



KREFTFORENINGEN

## Kreftforeningen som forskningsfinansiør

Innsiktsrapport  
2016–2021



**Hvem** finansierer kreftforskningen i Norge, hva forskes det på, hvor mye av støtten bidrar Kreftforeningen med, og på hvilke områder er det mest prekært behov for å trappe opp innsatsen?

Disse, og mange flere spørsmål, gir denne rapporten svar på. Ved å sammenstille og systematisere våre gode data fra de seks siste årene får vi etterlengtet kunnskap om status, trender og prioriteringer. I norsk forskningsfinansiering generelt, og i Kreftforeningens betydelige bidrag spesielt.

Rapporten blir en viktig ressurs i vårt eget arbeid for at færre skal få kreft, at flere skal overleve, og at pasienter og pårørende skal ha god livskvalitet. Men vi håper og tror at den vil være nyttig og inspirerende for langt flere.

Vi ønsker at rapporten skal

- Øke kunnskapen om Kreftforeningens bidrag til norsk kreftforskning
- Være en ressurs og inspirasjon for givere og forskere, politikere, pasienter og pårørende
- Avdekke behov for fremtidig forskning
- Bidra til transparens og tydelighet i Kreftforeningens forskningsfinansiering

God lesing!

*Ingrid Stenstadvold Ross*

Ingrid Stenstadvold Ross

# Kapittel 1

## **Introduksjon**

Kreftforeningens bidrag utgjør 33 prosent av det totale bidraget til kreftforskning i Norge.

## Forskning for fremskritt

Over 300 000 nordmenn har eller har hatt kreft. Vi blir altså flere og flere som overlever kreft. På tross av dette dør om lag 11 000<sup>1</sup> nordmenn av kreft hvert år. De store utfordringene i årene som kommer, blir derfor å finne behandlinger med færre bivirkninger, utvikle behandlinger for krefttyper med dårlig prognose og håndtere senvirkninger vi vet mange kreftoverlevende strever med. Det aller beste vil være å unngå kreft eller oppdage den tidlig, ettersom vi vet at dette vil gi høyere overlevelse. For å klare dette, må vi ha mer kunnskap om hvordan vi kan forebygge kreft, identifisere risikofaktorer, utvikle forebyggingstiltak og finne metoder for tidlig oppdagelse.

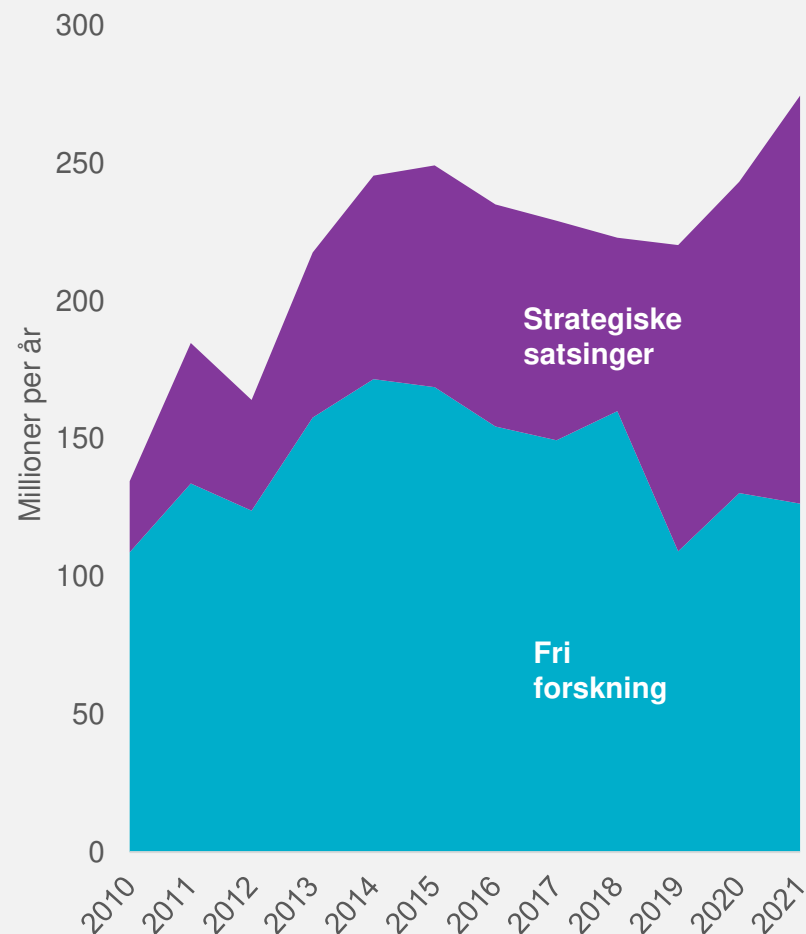
Kreftforeningen støtter forskning innenfor alle disse områdene, både gjennom fri forskning og gjennom spesifikke, strategiske satsinger.

Den årlige finansieringen har de siste 12 årene økt fra 160 millioner til 245 millioner (gjennomsnittlig i treårsintervall). Mye av økningen har blitt benyttet til de strategiske satsingene slik at den frie forskningen totalt sett har blitt tildelt færre midler.

<sup>1</sup> Tall fra Kreftregisteret for 2022

2,5 milliarder kroner til norsk kreftforskning over 12 år

*Kreftforeningens totale forskningsbudsjett har holdt seg stabilt de siste årene, men den frie forskningen har relativt sett blitt tildelt færre midler, mens bevilgningene til de strategiske satsingene har økt*



**FIGUR 1** Kreftforeningens totale forskningsbevilgning per år i perioden 2010–2021. Både fri forskning og strategisk midler er vist. I rapporten fokuserer vi hovedsakelig på finansieringer gjort i perioden 2016–2021.

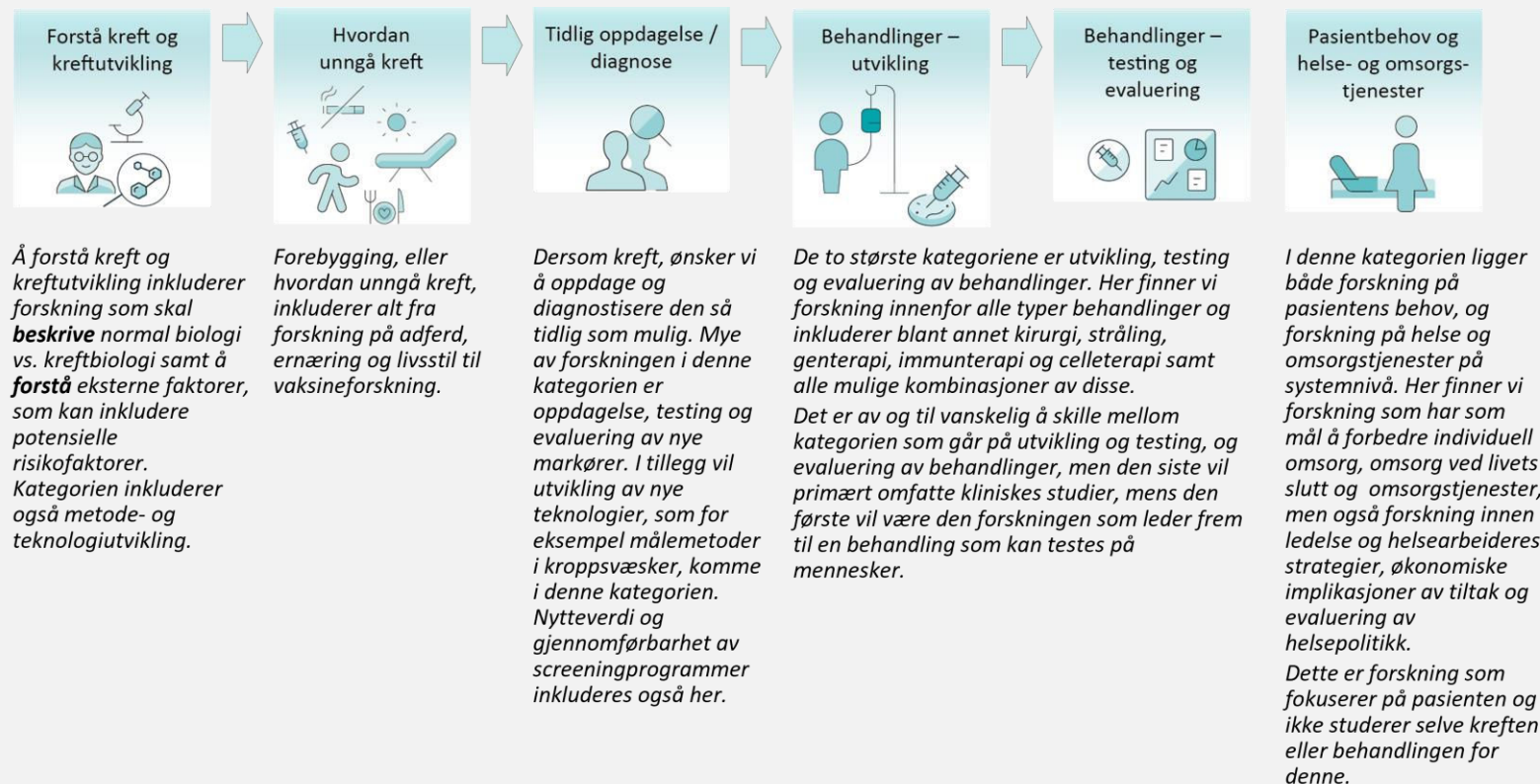
# Kategorisering av forskning

For alle praktiske formål er det lurt å kategorisere forskningen.

Health Research Classification System (HRCS) er et klassifiseringssystem som er utviklet for å kategorisere helseforskning. Systemet brukes av mange store aktører, inkludert Forskningsrådet og EU. Gjennom å dele opp forskningen i kategorier kan vi strukturere hva vi tildeler penger til, og se etter kunnskapshull og om vi skal bruke forskning for å dekke disse.

Vi har her forenklet HRCS-klassifiseringen og beskriver alle steg i et kreftforskningsforløp, fra utviklingen av en kreftcelle til behandling av en pasient. Den siste kategorien er pasientsentrert, og her forskes det ikke på selve kreften eller behandlingen av denne.

## Forskningskategorier – kort forklart



**FIGUR 2** Forklaring av forskningskategoriene som er brukt i rapporten. I figuren er de to første og to siste kategoriene i HRCS-klassifiseringen slått sammen til henholdsvis første og siste kategori.

# Norsk forskning

## Helseforskning

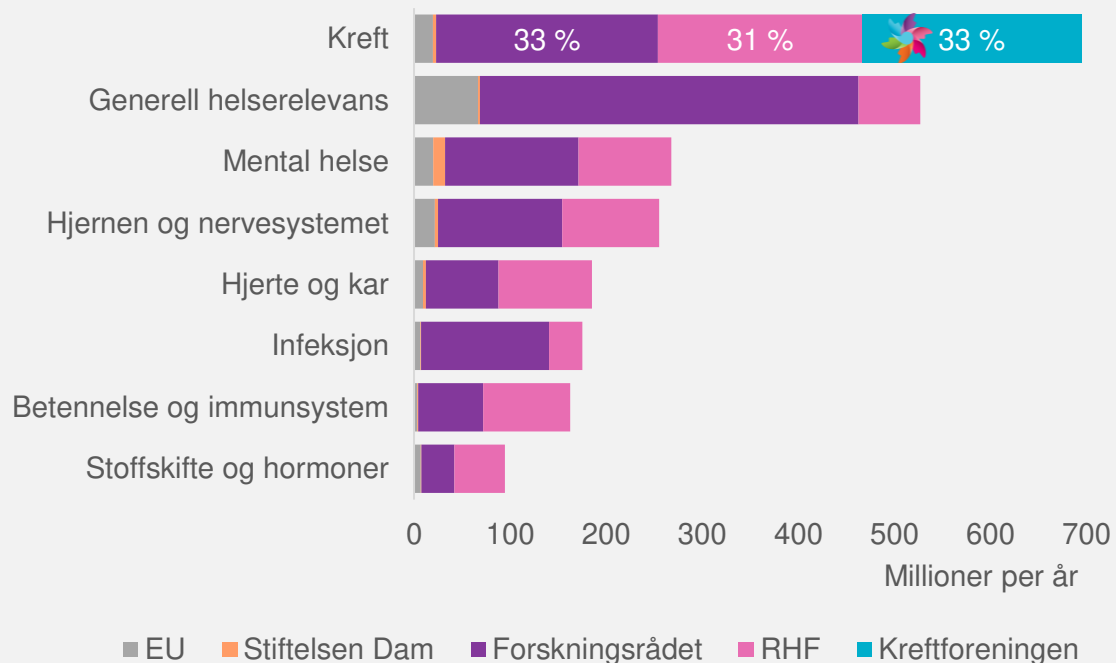
I norsk helseforskning er Forskningsrådet og de regionale helseforetakene de største forskningsfinansisørerne utover det som sykehus og institusjoner finansierer gjennom sine basisbevilgninger. I tillegg kommer også EU og Stiftelsen Dam med midler.

I perioden 2015–2020 har eksterne finansisører bidratt med over 16 milliarder kroner til norsk helseforskning, hvorav en fjerdedel har gått til kreftforskning. Til denne store potten på over 4 milliarder kroner bidrar Kreftforeningen med om lag en tredjedel, og med det følger at vi også kan ta del i æren av alle de fremskritt norske kreftforskere gjør.

Dersom Kreftforeningen og forskningsmiljøene lykkes med sitt engasjement for EUs samfunnsoppdrag på kreft (Mission on Cancer), vil Norges andel fra EU øke i årene fremover.

Eksterne forskningsfinansisører deler hvert år ut nesten 700 millioner kroner til norsk kreftforskning.

### Kreftforskning mottar mest forskningsmidler i Norge der Kreftforeningen finansierer en tredjedel



**FIGUR 3** Bevilgninger per år til de ulike helsekategoriene fra finansieringskilder utenfor institusjonenes basisbevilgninger. Tallene er fra perioden 2015–2020. RHF, Regionale helseforetak.

# Norsk kreftforskning

## Forskningskategorier

Kreftforskningen i Norge spenner over alle forskningskategoriene. Det er likevel noen kategorier som peker seg ut. *Utvikling av behandlinger* utgjør sammen med *testing og evaluering av behandlinger* 44 prosent av all kreftforskning. Med utvikling av presisjonsmedisin blir riktig *diagnostisering* stadig viktigere og inngår mer og mer i forskning rundt behandlingsutvikling. Å forbedre behandlingstilbudet til kreftpasienter nærmer seg derfor 64 prosent av den totale potten fra de norske finansørene.

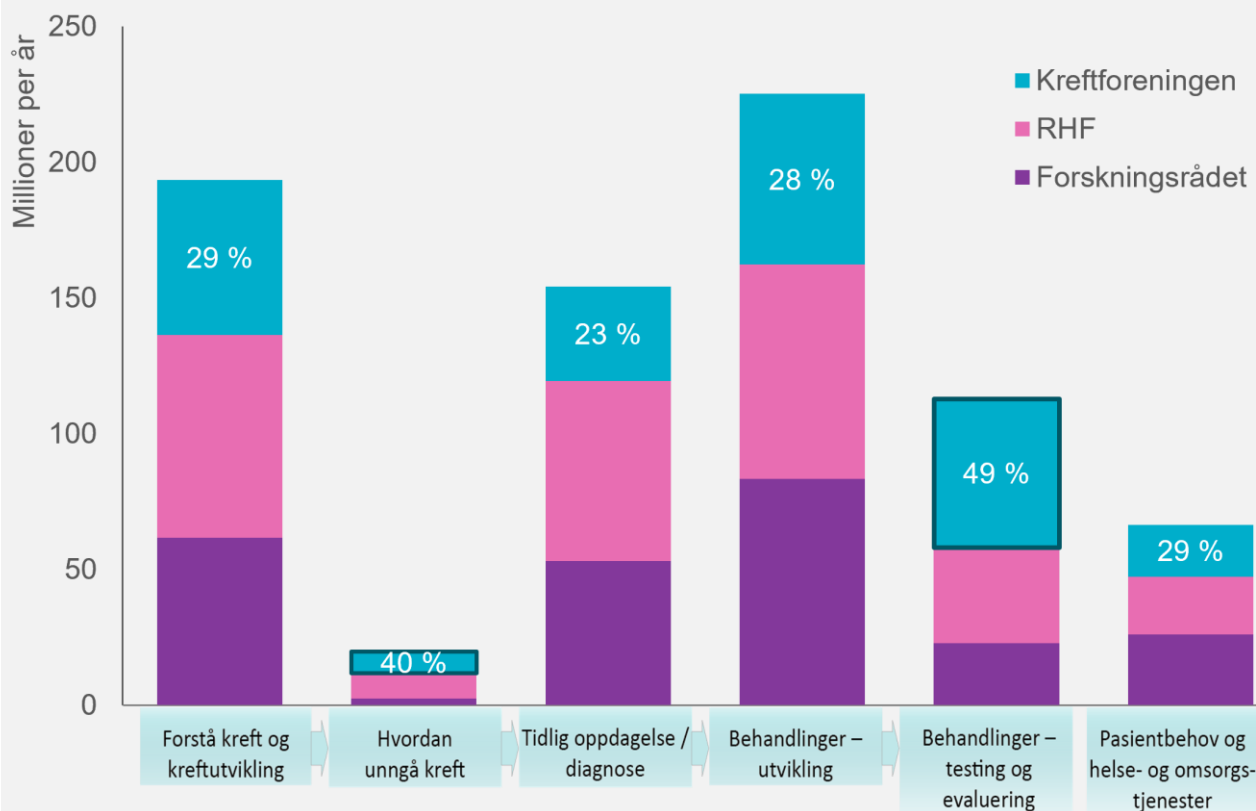
Det vi ofte forstår som grunnforskning, ligger i kategorien *å forstå kreft og kreftutvikling* og utgjør til sammenligning 25 prosent av midlene.

Nye analyseteknologier, mulighetene som ligger i genteknologi, og de aldri hvilende forskerne som våger å utfordre og tenke nytt, gjør at nye forskningstema stadig dukker opp innenfor disse kategoriene.

Kreftforeningens bidrag følger stort sett de andre finansieringskildene, men vi utpeker oss med en høyere andel finansiering av *testing og evaluering av behandlinger* og også *hvordan unngå kreft*. Dette er områder hvor Kreftforeningen har hatt strategiske satsinger.

**Forskning for bedre kreftbehandling, inkludert diagnostisering og utvikling, testing og evaluering av behandlinger, utgjør totalt 64 prosent av norsk kreftforskning. Grunnforskning utgjør 25 prosent.**

### De største finansørens bidrag til norsk kreftforskning fordelt på forskningskategorier



**FIGUR 4** Fordeling av forskningsmidler utenfor basisbevilgningene, til ulike forskningstema fra de tre største kreftforskningsfinansørene i Norge. Prosenttallet i søylen tilsvarer Kreftforeningens bidrag til det aktuelle forskningstemaet. Datagrunnlaget er hentet fra Forskningsrådet og RHF-ene, og gjelder for 2018–2021.

RHF, Regionale helseforetak.

## Kapittel 2

# Fordeling av forskningsmidler

Kreftforeningen støtter forskning innen alle forskningskategorier og alle hovedtyper av kreft.



# Kreftforeningens finansiering

## Forskningskategorier

Kreftforeningens midler fordeles ulikt mellom forskningskategoriene. Sammenligner vi de siste seks årene med forskning med forrige periode, ser vi at trenden for hvor mye av midlene som går til kategoriene, har endret seg noe. Det har gått relativt færre midler til å forstå kreft og kreftutvikling, mens midler til testing og evaluering av behandlinger og pasientbehov og helse- og omsorgstjenester har økt. Noe av endringene skyldes strategiske satsinger innenfor disse to kategoriene.

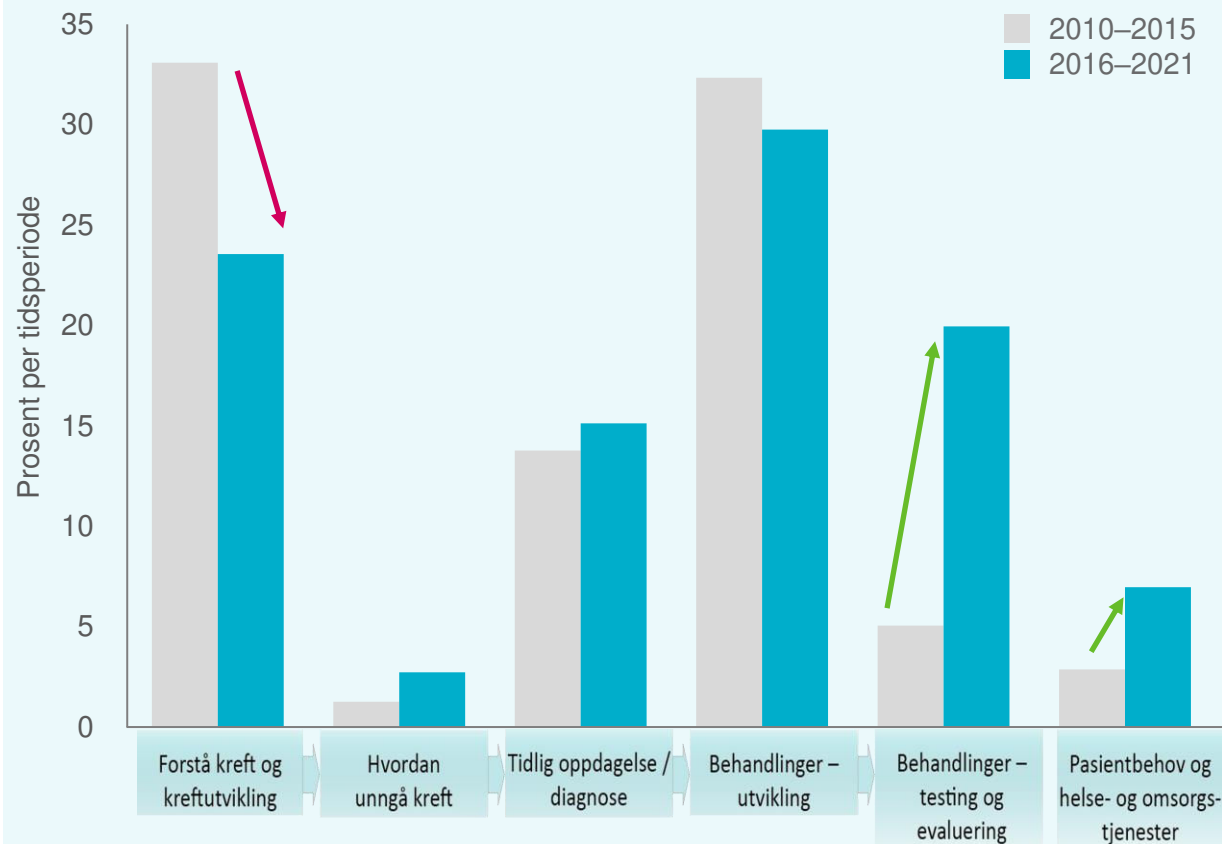
Likevel har den siste kategorien, sammen med hvordan unngå kreft, generelt sett lavere finansiering enn de andre kategoriene. Dette kan skyldes at akkurat denne forskningen er noe billigere enn den typisk laboratorie- og klinisk drevne forskningen. Det er likevel ikke til å underslå at disse temaene er lavere prioritert for næringsliv og legemiddelindustri, og den «selger» derfor ikke så godt i forskningsmiljøene. Disse temaene kan bli enda viktigere i fremtiden siden vi vet at flere får kreft, og at flere overlever kreft og lever enten med kreft eller med bivirkninger etter behandlinger.

Det er ikke opplagt at alle kategorier har behov for like mye forskningspenger, og det er derfor viktig å se bak tallene og spørre etter hvilke tema innen kategorien hvor det er behov for mer kunnskap, om det finnes forskningsmiljø som kan utføre forskningen for å dekke behovet, eller om det i det hele tatt er forskning som er løsningen for å dekke behovet.

Som en medlemsorganisasjon har Kreftforeningen mulighet til å legge føringer for hvilken forskning vi ønsker å støtte med bakgrunn i slike spørsmål.

I resten av rapporten vil vi analysere mer i detalj hvordan Kreftforeningens midler er forvaltet i den siste perioden (2016–2021).

### Kreftforeningens midler fordeles ulikt mellom forskningskategoriene



**FIGUR 5** Prosentfordeling av Kreftforeningens midler til forskningstema. Grafen viser fordeling fra to tidsperioder. Perioden 2016–2021 vil bli ytterligere analysert i resten av rapporten.

# Kreftforeningens finansiering

## Kreftformer

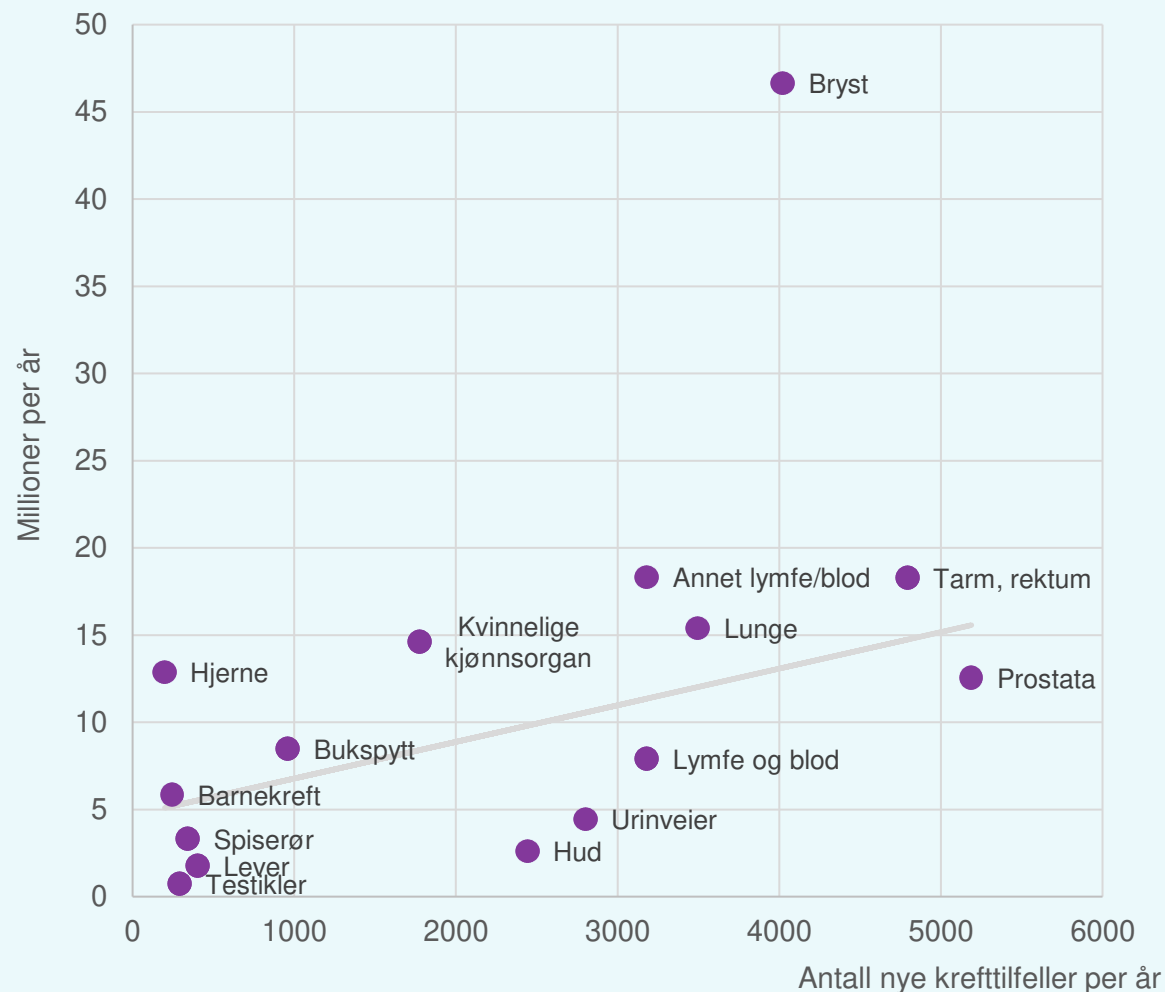
Det er kartlagt over 200 ulike krefttyper. Definisjonene av krefttyper var opprinnelig ut fra hvilket organ svulsten oppstod i. Nå er onkologer og forskere mer og mer opptatt av mutasjoner og andre genetiske forhold, morfologiske (utseendemessige) forskjeller samt miljøet rundt svulsten når kreft skal diagnostiseres og behandlinger utvikles. I tillegg er den metastaserende kreften forskjellig fra den opprinnelige kreftsvulsten. Kreftforskningen tilpasses derfor ofte krefttypen, selv om mye forskning gjelder for flere eller alle krefttyper.

Det er store forskjeller i finansieringsstørrelse til de ulike krefttypene, men det er en sammenheng mellom beløp til en krefttype og antall nye krefttilfeller per år. Sammenhengen er tydeligere dersom vi bare ser på den frie forskningen (ikke vist), noe som kan indikere at forskerne drives av aktualiteten til krefttypene.

I tillegg til antall krefttilfeller i året er det i kommende strategiske valg viktig for Kreftforeningen å ta hensyn til alvorlighet, eksisterende behandlingsalternativer for, eller behandlingseffekter av, kreftformene.

- 20 % går til brystkreft
- 5 % går til prostatakreft
- 23 % (55 millioner kroner) går til forskning relevant for andre eller alle kreftformer

Fordeling av midler følger antall nye krefttilfeller per år



**FIGUR 6** Fordeling av Kreftforeningens midler til forskning på ulike kreftformer sett i forhold til antall krefttilfeller i Norge per år, representert ved antall tilfeller i 2021 (tall fra Kreftregisteret). Midlene er gjennomsnittet brukt per år i perioden 2016–2021. Regresjonslinjen viser at det er en korrelasjon mellom størrelsen på bevilgningene og krefttilfeller per år ( $p = 0,026$ ). Brystkreft er ikke med i regresjonsanalysen.



## Hvilken forskning gjøres på de ulike kreftformene?

Nesten en firedel av alle forskningsmidlene går til forskning som er relevant for flere, eller alle, krefttyper. Flest midler som ikke går til en spesifikk krefttype (størrelse på boble), er gitt til å forstå kreft og kreftutvikling og testing og evaluering av behandlinger. Dette er kanskje overraskende siden det er naturlig å tenke at det i disse kategoriene forskes på spesifikke behandlinger som skal være tilpasset spesifikke krefttyper. En forklaring kan være at blant annet forskningssenteret MATRIX (65 millioner) og IMPRESS-studien (16 millioner) ligger i denne kategorien, og begge disse tiltakene går på tvers av krefttyper. Det er derfor ikke nødvendigvis slik at den beste og mest relevante forskningen for den krefttypen som er viktig for en giver, blir gjort på krefttypen. Det kan være mye viktig og god forskning innenfor den store sekken flere eller alle krefttyper som kan være vel så viktig for utvikling av relevant behandling. Når vi vurderer innspill om øremerkede midler til spesifikke krefttyper, er det derfor nyttig å ha disse resultatene i mente.

Nesten 70 prosent av all forskningen som går til bukspyttkjertelkreft, ligger i kategorien å forstå kreft og kreftutvikling. Dette er et eksempel på en krefttype hvor mye er ukjent, og hvor den grunnleggende forskningen derfor er spesielt viktig for å komme videre i kreftforskningsforløpet, med det ultimate mål å utvikle nye og bedre behandlinger.

Innen lungekreft har det foregått en rivende utvikling, og mye er allerede avdekket for å forstå denne krefttypen. Derfor går nesten 60 prosent av all lungekreftforskning til utvikling av behandlinger.

Leses figuren på denne måten, kan dataene gi innsikt i hvor i kreftforskningsløpet ulike kreftformer har kommet i norske kreftforskningsmiljø.

## Sammenligning av forskning på krefttyper innenfor ulike forskningskategorier



**FIGUR 7** Forskningsfinansieringen til kreftformene i figuren tilsvarer 66 prosent av alle Kreftforeningens forskningsmidler i perioden 2015–2021. Figuren viser at nesten 70 prosent av all forskning (vertikal akse) som foregår på bukspyttkjertelkreft, ligger i forskningskategorien Forstå kreft og kreftutvikling. I tillegg ser vi at det er relativt små midler (boblens størrelse) som har gått til denne krefttypen i forhold til for eksempel brystkreft.

## Kapittel 3

# Strategiske satsinger

Strategiske satsinger utgjør 42 prosent av Kreftforeningens totale forskningsbevilgninger.

# Fri forskning og strategiske satsinger

Kreftforeningen er en medlemsorganisasjon og forvalter medlemmenes gavemidler. Vi ønsker derfor å ta forskningsinitiativ til det beste for pasienter og pårørende, som andre offentlige aktører ikke har mulighet til. Men vi besitter ikke all den kunnskapen som behøves for å gjøre gode vurderinger på hva som er god og nyttig forskning. Det er det ofte forskerne selv som gjør. Kreftforeningens forskningsfinansiering støtter derfor opp om to hovedveier i forskning: den frie forskningen og de spesifikke strategiske satsingene, hvor begge er like viktige. Mens den frie forskningen ivaretas av en hovedutlysning i året til prosjekter som defineres av forskeren selv, gjør Kreftforeningen ulike sonderinger og utredninger for å vurdere hvilke strategiske initiativ vi ønsker å ta.

Føringene for de strategiske satsingene ligger i Kreftforeningens strategier, men det trengs ofte flere detaljer for å utvikle konkrete satsinger, og dette arbeidet har blitt mer systematisk de siste årene. Strategiene fra 2016–2019 og 2020–2023 har delvis vært overlappende med hensyn til hvilke føringer som er lagt for hvor forskningsfinansiering kan være et godt virkemiddel. Forskningen utført for å oppnå disse målene har vært en blanding av tematiske, konkurransebaserte utlysninger gjennom Krafttak mot kreft og Rosa sløyfe-aksjonen, inviterte søknader, støtte til infrastruktur som utstyr, frikjøp av stillinger og forskningssentre og ekspertgrupper. Den frie forskningen har selvsagt også bidratt til finansiering av flere av innsatsområdene og var i 2016 også et mål i seg selv.

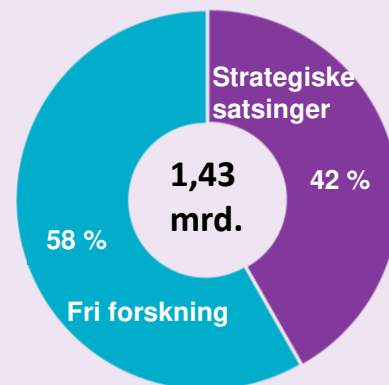
## Konkurranse og fagfellevurdert

- 94 % av totalt tildelte midler i perioden
- 85 % av strategiske satsinger i perioden

## INNSATSOMRÅDER 2016 og 2019

- Skaffe til veie forskning om kreft, årsaker til kreft, spesielt kunnskap om pasienter som lever med flere sykdommer i tillegg til kreft (2016)
- Økende antall kliniske studier gjennomført (2016) / Kliniske studier som del av behandlingstilbudet (2019)
- Diagnostikk og presis behandling (2016) / Tilgang til behandlingsmetoder og persontilpasset medisin; tidlig oppdagelse (2019)
- Økt kunnskap og forskning på hva som gir mer livslengde og bedre livskvalitet og levekår, spesielt for dem som lever med uhelbredelig kreft eller seneffekter (2016) / God palliasjon og reduksjon av overbehandling (2019)
- Kreftformer med lav overlevelse (2019)

## Strategiske satsinger utgjør 42 prosent av forskningsbevilgningene



**FIGUR 8** Fordeling av Kreftforeningens midler til henholdsvis fri forskning og strategiske satsinger akkumulert i perioden 2016–2021.

### KORT FORKLART

#### FRI FORSKNING

Kreftforeningen skal støtte den beste norske kreftforskningen og være åpen for nyskapende 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 ideer og ikke begrenset av behov vi allerede kjenner og prioriterer. 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 idé kan gi viktig ny viten på lang sikt, og den umiddelbare praktiske nytten vektet 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.

#### STRATEGISK SATSING

Kreftforeningen skal støtte forskning på konkrete områder der vi vet at det er store behov. Forskningen skal rettes mot en konkret samfunnsutfordring, og den praktiske nytten av forskningen er derfor en viktig forutsetning.

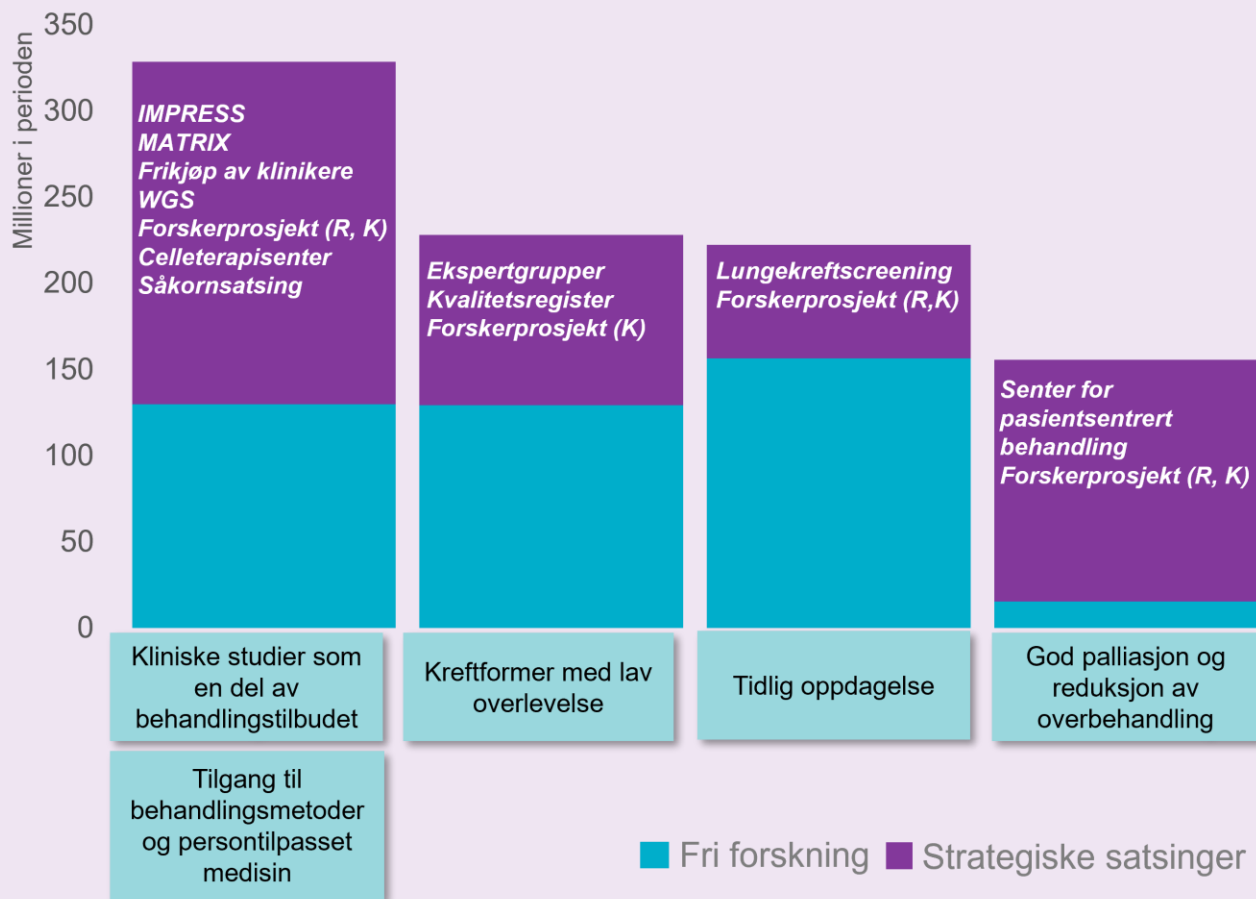
Strategiske satsinger kan enten være et forskningstema eller en struktur for å fremme forskning innenfor gitte områder. Satsingene kan enten gjøres ved åpen konkurranse mellom forskere innenfor samme tema eller i form av enkeltsatsinger i henhold til interne prioriteringskriterier.

## Strategiske satsinger Innsatsområder

De fleste midlene de siste 6 årene har gått til tiltak for tilgang til kliniske studier eller persontilpasset medisin. Dette skyldes i stor grad tildelingene som ble gjort i 2021 i samarbeid med Forskningsrådet på en utlysning om etablering av Forskningscenter for klinisk behandling (MATRIX), men også en separat utlysning for kliniske studier, også i samarbeid med Forskningsrådet. Såkornsatsingen samt utlysninger av forskerprosjekter med relevante tema under Rosa sløyfe- og Krafttak mot kreft-kampanjene, kommer også inn under disse innsatsområdene.

Forskning på god palliasjon og reduksjon av overbehandling fikk et løft gjennom støtte til Kreftforeningens senter for pasientsentrert behandling i 2019, men også gjennom flere utlysninger av Rosa sløyfe- og Krafttak mot kreft-midler. Gjennom den frie forskningen gikk bare 1 prosent av forskningsbudsjettet til denne kategorien, slik at den relative økningen ble aller størst i dette innsatsområdet med en ni-dobling.

*Strategiske satsinger har relativt sett løftet  
God palliasjon og reduksjon av  
overbehandling mest*



**FIGUR 9** Fordeling av Kreftforeningens midler til ulike innsatsområder i perioden 2016–2021. Konkrete strategiske tiltak er skrevet inn i figuren. WGS, Helgenomsekvenseringsmaskin; R, Rosa sløyfe-kampanjen; KMK, Krafttak mot kreft-kampanjen.

# Strategiske satsinger

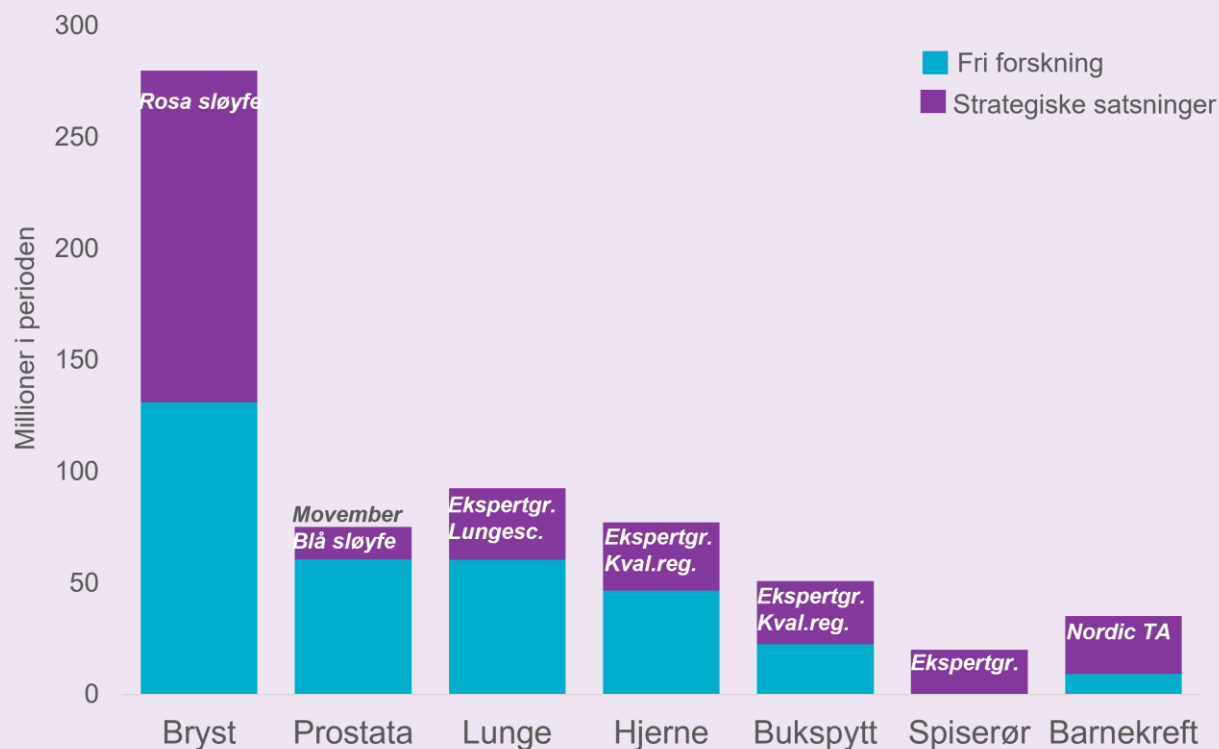
## Krefttyper

Det er enkelte kreftformer Kreftforeningen har ønsket å styrke forskningen på. Kreftformer med lav overlevelse har vi definert som lunge-, hjerne, bukspytt- og spiserørskreft. Midler samlet inn gjennom Krafttak mot kreft har gått til forskning på disse kreftformene i tre år på rad, og vi har finansiert oppstart av fire ekspertgrupper, to kvalitetsregister, et pilotprosjekt på lungekreftscreening samt fire forskerprosjekter. Spiserørskreft er den eneste kreftformen av disse som ikke er finansiert også gjennom den frie forskningen.

Den årvisse Rosa sløyfe-kampanjen, i samarbeid med Brystkreftforeningen, har ført til at forskning på denne kreftformen dobles i forhold til den frie forskningen.

Vi har også støttet prostatakreft med noen midler gjennom Movember-samarbeidet og Blå sløyfe-kampanjen. I tillegg hadde vi en satsing på persontilpasset barnekreftbehandling gjennom et samarbeid med Forskningsrådet og NordForsk.

*Strategiske satsinger har bidratt til økning av forskningsmidler til kreftformer i ulik grad*



**FIGUR 10** Fordeling av Kreftforeningens midler til ulike krefttyper i perioden 2016–2021. Konkrete strategiske tiltak er skrevet inn i figuren.

*Ekspertgr.*, Kreftforeningens ekspertgruppe med støtte fra Krafttak mot kreft;

*Lungesc.*, Invitert prosjekt på lungekreftscreening;

*Nordic TA*, Utlysning gjennom Nordic Trial Alliance i samarbeid med Forskningsrådet og NordForsk.

# ? Hva om vi hadde tildelt midler bare gjennom den frie forskningen?

Hva om vi ikke hadde hatt noen strategiske satsinger, men gitt hele Kreftforeningens forskningsbevilgning gjennom den frie forskningen? Disse figurene viser et hypotetisk scenario for hvordan midlene ville blitt fordelt mellom innsatsområdene og utvalgte kreftformer.

Innsatsområdet *god palliasjon* viser at uten de strategisk satsingene ville det vært lite forskning på dette temaet. Også de strategiske tiltakene for *kliniske studier og persontilpasset medisin* har gjort at denne kategorien har økt betraktelig.

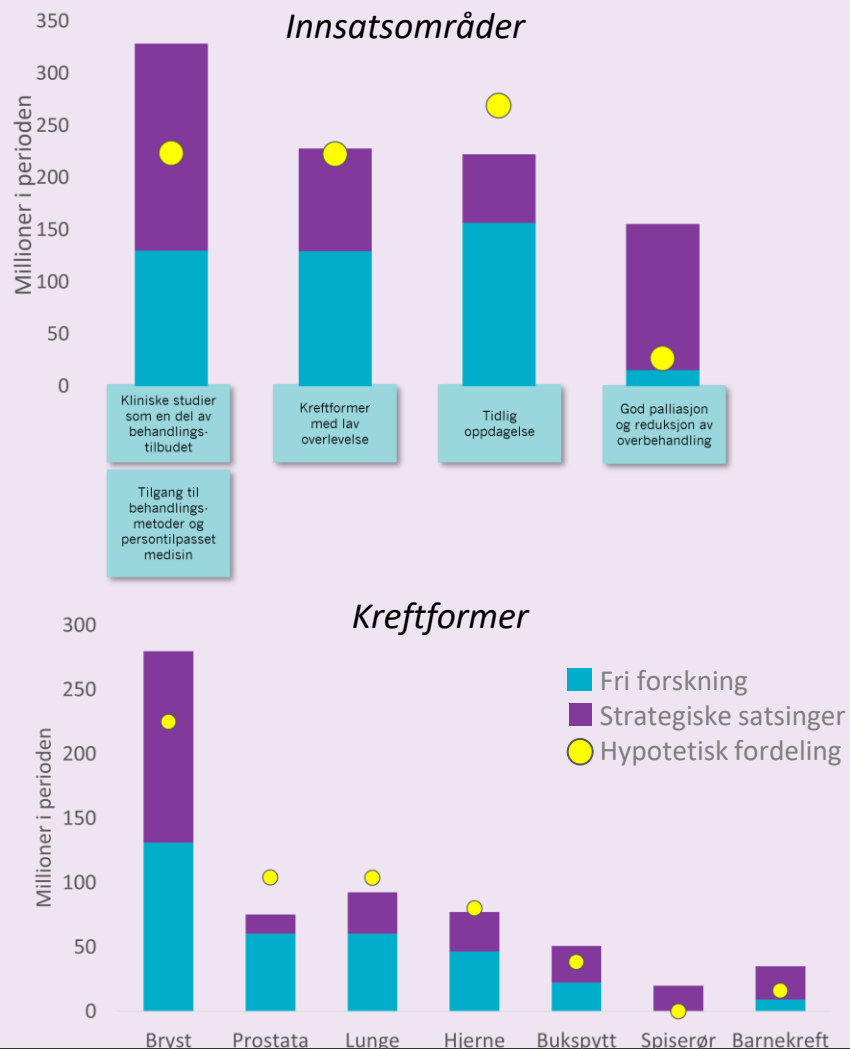
Derimot ville *kreftformer med lav overlevelse*, som har blitt tilgodesett med nesten 100 millioner gjennom de strategiske satsingene, fått like mye dersom vi ikke hadde tatt noen strategiske initiativ, men i stedet kanalisert alle forskningsmidlene gjennom den frie forskningen.

For *tidlig oppdagelse* har det vært utlysninger gjennom både Rosa sløyfe og Krafttak mot kreft, i tillegg til et invitert pilotprosjekt på lungekreftscreening. Likevel har det blitt tildelt mindre til denne kategorien enn om alle Kreftforeningens midler hadde blitt tildelt gjennom den frie forskningen.

For satsingene på enkelte kreftformer ser vi at de strategiske tiltakene har ført til reell økning for brystkreft, bukspyttkjertelkreft, spiserørskreft og barnekreft.

Det er viktig å være klar over at strategiske initiativ kan slå ut på denne måten. **Men** vi må samtidig forstå at denne analysen ikke tar høyde for at utlysninger til spesifikke tema kan føre til et **økt tilfang** av søknader på akkurat disse temaene, også gjennom den frie utlysningen. Dette har vi erfaringsmessig sett skje når tematiske utlysninger legges sammen med den frie forskningen. I tillegg tar analysen ikke høyde for **effekten** av de ulike **virkemidlene** som har vært benyttet, som for eksempel ekspertgrupper eller grensesprengende forskning. Vi må derfor være svært forsiktige med å trekke noen konklusjoner fra resultater av en slik «lek» med tall.

## Hypotetisk fordeling av midler dersom hele forskningsbudsjettet ble fordelt gjennom den frie forskningen



**FIGUR 11** Hypotetisk tildeling (rund prikk) til innsatsområder eller krefttyper dersom også den strategiske potten hadde gått til fri forskning i perioden 2016–2021. Søylen viser den faktiske fordelingen av midlene. Figuren viser at mens brystkreft har hatt en reell nytte av strategiske satsinger (søylen er høyere enn prikken), ville det blitt tildelt like mye til hjernekreft dersom alle midlene var blitt kanalisert gjennom den frie forskningen (prikke og søyle viser det samme).



## Kapittel 4

# Virkemidler

Kreftforeningen støtter ikke bare forskning, men også tiltak som tilrettelegger for forskning.

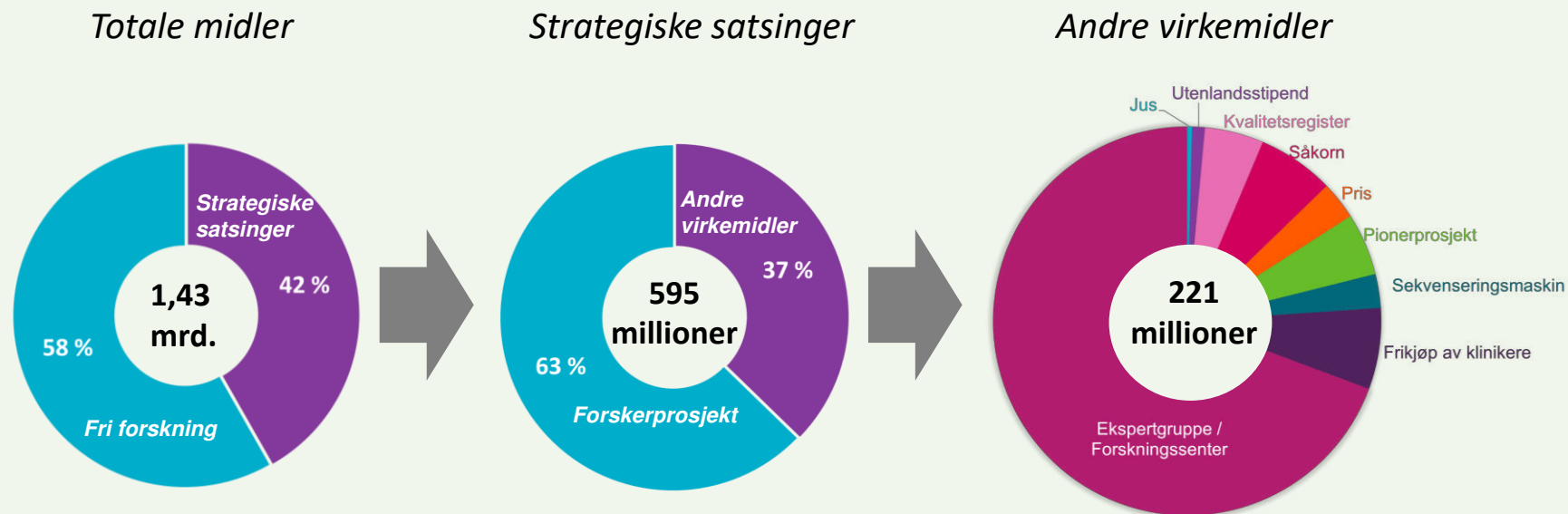
# Virkemidler i forskning

Kreftforeningen ønsker gjennom sine strategiske initiativ å løse konkrete utfordringer. Kreftforeningens strategi, innspill fra forskningsmiljøer og pasientgrupper, Kreftforeningens styre, Det vitenskapelige råd, samt interne analyser og kunnskapsinnhenting, er med på å definere hvilke utfordringer som kan trenge et løft.

Hele 42 prosent av Kreftforeningens tildelinger de seks siste årene har gått til strategiske satsinger, altså der Kreftforeningen og ikke forskeren har definert tema eller virkemiddel.

Det meste av dette har gått til forskerprosjekter (63 prosent) med spesifikke tema. Ikke minst gjelder det for midlene som har blitt samlet inn gjennom kampanjene våre.

For mange av de strategiske satsingene kan det være vel så viktig å finansiere strukturer som å gi midler til forskerprosjekter. Det kan dreie seg om å samle fagmiljøer, kjøpe fri stillinger eller tenke helt annerledes om hva som kan fremme ny kunnskap og god forskning som kommer pasienter i hele landet til gode. Kreftforeningen har benyttet 37 prosent av de strategiske midlene til virkemidler for å dekke slike behov.



**FIGUR 12** Kreftforeningens totale midler fordelt mellom fri forskning og strategiske satsinger akkumulert i perioden 2016–2021.

Kreftforeningens strategiske satsinger fordelt mellom forskerprosjekt og andre virkemidler.

Virkemidler benyttet i Kreftforeningens strategiske satsinger.

# Kreftforeningens ekspertgrupper og forskningssentre

Kreftforeningen støtter grupper av forskere som ønsker å dra lasset sammen. Vi har derfor hatt ulike utlysninger og andre tildelinger for å utvikle og samle kunnskap og kompetanse som samfunnet trenger for å møte viktige samfunnsutfordringer. Hensikten er å stimulere og støtte nasjonalt samarbeid og bidra til å redusere geografisk ulikhet.

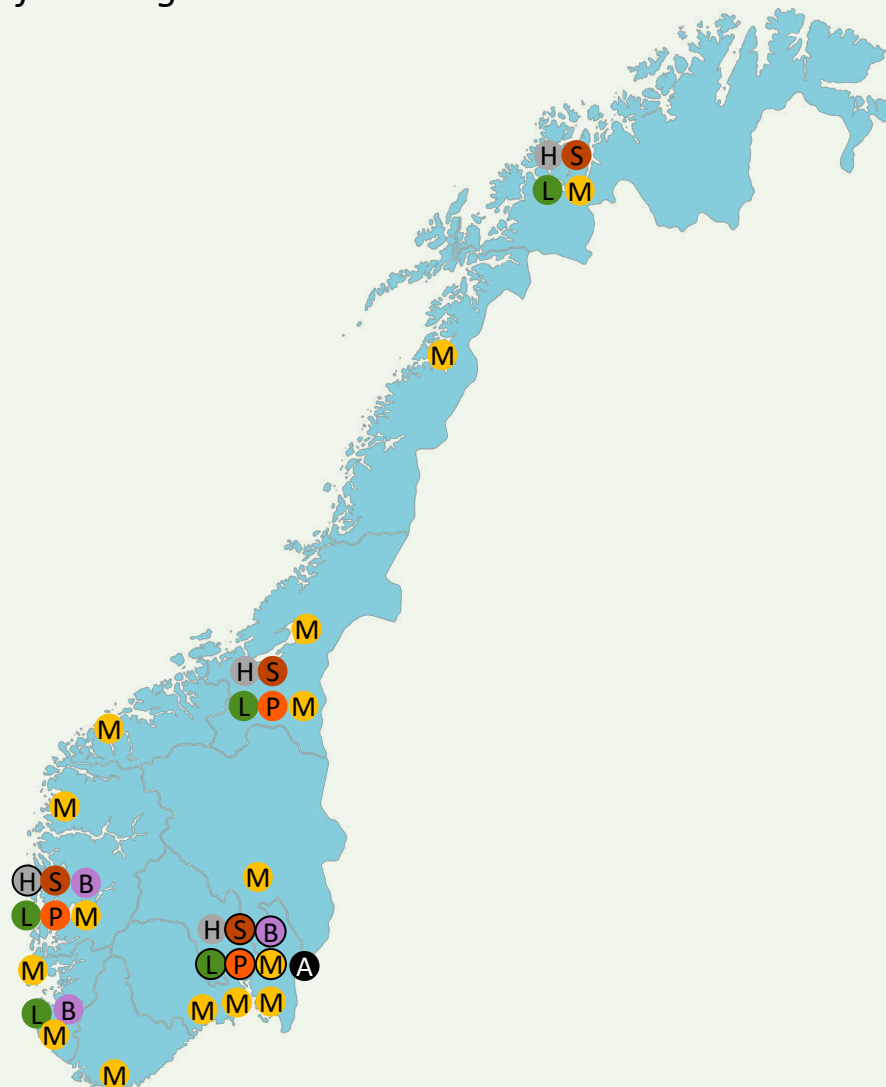
Sentrene har utstrakt samarbeid over hele landet og bidrar til å styrke det norske kreftforskingsmiljøet samt i siste instans å redusere geografiske forskjeller i behandlingstilbud for norske kreftpasienter.

Kreftforeningen har i perioden 2016–2021 finansiert:

Kreftforeningens nasjonale ekspertgrupper for

- H** hjernekreftforskning
- S** spiserørskreftforskning
- B** byspyttkjertelkreftforskning
- L** lungekreftforskning
- P** PRC – Kreftforeningens senter for pasientsentrert behandling
- M** MATRIX, Forskningscenter for klinisk kreftbehandling (*samarbeid med Forskningsrådet*)
- A** ACT – Senter for avansert celleterapi (*samarbeid med Radiumhospitalets legater*)

*Samarbeidspartnere i ekspertgrupper og forskningssentre er distribuert i hele landet*



**FIGUR 13** Kreftforeningens ekspertgrupper og forskningssentre fordelt utover landet. Hvert punkt tilsvarer medlemmene i ekspertgruppene. Sort sirkel: Lokasjonen til gruppens leder.

# Mer penger til kreftforskning

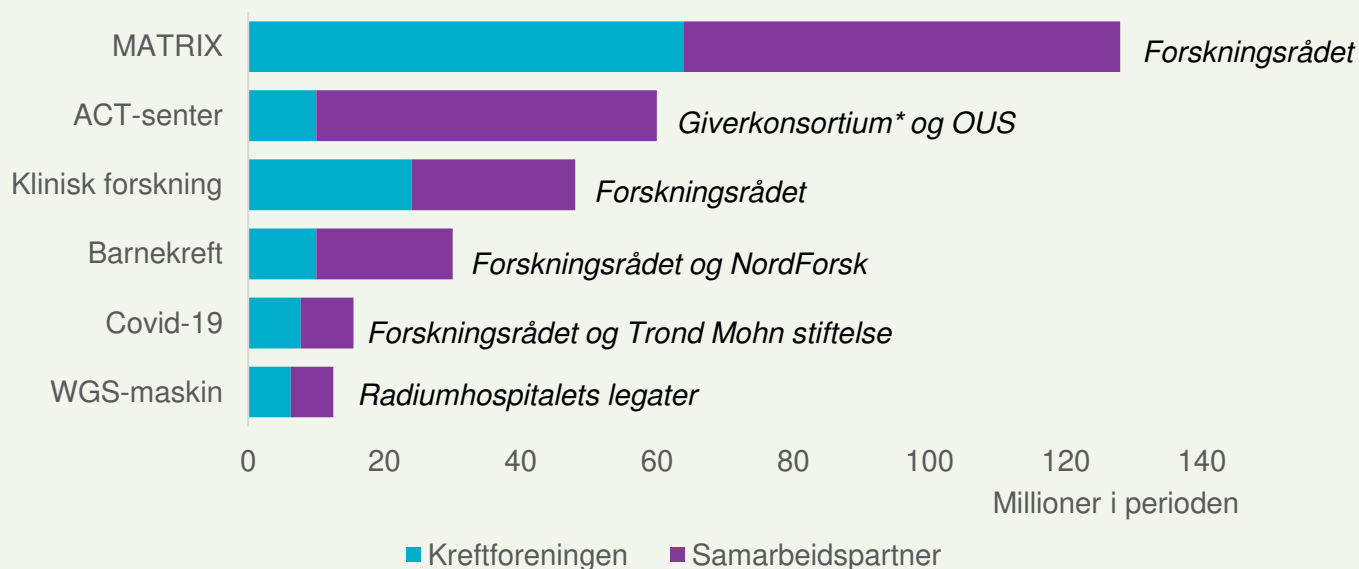
## Samfinansiering

Kreftforeningen arbeider for at også andre aktører skal støtte kreftforskning. Gjennom det vi kaller *samfinansiering*, jobber vi med å finne samarbeidspartnere som vil gå sammen med oss, eller vi kan gå sammen med dem, for å finansiere kreftforskning eller tiltak som fremmer kreftforskning.

Til sammen har våre samarbeidspartnere gått inn i disse samarbeidene med over 170 millioner kroner, mens Kreftforeningens bidrag har vært om lag 120 millioner kroner. Det vil si at Kreftforeningens bidrag er mer enn doblet gjennom samarbeidene!

120 millioner kroner fra Kreftforeningen  
+ 170 millioner kroner fra samarbeidspartnere  
= 290 millioner kroner i samfinansiering

*Kreftforeningens samarbeid med andre finansieringskilder har ført til mer penger til kreftforskning*



**FIGUR 14** Kreftforeningens samarbeid med andre finansører, akkumulert i perioden 2016–2021.

MATRIX, Forskningscenter for klinisk behandling; ACT, Avansert celleterapi; WGS, Helgenomsekvenseringsmaskin; OUS, Oslo universitetssykehus.

\* Kreftforeningen er en del av dette konsortiet. De andre partnerne er Radforsk og Svanhild og Arne Musts Fond for Medisinsk Forskning

# Kreftforeningens virkemidler

Nye virkemidler og tiltak som Kreftforeningen utvikler, skal gi en annen verdi enn det godt etablerte og internasjonalt anerkjente og vel brukte *forskerprosjekt*. I en slik utvikling er det viktig å gjøre et grunnlagsarbeid for å forstå hvilken verdi virkemiddelet kan gi, og deretter å evaluere om det traff slik det ble brukt.

Denne listen er en beskrivelse av ulike virkemidler Kreftforeningen har utviklet og støttet med sin forskningsfinansiering. Langt fra alle vurderes på sitt forskningsproblem, men heller på om tiltaket kan føre til mer forskning eller annen type forskning på områder hvor det er behov.

## KORT FORKLART

### VIRKEMIDLER OG DERES 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.

En underkategori av forskerprosjekt er den **grensesprengende forskningen** (Kreftforeningens pionerprosjekt). Her er Kreftforeningen mer risikovillig med hensyn til gjennomføring av prosjektene og oppfordrer prosjektleder til å teste ut en grensesprengende teori.

#### Kompetansemiljø/forskningscenter

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 skal jobbe sammen på et overordnet nivå.

Formålet med kompetansemiljøene 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 kreftbehandling.

#### 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 og forløp og om behandlingseffekt.

#### Infrastruktur

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

Formålet er å tilrettelegge for forskning der dette kan generere mer forskningsaktivitet enn gjennom å støtte enkelte forskerprosjekter.

#### Samfinansiering

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, og 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. Fra 2022 innføres også en pris for yngre forskere.

Formålet med prisene er å inspirere til kreftforskning samt vise at vi setter pris på kreftforskere.

## Kapittel 6

# Forskningstema

Kreftforeningen støtter over 200 pågående forskningsprosjekt med en stor variasjon i tema.

# Forstå kreft og kreftutvikling

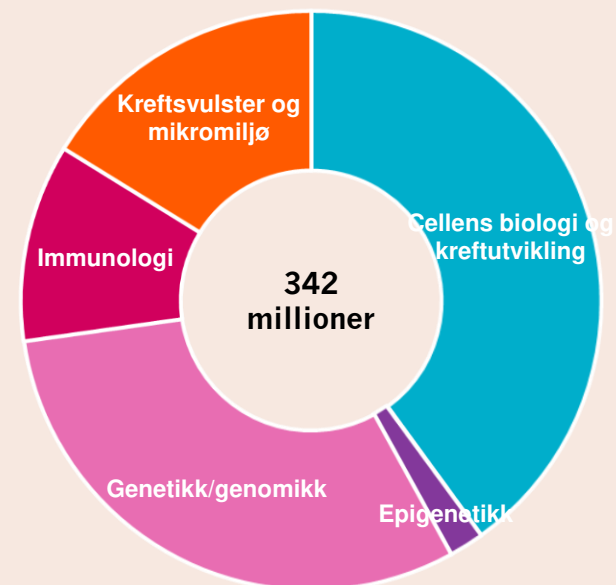
Kreftforeningen finansierer 62 ulike prosjekter som alle prøver å finne flere puslebiter i forståelsen av kreft og kreftutvikling. Her er det snakk om detaljer i cellenes liv og delinger, hvordan cellene oppfører seg og ser ut, hvordan gener påvirkes og påvirker, betydningen av cellers omgivelser, kjennetegn og virkning av mutasjoner, og hvordan immunsystemet reagerer på en unormal celle.

Denne kunnskapen vet vi ikke alltid hva vi skal bruke til, men det er i denne jakten at helt nye og uventede oppdagelser om kreft og kreftutvikling finner sted.

Les om [Ola Myklebost](#), som har bidratt til en helt ny forståelse av hvordan kreft hos barn drives fram, og hvorfor sykdommen er annerledes hos dem enn hos voksne.

Eller hør [Anne Simonsen](#), som fikk Kreftforskningsprisen i 2019 for sin forskning på [cellenes renovasjonssystem](#). Hennes gruppe studerer hvordan cellene kvitter seg med avfallsstoffer, avfallsstoffer som kan føre til kreft dersom de ikke fjernes.

Forstå kreft og kreftutvikling



**FIGUR 15** Forskningskategorien forstå kreft og kreftutvikling inndeles i mange tema. Inndelingen er gjort av Kreftforeningen basert på prosjektbeskrivelsen. Prosjektene er tildelt midler i perioden 2016–2021.

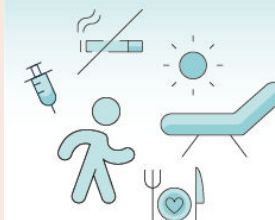
# Hvordan unngå kreft

Kreftforeningen finansierer 11 prosjekter som har som mål å avdekke risikofaktorer for kreft. Det innbefatter forskning som undersøker ulike sammenhenger mellom fedme og kreft, kvinners hormonbehandling og kreft, og tarmbakterier og livsstil og kreft. Alder er en velkjent risikofaktor for kreft, og ett prosjekt ser på hvordan aldringen av DNA i cellene (epigenetikk) virker, og eventuelt om det kan reverseres eller behandles.

Enkelte arbeidsgrupper er utsatt for miljøfaktorer som kan føre til kreft. Kreftforeningen finansierer to prosjekter på dette temaet: prostatakreft blant brannmenn og tarm- og prostatakreft hos offshorearbeidere.

I tillegg finansierer vi forskning på ulike samfunnstiltak, som hvordan skoler kan gjennomføre helserelaterte tiltak for forebygging av kreft, hvordan man kan bygge et effektivt HPV-vaksineprogram for å fremskynde den forebyggende effekten av vaksinen, og hvordan råd om forebygging av tarmkreft kan utvikles når vi vet mer om sammenhengen mellom kosthold og livsstil.

## Hvordan unngå kreft



**FIGUR 16** Forskningskategorien hvordan unngå kreft inndeles i flere tema. Inndelingen er gjort av Kreftforeningen basert på prosjektbeskrivelsen. Prosjektene er tildelt midler i perioden 2016–2021.



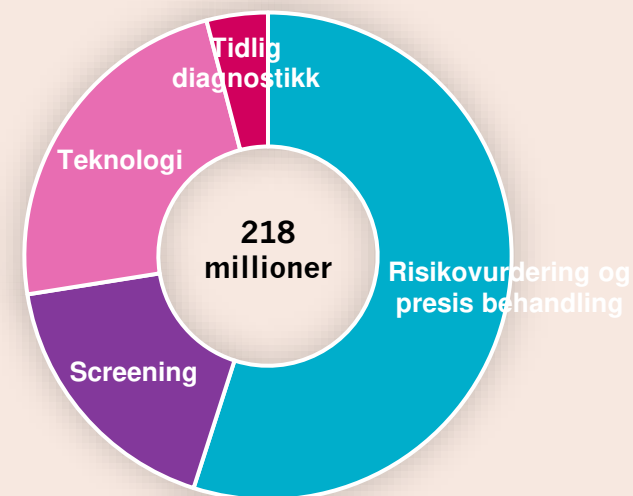
## Tidlig oppdagelse/diagnose

Forskning for å avdekke markører for risikovurdering og diagnostikk for mer presis behandling utgjør 55 prosent i denne kategorien. Det er naturlig ettersom utviklingen av personlig tilpasset behandling, også kalt presisjonsmedisin, baseres på nøyaktig klassifisering av kreftsvulsten, uavhengig av hvor kreften er oppdaget. Denne kategorien inneholder derfor forskning på klassifisering eller diagnostisering av ulike kreftformer med ulike metoder som molekyler, gener, genomikk, vesikler, immunresponser, endring i svulster og histologi.

I andre prosjekter utvikles spesifikke tester for tidlig diagnostikk av føflekkreft, prostatakreft og lungekreft. Dette til forskjell fra forskning på screeningprogrammene hvor forskerne for eksempel undersøker hvordan vi kan hindre sosial ulikhet i deltakelse, hvordan livmorhalscreeningen kan forbedres, om det er mulig å påvirke levevaner gjennom tarmscreeningsprogrammet og om lungekreftscreening er gjennomførbart i Norge.

Teknologiutviklingen har gjort det mulig å måle og se ting i sammenheng på en helt annen måte enn tidligere. I forskningen på ulike screeningteknikker undersøker flere prosjekter hvordan maskinlæring og kunstig intelligens kan forbedre diagnostikken innen både lungekreft, mammografi og tarmscreening. Kroppsvæskediagnostikk er et stort felt innen forskning, og Kreftforeningen finansierer slike prosjekter innen både gallegangs-, spiserørs-, og prostatakreft. Forbedring av MR-basert bildediagnostikk kan bidra til å optimalisere pasienters behandling, og denne er testet for tarmkreft og skal utvides for hode- og halskreft. Et web-basert verktøy for genetisk veiledning for arvelig brystkreft kan være en god støtte for pasienter i en slik situasjon.

Tidlig oppdagelse /  
diagnose



**FIGUR 17** Forskningskategorien tidlig oppdagelse / diagnose inndeles i flere tema. Inndelingen er gjort av Kreftforeningen basert på prosjektbeskrivelsen. Prosjektene er tildelt midler i perioden 2016–2021.

# Utvikling, testing og evaluering av behandlinger

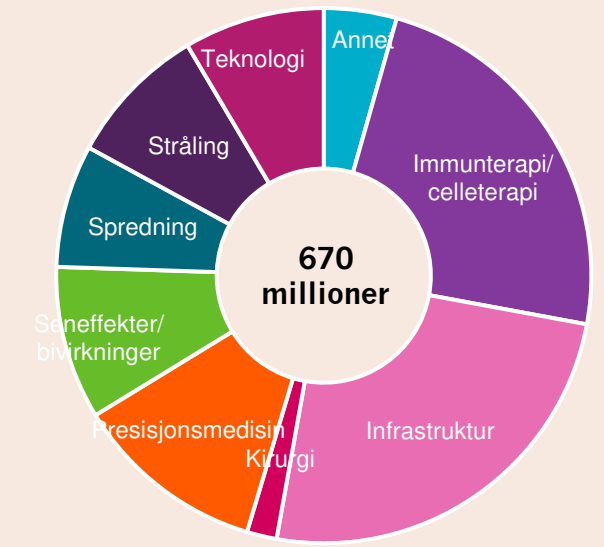
Forskning på nye behandlinger er en stor og kompleks kategori. Her er utvikling, testing og evaluering av behandlinger lagt sammen og teller 98 ulike prosjekter. Det kan være vanskelig å sette skarpe skiller mellom når en behandling er under utvikling og når den testes. Men dersom vi definerer *testing av behandlinger* som kliniske intervensjonsstudier, altså der pasienter er innrullert i forsøket, har vi hele 31 forskningsprosjekter i vår portefølje.

Behandlinger innen kreft, deles inn i modaliteter som kirurgi, stråleterapi og medikamentell behandling, og det foregår en rivende utvikling, som ikke minst utfordrer de skarpe skillelinjene mellom hvilken behandling en kreftform får. Dette skjer innen presisjonsmedisin, hvor prinsippet er å kategorisere selve tumoren og deretter velge på øverste hylle en behandling som er skreddersydd for akkurat denne svulsten.

Hver behandlingsform har sine utfordringer og dermed sine forskningsspørsmål\*. Kreftforeningen støtter mange av disse forskningsspørsmålene gjennom sine utlysninger.

## Forskningsfelt innenfor ulike behandlingsmetoder\*

- |  |   |
|--|---|
| <b>Kirurgi</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknologi for diagnostisering/identifisering under operasjon</li> <li>- Teknologiske verktøy for å minimere invasivitet</li> <li>- <u>Neoadjuvant</u>- og adjuvant behandling</li> <li>- Optimaliseringer og tilpasninger</li> <li>- Motvirke bivirkninger</li> </ul>                    |
| <b>Stråleterapi</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protonterapi</li> <li>- Dose-respons for ulike typer stråling</li> <li>- Kombinasjon for å hindre bivirkninger</li> <li>- Molekylær stråleterapi (radiopharmaceuticals)</li> <li>- <u>Teranostikk</u></li> </ul>   |
| <b>Immunterapi</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hva er mekanismene for resistens mot behandling?</li> <li>- Hvordan predikere respons på behandling?</li> <li>- Hvordan utvikler kreftcellene seg til å hemme immunresponsen?</li> <li>- Redusere bivirkninger</li> <li>- <u>Immuncelleterapi</u></li> </ul>                             |
| <b>Presisjonsmedisin</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Klinisk anvendelse / studiedesign</u></li> <li>- Teknologi for legemiddelscreening</li> <li>- Genetiske kategoriseringer av krefttyper</li> <li>- Nye mål for behandling (targets)</li> <li>- Kjemoterapi og kombinasjonsbehandlinger</li> </ul>                                      |
| <b>Andre behandlingsformer / teknologier</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stamcellebehandling</li> <li>- Hypertermi (krefttypetilpasning; teknologiutvikling)</li> <li>- Fotodynamisk terapi (optimalisering for: flere krefttyper; teknologi for levering av lys; dypere ned i vev; færre bivirkninger)</li> <li>- Hormonterapi</li> <li>- Kjemoterapi</li> </ul> |



**FIGUR 18** Forskningskategoriene utvikling, testing og evaluering av behandlinger er lagt sammen og inndeles i mange tema. Inndelingen er gjort av Kreftforeningen basert på prosjektbeskrivelsen. Prosjektene er tildelt midler i perioden 2016–2021.

\*Kilder for forskningsspørsmål  
<https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/immunotherapy>  
<https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/cancer-in-general/treatment>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6773622/>

# Pasientbehov og helse- og omsorgstjenester

Ikke alle kreftpasienter blir friske, og mange lever med senvirkninger etter kreftbehandling. Kreftforeningen støtter forskning som studerer selve seneffektene og risikofaktorer for å få ulike seneffekter. Prosjektene studerer seksuelle utfordringer etter brystkreft, hjertefunksjon og livskvalitet hos unge og seneffekter etter lymfekreftbehandling og tarmkreftbehandling. I tillegg ser forskerne på hvilke tiltak som kan settes inn for å redusere seneffektene. Det inkluderer forskning på trening under selve behandlingen, tiltak mot kronisk tretthet og lindring av bivirkninger etter brystkreftbehandling.

Når ingenting annet virker, hva gjør vi da? Gode tiltak for omsorg i livets slutfase og hvordan vi forholder oss til hjemmedød og samtale med eldre, kan forskes på for å finne gode verktøy og løsninger.

Forskningsprosjektet Orkdalsmodellen er en modell for samkjørt omsorg helt fra diagnosetidspunkt til pasienten sitter med et «skakkjørt skrog», som Hans Bøklepp sier i beskrivelsen av prosjektet.

Innføringen av pakkeforløp i 2015 legger opp til rask utredning og behandlingsstart. Dette er nå under en forskningsbasert evaluering, og kanskje kan vi etter en lignende modell også få innført et pakkeforløp hjem.

20 millioner kroner gikk i 2019 til Kreftforeningens senter for pasientsentrert behandling (PRC). Her skal forskere sørge for at pasienter som ikke blir friske av sin kreftsykdom får ta del i egen behandling og oppfølging. Dette er et senter og dermed en *infrastruktur* som tilrettelegger for forskning.

Pasientbehov og helse- og omsorgstjenester



**FIGUR 19** Forskningskategorien pasientbehov og helse- og omsorgstjenester inndeles i flere tema. Inndelingen er gjort av Kreftforeningen basert på prosjektbeskrivelsen. Prosjektene er tildelt midler i perioden 2016–2021.

## Kapittel 7

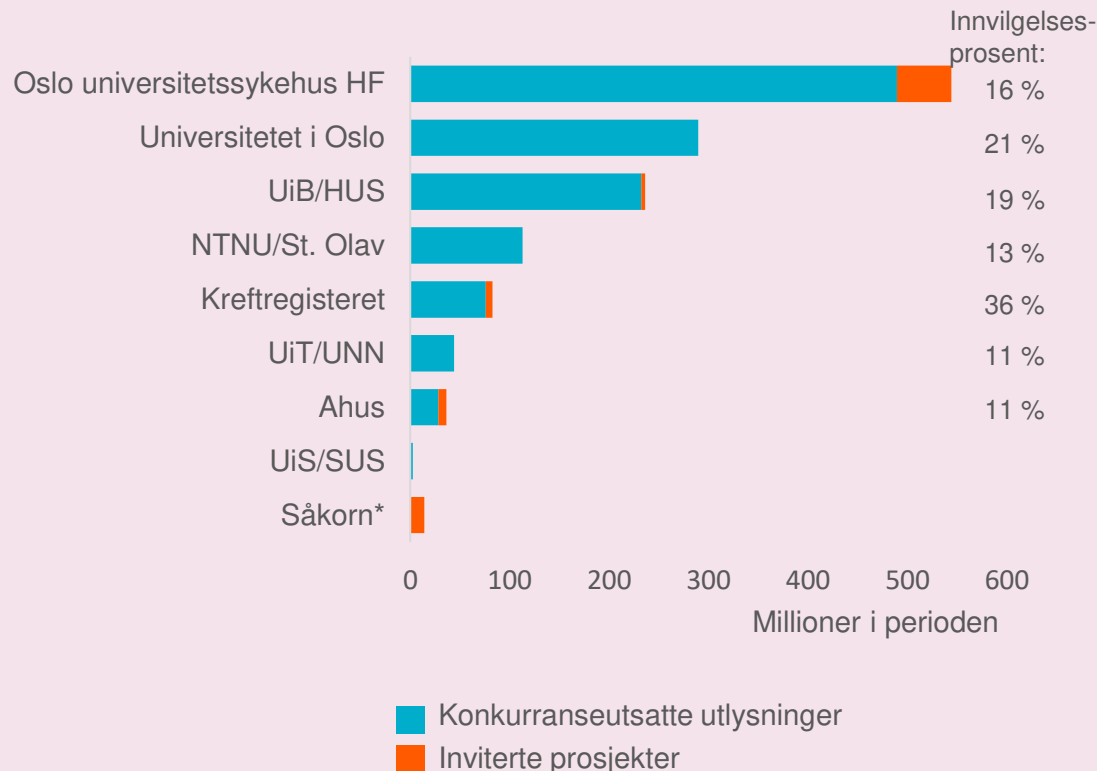
# Søkere og mottakere av Kreftforeningens forskningsmidler

# Mottakerinstitusjoner

Kreftforeningen har delt ut mer enn 1,4 milliarder kroner de siste seks årene, og midlene fordeles ujevnt utover landet. Dette har sin naturlige forklaring i størrelsen på de ulike forskningsmiljøene, og ikke minst hvilke institusjoner som søker midler. Over halvparten av alle midlene har gått til Oslo universitetssykehus, og de største institusjonene i Oslo har totalt mottatt 67 prosent av Kreftforeningens totale forskningsmidler. Selv om dette er ulikheter som enkelt lar seg forklare, er det Kreftforeningens ønske at det finnes kreftforskningskompetanse med høy kvalitet flere steder i landet.

94 % av Kreftforeningens forskningsbudsjett har gått til konkurranseutsatte og fagfellevurderte prosjekter.

## Oslobaserte institusjoner blir tildelt desidert flest midler fra Kreftforeningen



**FIGUR 20** Kreftforeningens forskningsmidler gitt til ulike mottakerinstitusjoner akkumulert i perioden 2016-21. Alle tildelingene unntatt de inviterte prosjektene var konkurranseutsatte og fagfellevurdert. Kreftregisteret har høyest innvilgelsesprosent med 36 prosent.

\*Såkorn inkluderer Vaccibody AS, Lytix Biopharma og BEVITAL.

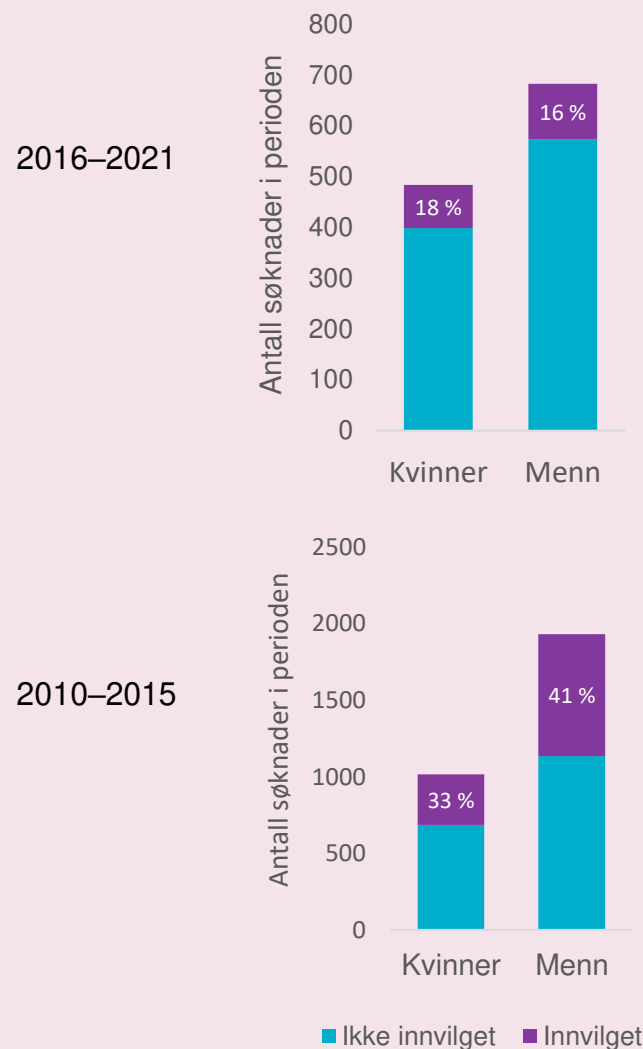
## Kjønnsfordeling på søkere

I løpet av de 12 siste årene har Kreftforeningen endret den frie, konkurranseutsatte utlysningen. Fra å håndtere 500–600 del søknader per år frem til 2015, gikk vi over til større, prosjektbaserte søknader. Interessant nok ser vi en endring i innvilgelsen mellom disse to periodene. Fra å ha en total innvilgelse på 38 prosent i perioden 2010–2015, har vi nå i gjennomsnitt en innvilgelse på 17 prosent. Dette er kanskje ikke så overraskende da en innvilgelse i 2010–2015 kunne bety alt fra 50 000 til 4 millioner kroner, mens søknadsrammen fra 2106 med noen unntak ble satt til 8 millioner kroner.

Det mest interessante er endringen i kjønnsfordelingen. I den siste perioden har andelen av kvinnelige søkere økt, selv om den fremdeles er noe lavere enn for menn. Innvilgelsen blant kvinner har imidlertid økt betraktelig i forhold til innvilgelsen blant menn. I den forrige perioden var det større forskjell på kjønnsbalansen i søkermassen og hele 8 prosentpoeng lavere innvilgelse blant kvinner.

- **Kvinner har nå høyere innvilgelsesprosent enn menn**
- **Det er fremdeles flere menn enn kvinner som søker**
- **Mottatte søknader for 2010–2015 var nesten 3000**
- **Mottatte søknader for 2016–2021 var nesten 1200**

*Kvinner har nå høyere innvilgelsesprosent enn menn*



**FIGUR 21** Antall søknader fordelt etter søkers kjønn, mottatt til Kreftforeningens hovedutlysning, akkumulert i to perioder. Innvilgede søknader er vist i prosent av innsendte søknader innenfor den gitte kjønnsategorien.

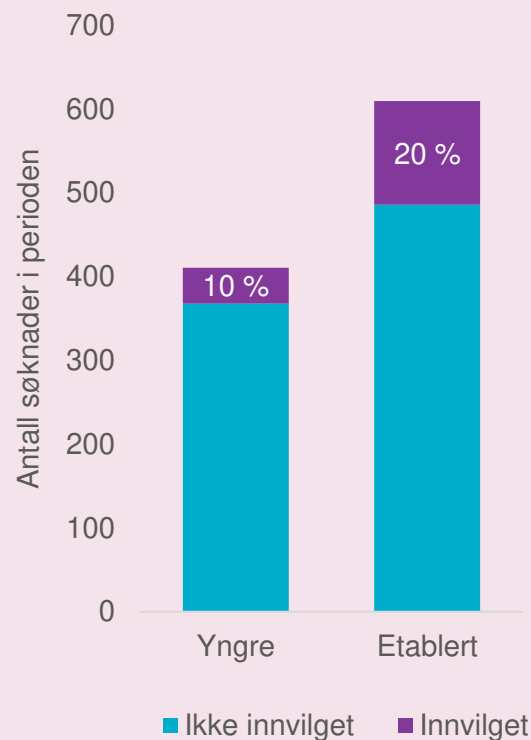
# Forskningserfaring blant søkerne

Konkurransettelsens store fordel er at det er de best utrustede forskerne som får innvilget søknadene sine, men dette har en slagside.

For Kreftforeningens konkurranseutsatte utlysninger viser det seg at de etablerte forskerne, definert som forskere med minst 12 års forskning etter avlagt doktorgrad, har dobbelt så høy innvilgelse som de yngre forskerne. Dette er naturlig ettersom de eldste forskerne ofte har bedre forutsetninger, nettverk, erfaring og kompetanse til å levere gode forskningssøknader og god forskning. Slagsiden er imidlertid at vi kan miste den oppvoksende generasjonen med gode forskere dersom de ikke får støtte til å etablere seg. Dette er noe Kreftforeningen er klar over, og vurderer tiltak for å motvirke.

- 20 % innvilgelse blant etablerte forskere
- 10 % innvilgelse blant yngre forskere
- Yngre forskere sender færre søknader

*Etablerte søkere har dobbelt så stor innvilgelsesprosent som yngre forskere*



**FIGUR 22** Antall søknader fordelt på karrierenivå, mottatt til Kreftforeningens hovedutlysning, akkumulert i 2016–2021. Prosenttallet i figuren viser at yngre og etablerte søkere har henholdsvis 10 prosent og 20 prosent innvilgelse.

# Fremtredende forskere

Gjennom Kong Olav Vs kreftforskningspris ønsker Kreftforeningen å verdsette en norsk forsker som har utmerket seg innen kreftforskning. Ni av prisvinnerne siden prisen ble opprettet, er også blant de 15 forskerne som har mottatt flest midler fra Kreftforeningen i perioden 2010–2021. Totalt sett har disse forskerne mottatt nesten en halv milliard kroner, noe som tilsvarer 18 prosent av de totalt tildelte forskningsmidlene i denne perioden.

## Prosjektledere som har mottatt flest midler 2010–2021

Prosjektledere	Totalt beløp
Helland, Åslaug	102 897 469
Bjerkvig, Rolf	46 174 779
Taskén, Kjetil	38 733 105
Gjertsen, Bjørn Tore	35 707 511
Lønning, Per Eystein	35 014 387
Stenmark, Harald Alfred	32 850 177
Kristensen, Vessela	31 786 603
Lothe, Ragnhild	31 353 473
Enserink, Jorrit	30 172 869
Bruserud, Øystein	28 185 454
Krakstad, Camilla	27 555 760
Simonsen, Anne	26 688 885
Kaasa, Stein	25 940 000
Ree, Anne Hansen	25 773 253
Kyte, Jon Amund	25 300 000
<b>Totalt</b>	<b>459 710 000</b>

**TABELL 1** De 15 forskerne som har mottatt flest forskningsmidler fra Kreftforeningen, akkumulert i perioden 2010–2021.

\* Forskere som har mottatt Kong Olav Vs kreftforskningspris.

## Mottakere av Kong Olav Vs kreftforskningspris 1992–2022

2022	Håvard E. Danielsen
2021	Bjørn Tore Gjertsen*
2020	Bjarne Bogen
2019	Anne Simonsen* og Norwegian Breast Cancer Group
2018	Vessela Kristensen*
2017	Per Ottar Seglen
2016	Kjetil Taskén*
2015	Rolf Bjerkvig*
2014	Harald Stenmark*
2013	Olav Dahl
2012	Claes G. Tropé
2011	Sverre Heim
2010	Lars J. Vatten
2009	Lars A. Akslen
2008	Hans E. Krokan
2007	Ragnhild A. Lothe*
2006	Øystein Fodstad
2005	Stein Kaasa*
2004	Erlend B. Smeland
2003	Sjur Olsnes
2002	Eiliv Lund
2001	Erling Seeberg
2000	Anders Waage
1999	Per Eystein Lønning*
1998	Kirsten Sandvig
1997	Sophie D. Fosså
1996	Rune Blomhoff
1995	Stein-Ove Døskeland
1994	Anne Lise Børresen-Dale
1993	Terje Espevik
1992	Per Magne Ueland

**TABELL 2** Mottakere av Kong Olav Vs kreftforskningspris siden den ble opprettet i 1992.

\* Forskere som er blant de 15 som har mottatt flest midler fra Kreftforeningen i perioden 2010–2021.



# Dataanalysene

Tallene i denne rapporten kommer hovedsakelig fra søknadsportalen til Kreftforeningen, INSIGHTS. I denne databasen lagres kategorisert informasjon som kan trekkes ut i analyser. En del tildelinger har opp gjennom årene gått utenom databasen, og disse dataene er lagt inn manuelt ut fra informasjon fra styresaker, økonomiseksjonen og andre lagrede dokumenter i Kreftforeningens dataarkiv. Usikkerheten i tallene knytter seg til om samtlige tildelinger som har funnet sted er inkludert. I analysene har vi heller ikke inkludert tilbaketrunkne midler. Totalt ser vi et avvik mellom økonomiseksjonens oversikter og tallene i denne rapporten på 20–35 millioner kroner i løpet av de siste 12 årene (1,3 prosent av totalbeløpet).

Dataene arkivert i INSIGHTS er stort sett lagt inn av søker/prosjektleder. Kategorier og nøkkelord har endret seg over tid, for eksempel har kreftformer tidligere vært på norsk og hatt en litt tilfeldig navngiving. Fra 2016 har vi bedt alle mottakere av midler om å oppdatere informasjon om kreftform til de standardiserte ICD10-kategoriene. Denne informasjonen har vi ikke for ikke-innvilgede søknader og heller ikke for tildelinger gjort utenfor INSIGHTS. Det samme gjelder for HRCS-kategorisering: for søknader i INSIGHTS er dette gjort av forsker, for tildelingene utenfor er det gjort av forfatter av rapporten.

I noen av analysene har dataene fra databasen blitt tilpasset denne rapporten. Det vil si at vi av formidlingshensyn har foretatt enkelte egendefinerte kategoriseringer og sammenslåinger. Det er imidlertid ingen eksakt vitenskap å kategorisere informasjon om forskningsprosjekter; ett og samme prosjekt kan dekke mange tema og nøkkelord, mens det i analysene bare tilordnes ett.

Der fri forskning vs. strategiske satsinger sammenlignes, er det tatt utgangspunkt i at den frie forskningen består av forskerprosjekter som er tildelt gjennom utlysningen *Open Call*. Rosa sløyfe- eller Krafttak mot kreft-prosjekter, som enkelte år har vært tildelt gjennom denne utlysningen, er trukket ut og lagt sammen med tallene for de strategiske satsingene. Derfor kalles i denne analysen prosjekter der forskeren selv har definert problemstillingen, og ikke vært underlagt føringer, for *fri forskning*, mens alt annet er *strategiske satsinger*. I denne kategorien finner vi dermed vidt forskjellige bevilgninger som Kong Oav Vs kreftforskningspris, Rosa sløyfe-prosjekter og midler til innkjøp av en maskin for helgenomsekvensering.

*Seksjon forskning, Kreftforeningen, 2022*