostikk
Ghila, Luiza	Universitetet i Bergen	2 380 000	Kartlegging av tumor heterogenitet og prediktive kreft signaturer in vivo
Greiff, Victor	Universitetet i Oslo	7 000 000	Repertoarskala analyse av B-cellereseptor- og antistoffbinding til tumorantigen
Halberg, Nils	Universitetet i Bergen	7 665 000	Hvordan fedme fører til endringer i kreftcellers DNA-struktur og adferd
Hofvind, Solveig	Kreftregisteret	3 346 000	Maskinlæring for å påvise brystkreft ved bruk av 3D mammografi og vanlig digital mammografi
Lehti, Kaisa	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	7 977 000	Strategier for kombinatorisk tumormikro-miljømåling og ex vivo vevsbasert behandlingstesting for å eliminere metastatiske kreftformer
Lind, Guro Elisabeth	Oslo universitetssykehus HF	8 000 000	Kroppsvæske - en kilde til å oppdage sjelden, aggressiv kreft hos høy-risiko pasienter
Llorente, Alicia	Oslo universitetssykehus HF	5 389 000	Utvikling av en nanopartikelbasert test for brukervennlig diagnose av prostatakreft i urin
Olweus, Johanna	Universitetet i Oslo	8 000 000	Målrettet immunterapi for blærekreft
Ree, Anne Hansen	Akershus universitetssykehus HF	8 000 000	Å skape immunaktivitet som bekjemper spredning av tarmkreft – en behandlingsstudie med cellegiften FLOX og immunterapi
Staff, Anne Cathrine	Oslo universitetssykehus HF	2 252 000	Svangerskap og effekt på immunogenetiske blodprofiler hos kvinner som utvikler kvinnelige kreftformer senere i livet
Stenmark, Harald Alfred	Universitetet i Oslo	7 702 000	Ny cellulær mekanisme for undertrykking av kreft
Sætrom, Pål	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	8 000 000	Identifikasjon av pasienter som blir friske av lungekreftbehandling
Taskén, Kjetil	Universitetet i Oslo	7 994 000	Hvordan skru på pasientens immunsystem ved kreft - utvikling mot individrettet immunterapi
Tekpli, Xavier K	Oslo universitetssykehus HF	7 288 000	En ny undergruppe av brystkreft: et steg nærmere persontilpasset medisin
Thoresen, Magne	Universitetet i Oslo	5 489 000	Stabil variabelutvalgelse i høydimensjonale statistiske problemer
Wang, Jian	Universitetet i Bergen	5 337 000	Kartlegging av det strukturelle og molekylære landskapet til invasive og stromale celleinteraksjoner i GBM for å identifisere nye terapeutiske mål
Forskerprosjekt - Screening-pilot			
Ashraf, Haseem	Akershus universitetssykehus HF	7 999 000	Norsk pilot studie for screening for lunge cancer med lavdosis CT
Forskerprosjekt - Samarbeid med Rosa sløyfe			
Hofvind, Solveig	Kreftregisteret	5 000 000	Kunstig intelligens for å støtte mer nøyaktig screening, diagnostikk og presis behandling av kvinner med brystkreft i Norge
Kuijjer, Marieke Lydia	Universitetet i Oslo	1 940 000	Persontilpassede storskala omics-nettverk for å identifisere nye regulatoriske subtyper og målrettede terapier innen brystkreft
Kyte, Jon Amund	Oslo universitetssykehus HF	5 000 000	Persontilpasset immunterapi mot brystkreft
Mathelier, Anthony	Universitetet i Oslo	4 999 000	Cis-regulatoriske signaturer for forbedret identifisering og stratifisering av brystkreftundertyper

Sørлие, Therese	Oslo universitetssykehus HF	4 856 000	Forbedret risikoklassifisering av HER2 positiv DCIS
Tekli, Xavier K	Oslo universitetssykehus HF	1 515 000	En ny undergruppe av brystkreft: et steg nærmere persontilpasset medisin
Forskerprosjekt - Samarbeid med DAM			
Bøhn, Synne-Kristin Hoffart	Oslo universitetssykehus HF	2 757 000	Tiltak mot kronisk tretthet etter kreft
Festvåg, Line Elida	Universitetet i Sørøst-Norge	2 331 000	Forhåndssamtale med eldre i hjemmet
Møkleby, Margareta	Universitetet i Oslo	2 331 000	Nære relasjoners betydning for hjemmedød
Forskerprosjekt - Samarbeid NCU, norske prosjektledere (se alle nordiske prosjekter: http://ncu.nu/Default.aspx?ID=16)			
Hansen, Bo Terning	Kreftregisteret	1 316 138	Risk factors for pre-cancer and cancer: Registry follow-up of a population-based cohort of 118.000 women surveyed in Denmark, Iceland, Norway and Sweden
Nordeng, Hedvig	Universitetet i Oslo	1 316 138	Nordic Medications in Pregnancy and Childhood Cancer Study (NorMedPreCCS)
Ursin, Giske	Kreftregisteret	670 000	Covid-19 and cancer in the Nordic region
Kompetansemiljø - Krafttak mot kreft			
Bjerkvig, Rolf	Universitetet i Bergen	15 000 000	Nasjonalt hjernekreftnettverk for persontilpasset medisin
Johnson, Egil	Oslo universitetssykehus HF	15 000 000	Norsk ekspertgruppe for spiserørskreft
Kompetanse og samarbeidsprosjekt - Samarbeid Forskningsrådet			
Mamelund, Sverre-Erik	OSLOMET - STORBYUNIVERSITETET	1 134 500	Early COVID-19 wave in Norway: Social inequality in morbidity, compliance to non-pharmaceutical interventions and labour marked consequences
Munthe, Ludvig A	Oslo universitetssykehus HF	1 608 500	Defining the immune cells that correlate with fatal acute lung injury in COVID-19 and in two clinical trials for severe disease
Nordeng, Hedvig	Universitetet i Oslo	2 485 000	EU-COVID-19 - a multinational registry-based linkage study with focus on risk and protective factors, clinical outcomes and mental health.
Solligård, Erik	St. Olavs hospital HF	2 500 000	Corona-undersøkelsen i Trøndelag: Risk stratification of severe COVID-19 infection in children and adults (CUT COVID-19)
Infrastruktur			
Fagereng, Live	Oslo universitetssykehus HF	16 000 000	IMPRESS-Norway. Forbedret kreftbehandling ved implementering av persontilpasset medisin i det norske helsevesenet.
Taskén, Kjetil	Oslo universitetssykehus HF	10 000 000	ACT-senter (kjernefaset for celleterapi)
Smeland, Sigbjørn	Oslo universitetssykehus HF	6 250 000	WGS-maskin (Whole genome sequencing)
Kong Olav Vs Kreftforskningspris			
Bogen, Bjarne	Oslo universitetssykehus HF	1 000 000	

Revisjonshistorie

Eier av dokumentet: Seksjon forskning

Første versjon: 9. mars 2021.

Revisjoner

19. April 2021 Figur 7: Tidligere versjon var hjernekreft lagt til Oslo og spiserør til Bergen, det riktige er motsatt og er rettet i denne versjonen (rød ring rundt senterets ledelse).