



**Årsrapport
forskning, innovasjon og utvikling 2022**

Innholdsfortegnelse

Innledning.....	3
Bakgrunn: Organisering.....	4
Bakgrunn: Hvordan måles forskningsaktivitet?	5
Bakgrunn: Hvordan måles innovasjonsaktivitet?	7
Resultater: Hva forskes det på ved SiV?.....	9
Resultater: Forskningspoeng.....	11
Resultater: Vitenskapelige publikasjoner.....	12
Resultater: Doktorgrader	14
Resultater: Ekstern finansiering	15
Resultater: Kliniske behandlingsstudier	16
Resultater: Rangering av helseforetak 2022	18
Resultater: Åpen publisering.....	19
Resultater: Brukermedvirkning i forskning	19
Resultater: Innovasjon.....	21
Resultater: Multisenterstudier, oppdragsstudier og registre	22
Resultater: Årsverk forskning og utvikling	23
Resultater: Kostnader forskning og utvikling	24
Vedlegg.....	25
Forskning- og innovasjonsavdelingen	26
Referanser	26

Innledning

Denne årsrapporten presenterer forsknings- og innovasjonsaktivitet, samt ressursbruk innen forskning og utvikling, ved Sykehuset i Vestfold (SiV) i 2022.

I 2022 publiserte forskere ved SiV 188 vitenskapelige artikler i anerkjente fagfelleverderte tidsskrifter. I tillegg avla hele 6 forskere doktorgrad og sykehuset mottok over 8 millioner i eksterne midler fra Norges Forskningsråd. I 2022 var det 28 aktive kliniske behandlingsstudier ved SiV, hvor hele 926 pasienter ble inkludert. Totalt sett for 2022 beholder dermed SiV sin posisjon som et av sykehusene med høyest forskningsaktivitet i Norge. SiV hadde i tillegg 20 innovasjonsprosjekter som utløste poeng i den nasjonale rapporteringen av innovasjonsaktivitet i 2022 og hadde dermed høy innovasjonsaktivitet sammenlignet med andre HF. Tabell 1 oppsummerer de viktigste indikatorene i rapporten og utviklingen fra 2021 til 2022.



- Det har vært en særdeles høy forsknings- og innovasjonsaktivitet ved SiV i 2022. Dette er gledelig og viser at forskning og innovasjon er sentrale deler av vår virksomhet, sier direktør for forskning og innovasjon Jørn Evert Jacobsen (bilde).

Tabell 1. Oversikt over utvikling av sentrale indikatorer for forskning, kliniske behandlingsstudier og innovasjon ved Sykehuset i Vestfold fra 2021 til 2022. Les mer under de enkelte kapitlene i rapporten.

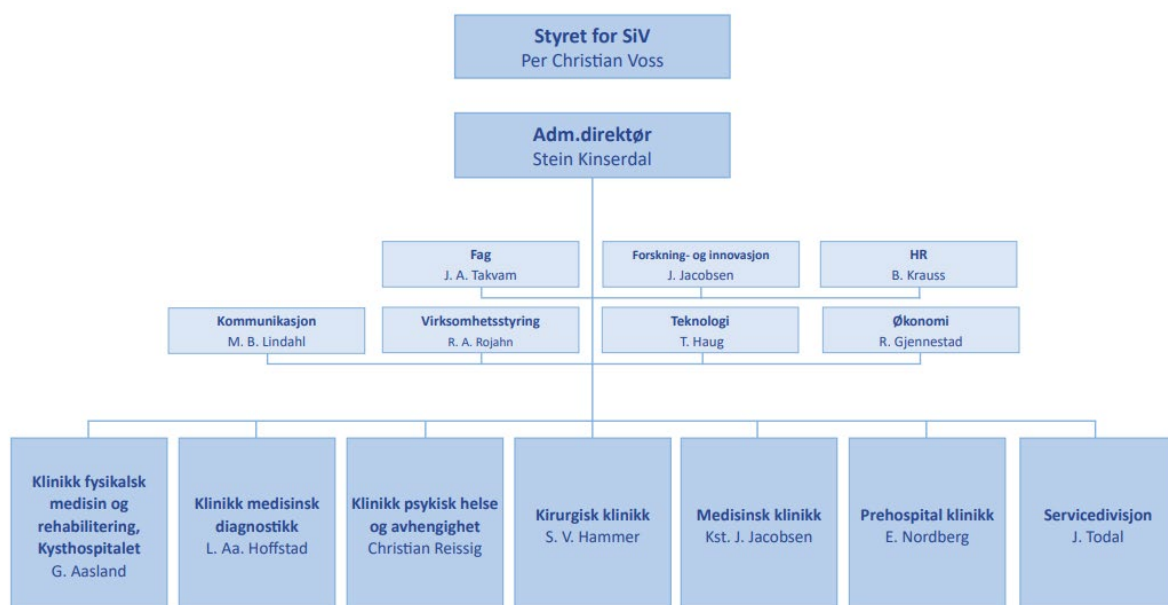
	2021	2022
Forskningspoeng	115,28	137,17
Antall vitenskapelige publikasjoner	172	188
Antall doktorgrader	4	6
Poeng for ekstern finansiering	4,19	8,41
Antall kliniske behandlingsstudier	22	28
Antall nye inkluderte pasienter i kliniske behandlingsstudier	371	926
Innovasjonspoeng	69	45

Forskning er en av sykehusets fire lovpålagte kjerneoppgaver, og blir stadig viktigere for å kunne opprettholde et høyt faglig nivå i pasientbehandlingen og yte god sikkerhet for våre pasienter. Et godt forskningsmiljø bidrar også til en kvalitativ god fag- og kompetanseutvikling, noe som igjen er viktig for rekruttering av dyktige fagpersoner til sykehuset.

Bakgrunn: Organisering

Ved Sykehuset i Vestfold foregår det forskning- og innovasjonsaktivitet i alle klinikkene som driver med diagnostikk og pasientbehandling. Formålet med forskning i helsesektoren er å generere ny kunnskap, som basis for høy kvalitet i diagnostikk og behandling. Forskning og innovasjon har en sentral rolle i all medisinsk utvikling. Det er derfor viktig både å legge til rette for og styrke forsknings- og innovasjonsmiljøene ved sykehuset, i tillegg til å vektlegge god kvalitet på forskningen, samt bidra til en kultur for nytenkning og innovasjon for å skape fremtidens helsetjeneste.

Det er administrerende direktør ved sykehuset som har det overordnede ansvar for forsknings- og innovasjonsvirksomheten. Direktør for forskning og innovasjon leder forsknings- og innovasjonsavdelingen og er systemansvarlig for forskning og innovasjon ved SiV. Figur 1 viser organisasjonskartet til Sykehuset i Vestfold, hvor Forsknings- og innovasjonsavdelingen er plassert direkte under Administrerende direktør.



Figur 1: Organisasjonskartet for Sykehuset i Vestfold.

Sykehuset har et Forskningsutvalg som er oppnevnt av administrerende direktør for i hovedsak å koordinere forskningsvirksomheten og gi råd om forskning og utvikling. Forskningsutvalget ledes av sykehusets forskningssjef og består av forskningsgrupeledere fra de ulike klinikkene ved sykehuset, brukerrepresentant og en representant fra forsknings- og innovasjonsavdelingen.

Sykehuset har også et Idemottak for oppfølging av ideer og innovasjonsprosjekter ved sykehuset, som består av sentrale stabsenheter (fra teknologi/IKT og eHelse, kvalitet, forskning og innovasjon), samt klinikk- og brukerrepresentant.

Bakgrunn: Hvordan måles forskningsaktivitet?

Forskningsaktiviteten til norske helseforetak beregnes årlig i den nasjonale [Forskningsmålingen](#) som gjennomføres i regi av Helse- og omsorgsdepartementet (HoD). Her danner ulike indikatorer grunnlag for beregning av foretakenes forskningspoeng. Forskningspoengene danner igjen grunnlag for fordelingen av det resultatbaserte statlige tilskuddet til forskning til de regionale helseforetakene.

Forskningsmålingen

For å kunne dokumentere forskningsaktiviteten i norske helseforetak, ble det i 2003 innført et målesystem med indikatorer. Dette måle- og finansieringssystemet kalles Forskningsmålingen og skal fungere som et insentiv for å nå overordnede mål for forskning i helseforetakene, som økt produktivitet og kvalitet på forskningen, økt internasjonalt forskningssamarbeid, flere doktorgrader i sykehusene, økt ekstern finansiering og økt antall kliniske behandlingsstudier.

Forskningsmålingen er basert på helseforetakenes rapportering av vitenskapelige publikasjoner i [Cristin](#), samt rapportering av avlagte doktorgrader og ekstern finansiering av forskning til [NIFU](#) (Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning). I tillegg ble det i 2019 innført rapportering av kliniske behandlingsstudier som inkluderes i forskningsmålingen. Poengene for kliniske behandlingsstudier (KBS-poeng) blir ikke summert sammen med poeng fra de øvrige forskningsindikatorene (publikasjoner, doktorgrader og ekstern finansiering). HoD har besluttet at 15 % av det resultatbaserte tilskuddet til de *regionale* helseforetakene fra og med 2020 skal baseres på KBS-poeng, mens 85 % av tilskuddet skal fordeles basert på poengsummen av de øvrige forskningsindikatorene.

Forskningsmålingen består av:

- **Forskningspoeng**
som er beregnet ut fra følgende indikatorer:
 - Produksjon av vitenskapelige artikler (publikasjonspoeng)
 - Avlagte doktorgrader
 - Tildeling av ekstern finansiering fra Norges Forskningsråd og EU
- **Poeng for kliniske behandlingsstudier** (medregnes ikke i forskningspoengene på HF nivå)

Publikasjonspoeng, doktorgrader og ekstern finansiering

Publikasjonspoeng er en indikator på omfang og kvalitet i vitenskapelig publisering.

Publikasjonspoeng fremkommer ved å multiplisere forfatterandeler med vekt for kombinasjonen av publikasjonsform og kvalitetsnivå på publikasjonskanalen, og eventuelt med vekt for internasjonalt samarbeid. En forfatterandel er enhver unik kombinasjon av forfatter og institusjon i publikasjonen. Kvalitetsnivå 2 på tidsskriftet (ledende tidsskrifter som utgir omtrent 20 % av publikasjonene innenfor et gitt forskningsfelt) gir vekt 3. Alle andre tidsskrifter som inngår i målesystemet gir vekt 1. Internasjonalt medforfatterskap gir vekt 1,3.

Avlagte doktorgrader kan rapporteres inn så lenge 25 % eller mer av kandidatens doktorgradsarbeid er utført ved eller finansiert av institusjonen, og gir inntil 3 forskningspoeng. Dette er en av grunnene til at doktorgrader prioriteres ved søknad om interne forskningsmidler ved sykehuset. I tillegg gis det uttelling for tildeling av ekstern finansiering fra Norges forskningsråd og EU, hvor 10 forskningspoeng gis pr. tildelt million av EU-midler og 1 poeng gis pr. tildelte million fra Norges forskningsråd.

Indikator for kliniske behandlingsstudier

For å stimulere til at det gjennomføres flere kliniske behandlingsstudier, er det nå opprettet en indikator for kliniske behandlingsstudier som inngår i Forskningsmålingen. Klinisk behandlingsstudier er definert som *alle kliniske behandling- og rehabiliteringsstudier som kan påvirke pasientforløpet til forskningsdeltakerne, og som er åpne for inklusjon*. Det inkluderer også ikke-randomiserte kliniske behandlingsstudier, forutsatt at dette er studier på pasienter som mottar helsehjelp (en intervensjon) i spesialisthelsetjenesten. Indikatoren består av to tellende faktorer:

- i) oppstart av en studie og koordineringsansvar
- ii) antall pasienter

For mer informasjon om beregning av disse to faktorene se [Forskningsmålingen 2022](#).



Bakgrunn: Hvordan måles innovasjonsaktivitet?

Innovasjon er noe *nytt* og *nyttig* som er tatt i bruk og skaper verdi (*nyttiggjort*). Helsetjenesten drives av ny kunnskap og innovasjoner som er med på å gi stadig bedre pasientbehandling og pasientopplevelse tilpasset den enkelte. Innovasjon skal sikre tilgangen på nye løsninger som medfører kortere ventetider, økt pasientsikkerhet, bedre tilgjengelighet og økt kvalitet i pasientbehandlingen. Utover løsninger som er direkte knyttet til pasientbehandlingen, er innovasjonsaktiviteten ved Sykehuset i Vestfold rettet mot å utvikle nye løsninger som fører til effektivisering, arbeidsbesparelse eller forenkling for ansatte i helseforetaket (i tråd med [Regional utviklingsplan for Helse Sør-Øst](#)).

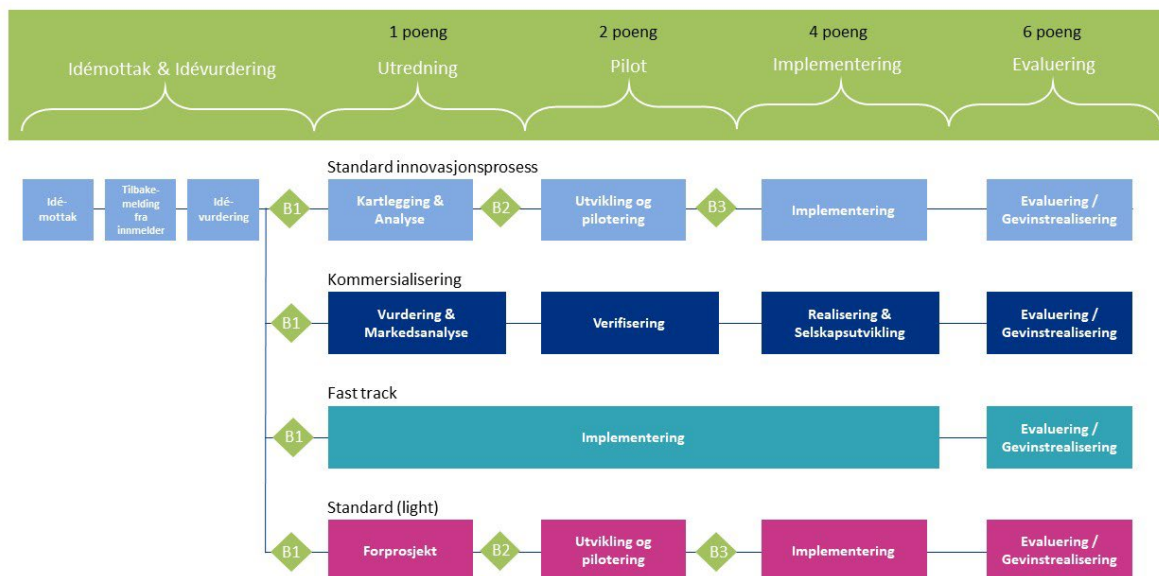
Fra og med 2019 rapporterer helseforetakene på en nasjonal [innovasjonsindikator](#). Formålet med denne indikatoren er å dokumentere og følge opp innovasjonsaktiviteten i helseforetakene, samt å stimulere til implementering og spredning av innovasjoner i og mellom helseforetakene. Rapportering av indikatoren inngår i målesystemet til HoD, men foreløpig uten at det er knyttet finansiering til målingen. Under forutsetning av god kvalitet på dataene, vil også innovasjonsindikatoren på sikt kunne gi en omfordeling av det resultatbaserte tilskuddet. Sykehuset i Vestfold rapporterer sin innovasjonsaktivitet via ide- og innovasjonssystemet [Induct](#).

Innovasjonsmålingen består av:

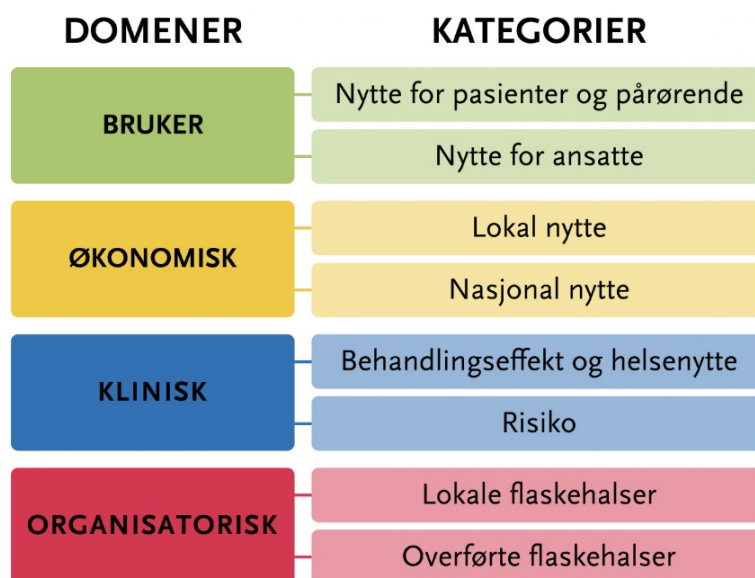
- **Innovasjonspoeng**
som er beregnet ut fra følgende indikatorer:
 - Aktivitet
 - Nytte

Innovasjonspoengene i 2022 er basert på to faktorer: aktivitet og nytte. *Aktivitetsindikatoren* angir hvor mange innovasjonsprosjekter helseforetaket arbeider med i de ulike innovasjonsfasene og gir poeng per fase et prosjekt har gjennomgått (basert på Induct registreringer), se figur 2.

Nytteindikatoren angir nytteverdien av et prosjekt og består av en konkret nyttevurdering av følgende domener: *bruker, økonomisk, klinisk og organisatorisk nytte*, se figur 3.



Figur 2: Illustrasjonen viser de ulike fasene i et innovasjonsprosjekt (utredning, pilot, implementering og evaluering) og poengene de gir knyttet til aktivitetsindikatoren, som er en del av innovasjonsmålingen.



Figur 3: Illustrasjonen viser de ulike domene og kategoriene som vurderes når man gjennomfører en nytteevaluering av en innovasjon (se også [Nytteverdi og tidlig beslutningsstøtte](#)).

Resultater: Hva forskes det på ved SiV?

Det foregår helseforskning av høy kvalitet innen en rekke ulike fagområder ved Sykehuset i Vestfold. Forskningsprosjektene kan komme av engasjementet fra en enkelt medarbeider, være et samarbeid med andre institusjoner og/eller være initiert av klinikkledelsen. Felles for prosjektene er at de som hovedregel er knyttet til pasientnære problemstillinger og klinisk praksis med utgangspunkt i de undersøkelser og den behandling som gis ved sykehuset. Målet er at forskningen skal frembringe ny kunnskap som kommer pasientene til gode og gir de en kvalitetssikret og best mulig behandling. Det er et økt fokus på brukermedvirkning i forskning og forskningen ved SiV skal, så langt det lar seg gjøre, være forankret i brukermedvirkning. Sykehuset har som målsetning å øke samarbeid på tvers av sykehus (gjennom multisenterstudier), med industri og andre eksterne aktører.

En gjennomgang av sykehusets vitenskapelige publikasjoner i 2022 viser et bredt spekter av ulike tema det forskes på relatert til både barn, voksne og eldre, gjennom hele pasientforløpet, innen både medisin, kirurgi, fysikalsk medisin, psykiatri og rus. Figur 4 viser hovedtematikkene i de vitenskapelige publikasjonene som utgikk fra SiV i 2022. Det er utfordrende å trekke ut ett tema per artikkel, men dette er gjort etter beste evne for å gi et inntrykk av hva det publiseres forskning om fra SiV. Nasjonalt senter for aldring og helse gjennomfører mye forskning på demens og Alzheimer og dette er hovedgrunnen til at fagfeltet «Nevrologi» blir stort i denne ordskyen. Det er verdt å merke seg at forskning på Cerebral parese, multipel sklerose, hjerneslag og andre nevrologiske sykdommer også faller innenfor dette fagfeltet.



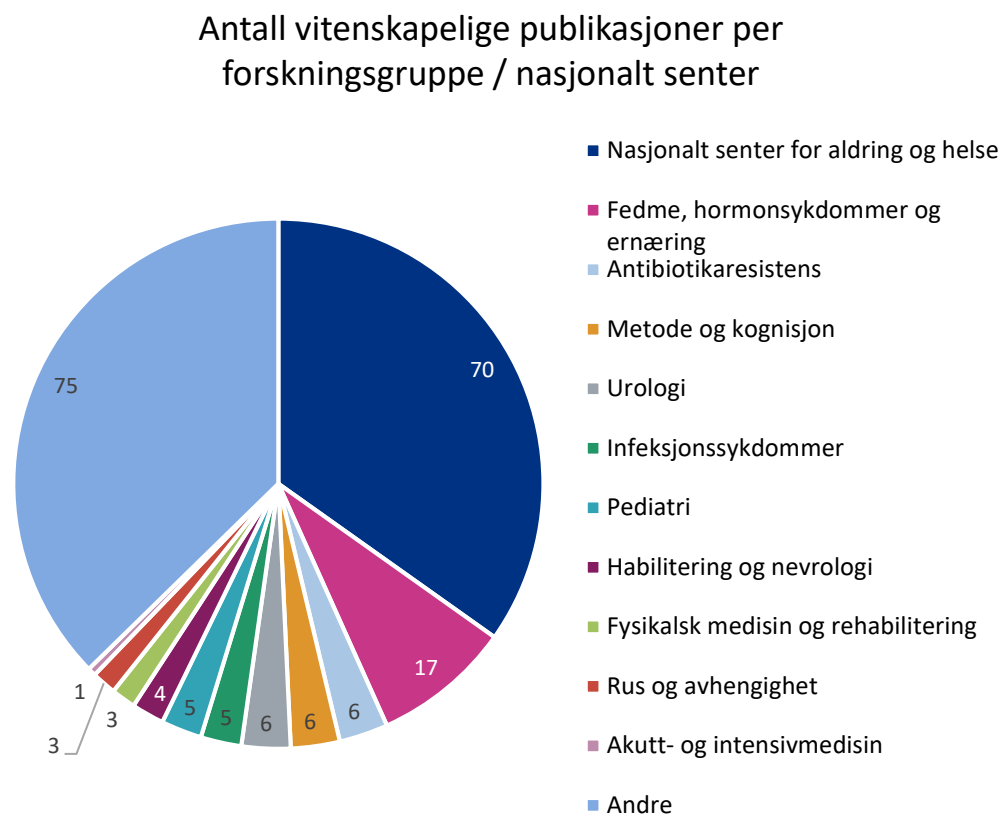
Figur 4: Ordsky som viser hovedtematikkene i de vitenskapelige publikasjonene som utgikk fra Sykehuset i Vestfold i 2022. Kilde: Cristin og WordArt.com

Forskningsgrupper ved SiV

I tillegg til et stort forskningsmiljø ved Nasjonalt senter for aldring og helse har SiV nå formalisert [10 forskningsgrupper](#) ved foretaket. De etablerte forskningsgruppene er:

- Akutt- og intensivmedisinsk forskningsgruppe
- Forskningsgruppe Antibiotikaresistens
- Forskningsgruppe Rehabilitering og nevrologi
- Forskningsgruppe for Fedme, hormonsykdommer og ernæring
- Forskningsgruppe Fysikalsk medisin og rehabilitering
- Forskningsgruppe Infeksjonssykdommer
- Forskningsgruppe Metode og kognisjon
- Forskningsgruppe Rus og avhengighet
- Pediatrisk forskningsgruppe
- Urologisk forskningsgruppe

Se Figur 5 for oversikt over antallet vitenskapelige publikasjoner som ble produsert av hver enkelt forskningsgruppe / nasjonalt senter i 2022.



Figur 5: Antall vitenskapelige publikasjoner fra de ulike forskningsgruppene ved SiV og Nasjonalt senter for aldring og helse i 2022. «Andre» representerer alle publikasjonene som ikke har tilhørighet til en opprettet forskningsgruppe / et nasjonalt senter, og de temattikkene med høyest representasjon her er oftamologi, psykologi og onkologi.

Resultater: Forskningspoeng

Forskningspoengene fremkommer av poeng for publikasjoner, doktorgrader og ekstern finansiering. Mange forskere ved sykehuset publiserer sine resultater i anerkjente nasjonale og internasjonale tidsskrifter. Vi ser en økning fra 172 vitenskapelige publikasjoner i 2021, til 188 vitenskapelige publikasjoner i 2022. Antall publikasjoner i nivå 2 tidsskrifter økte betraktelig fra 24 i 2021 til 34 i 2022. Antall publikasjoner med internasjonalt medforfatterskap var 69 i 2021 og økte til 84 i 2022. Det ble i 2022 avlagt hele 6 doktorgrader ved Sykehuset i Vestfold. Sykehuset mottok 8,41 millioner fra Norges Forskningsråd, noe som resulterte i 8,41 poeng for ekstern finansiering. Totalt sett økte antall forskningspoeng for Sykehuset i Vestfold fra 115,28 i 2021 til 137,17 i 2022, se tabell 2.

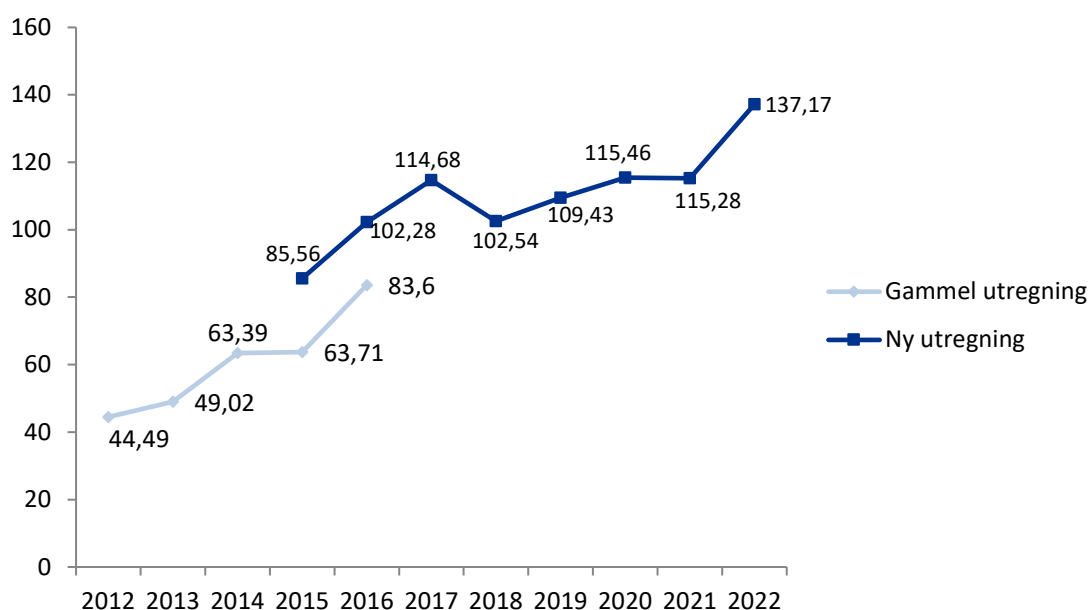
Tabell 2: Oversikt over forskningspoeng ved Sykehuset i Vestfold i perioden 2020 – 2022 og indikatorene som ligger bak. Kilde: NIFU/HoD

	2020	2021	2022
Antall vitenskapelige publikasjoner	164	172	188
Nivå 2 publikasjoner	31	24	34
Publikasjoner med internasjonal medforfatter	76	69	84
Artikkelpoeng *	99,65	99,1	110,76
Antall doktorgrader	4	4	6
Doktorgradspoeng *	12	12	18
Poeng for antologier / monografier *	0	0	0
Poeng for ekstern finansiering *	3,8	4,19	8,41
Totalsum forskningspoeng	115,46	115,28	137,17

*Poengverdiene som utgjør forskningspoengene.

Figur 6 under viser utviklingen i forskningspoeng ved Sykehuset i Vestfold fra 2012 til 2022.

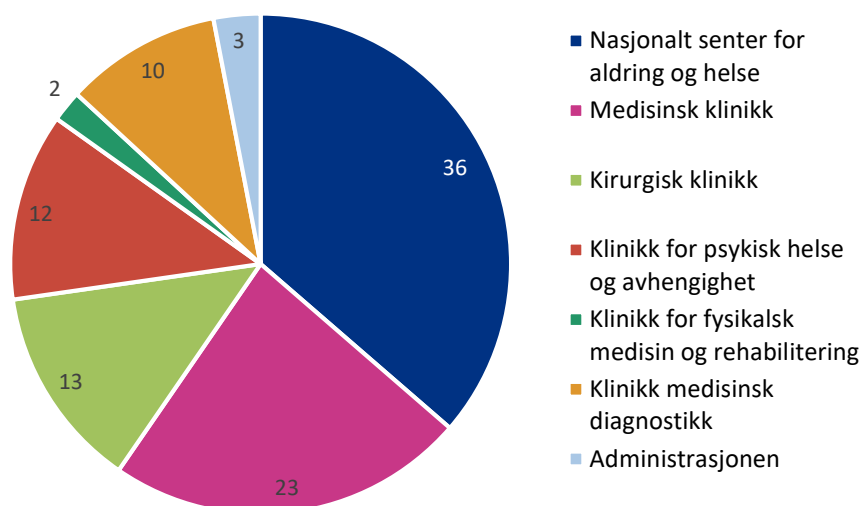
Forskningspoeng SiV HF



Figur 6: Utviklingen av forskningspoeng ved Sykehuset i Vestfold i perioden 2012 – 2022.

Resultater: Vitenskapelige publikasjoner

Alle klinikkene ved sykehuset har forskere som bidrar til forskningsaktivitet gjennom publisering i anerkjente tidsskrifter. Figur 7 viser prosentvis fordeling av publikasjonspoeng per klinikk/senter ved Sykehuset i Vestfold for 2022. Nasjonalt senter for aldring og helse har høyest antall publikasjonspoeng i 2022 og stod for 36 % av alle publikasjonspoengene ved SiV.



Figur 7: Prosentvis fordeling av publikasjonspoeng mellom klinikker/senter ved SiV for 2022.

Av klinikkene som yter pasientbehandling er det medisinsk klinikk som har høyest antall vitenskapelige artikler, mens nasjonalt senter for aldring og helse har høyest antall vitenskapelige artikler totalt sett. I 2022 har det vært en økning i antall publikasjoner i kirurgisk klinikk, klinikk psykisk helse og avhengighet, klinikk medisinsk diagnostikk og i administrasjonen sammenlignet med 2021 (tabell 3).

Tabell 3: Antall vitenskapelige publikasjoner per klinikk/senter ved SiV i 2021 og 2022.

Antall vitenskapelige publikasjoner, 2021 - 2022						
Klinikk / senter	2021			2022		
	Nivå 1	Nivå 2	Totalt	Nivå 1	Nivå 2	Totalt
Nasjonalt senter for aldring og helse	67	7	74	65	9	74
Medisinsk klinikk	34	9	43	32	12	44
Kirurgisk klinikk	19	4	23	29	6	35
Klinikk for psykisk helse og avhengighet	13	6	19	18	6	24
Klinikk for fysikalsk medisin og rehabilitering	6	1	7	6	1	7
Klinikk medisinsk diagnostikk	13	2	15	20	2	22
Prehospital klinikk	5	0	5			0
Administrasjonen	2	1	3	6	3	9
Sykehuset i Vestfold HF *	1	0	1	1	0	1
Total	148	24	172	154	34	188

*Artiklene registrert på SiVHF er forskere ansatt i klinikkene som ikke er registrert med klinikktilhørighet i Cristin.

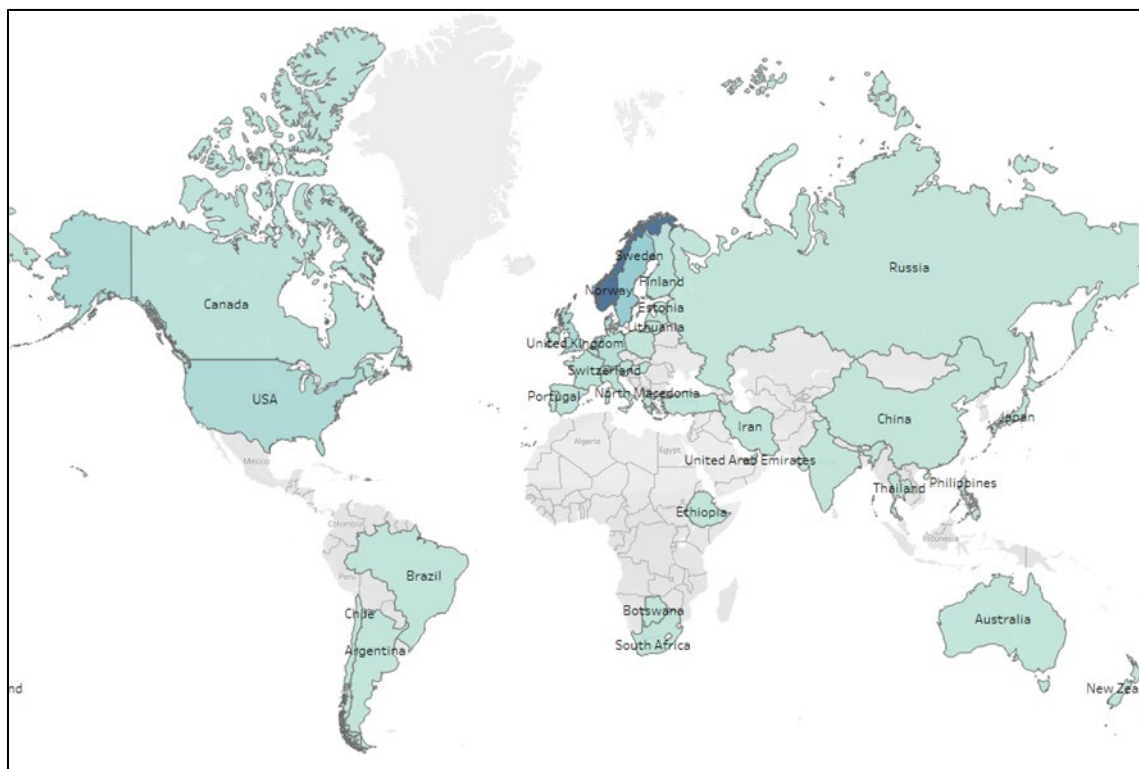
Internasjonalt samarbeid

Mange forskere ved Sykehuset i Vestfold har et produktivt samarbeid med ulike internasjonale forskningsmiljøer. I 2022 hadde forskere ved SiV 84 publikasjoner med internasjonalt medforfatterskap (45% av publikasjonene) og publiseringssamarbeid med forskere fra 42 forskjellige land. Tabell 4 viser antall artikler med internasjonalt medforfatterskap per klinikk/senter for 2021 og 2022. Det er kirurgisk klinikk som har størst andel publikasjoner med internasjonalt samarbeid (69%), etterfulgt av administrasjonen (56%).

Tabell 4: Antall vitenskapelige publikasjoner med internasjonalt medforfatterskap per klinikk / senter ved SiV i 2021 og 2022.

Klinikk / senter	2021	2022
Nasjonalt senter for aldring og helse	27	24
Medisinsk klinikk	20	19
Kirurgisk klinikk	9	24
Klinikk psykisk helse og rusbehandling	7	10
Klinikk fysikalsk medisin og rehabilitering	5	3
Klinikk medisinsk diagnostikk	6	9
Prehospital klinikk	1	0
Administrasjonen	0	5
Total	69	84

Internasjonalt publikasjonssamarbeid skjedde i størst grad i samarbeid med Sverige, Nederland, USA, Storbritannia og Nord-Irland og Danmark i 2022. Figur 8 viser i farge hvilke land forskere ved Sykehuset i Vestfold hadde internasjonalt publikasjonssamarbeid med.



Figur 8: Forskere ved SiV samarbeider med forskere over hele verden. Figuren viser hvilke land (markert med farge) SiV publiserte sammen med i 2022. Kilde: Cristin.

Resultater: Doktorgrader

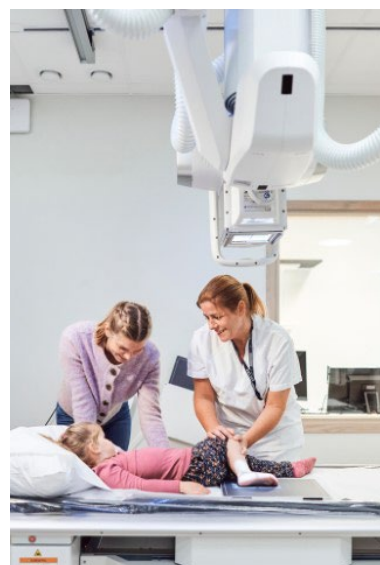
Det var hele 6 forskere ved Sykehuset i Vestfold som avla doktorgrad i 2022 (tabell 5).

– Hele 6 forskere ved SiV har avlagt sin doktorgrad i 2022. Vi har ikke hatt så mange disputaser på ett år siden 2017, og det er all grunn til å være stolte av våre forskere sin innsats, sier forskningssjef Tomm Bernklev.

Forsknings- og innovasjonsavdelingen gratulerer alle sammen på vegne av SiV, og vi håper de alle vil bidra med nyttig forskning for pasientene våre og sykehuset i årene som kommer.

Tabell 5: Avlagte doktorgrader ved Sykehuset i Vestfold i 2022. Kilde: NIFU rapportering 2022

Kandidat	Klinikk	Tittel
Jørgen Melau	Prehospital klinikk	<i>Physiological changes following swimming in cold water in triathlon and military operations</i>
Jarle Berge	Klinikk fysikalsk medisin og rehabilitering	<i>Effect of aerobic endurance exercise on cardiorespiratory fitness, energy expenditure, weight loss and health-related quality of life in severe obesity</i>
Farhat Fatima	Medisinsk klinikk	<i>Gastric bypass versus sleeve gastrectomy in type 2 diabetes: Effects on remission of type 2 diabetes and beta cell function</i>
Heidi Cecilie Villmones	Klinikk medisinsk diagnostikk	<i>Investigating the human small intestinal microbiota</i>
Mona Michelet	Nasjonalt senter for aldring og helse	<i>Assessment of symptoms, functioning and needs of home dwelling people with dementia</i>
Karen Sverdrup	Nasjonalt senter for aldring og helse	<i>Mobility in older adults with cognitive impairment and dementia</i>



Resultater: Ekstern finansiering

I tillegg til 8,41 millioner fra Norges Forskningsråd mottok flere forsknings- og innovasjonsprosjekter midler fra eksterne kilder i 2022. Les mer om noen av disse prosjektene her:

Kurativ behandling vs. standard konservativ behandling av eldre menn med ikke-metastatisk, høyrisiko prostatakreft



Overlege Sven Löffeler mottok i 2022 7,8 millioner kroner fra Kreftforeningen og et 6-årig postdoktor-stipend fra Helse Sør-Øst til forskning på pasienter ≥ 75 år diagnostisert med prostatakreft. Dagens behandling av de eldre er ofte konservativ for å unngå bivirkninger som kurativ behandling (stråling eller kirurgi) medfører. Prosjektet, som er en fase tre-studie, skal se om standardbehandlingen brukt på yngre pasienter med ikke-metastatisk høyrisiko-prostatakreft kan gi økt levetid og forbedre livskvalitet hos den eldre pasientgruppen. 960 pasienter fra totalt åtte sentre i Norge og Norden skal inkluderes i studien.

Veiledet behandlingsprogram på internett for pasienter med overvekt og fedme



I 2022 fikk overvektspoliklinikken ved SiV 1,5 millioner kroner fra Helse Sør-Øst for å utvikle et veiledet behandlingsprogram på internett for pasienter med overvekt og fedme. Dette blir et tilbud til ungdom, eldre, de som bor langt unna og de som ikke kan ta fri fra jobben. Tilbudet skal hjelpe pasienten med å gjennomføre varige kostholds- og aktivitetsvaner. Målet er bedre helse, økt livskvalitet og vektreduksjon. Veiledet internettbehandling vil bidra til at man kan tilby flere pasienter behandling med de samme ressursene, i tillegg til å øke kvaliteten på tjenestene. I innovasjonsprosjektet skal det kartlegges brukerbehov, utvikles behandlingsmoduler og systemet skal testes, i tillegg til opplæring og forankring i fagmiljøene. Tjenesten skal deretter testes på rundt 30 pasienter. Når det er gjennomført vil behandlingen evalueres og eventuelt breddes ut til aktuelle pasienter ved SiV og Vestre Viken.

Andre eksterne finansieringskilder til forskning og innovasjon ved SiV i 2022 var Helsedirektoratet, Helseforsk, Nasjonalforeningen for folkehelsen, Nasjonalt servicemiljø SKDE, Oslo kommune, Stiftelsen Dam, Nevsom, Leon Jarners forskningspris og Folkehelseinstituttet.

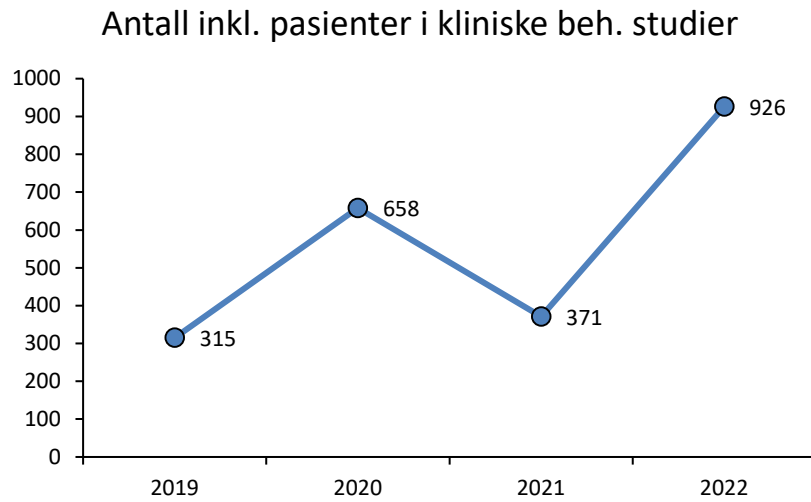
Resultater: Kliniske behandlingsstudier

I beregning av poeng for kliniske behandlingsstudier er det kun studier som rekrutterte pasienter som gir uttelling i målingen. I 2022 var det ved Sykehuset i Vestfold 28 kliniske behandlingsstudier som var tellende, en økning fra 22 i 2021. I disse 28 studiene ble det rekruttert hele 926 pasienter ved SiV, en markant økning fra 371 pasienter i 2021. SiV var koordinerende foretak for 9 rekrutterende klinisk behandlingsstudie. Dette ga sykehuset 24,89 pasientpoeng og 6 koordinatorpoeng i målingen for 2022, se Tabell 6.

Tabell 6: Oversikt over helseforetakenes antall kliniske behandlingsstudier (KBS), koordinatorpoeng (KI), antall pasienter, pasientpoeng og KBS poeng i 2022.

Resultater 2022	Antall KBS	KI Poeng	Antall pasienter	Pasient- poeng	Sum KBS poeng
Oslo universitetssykehus HF	269	72	3376	212,87	284,87
Haukeland universitetssykehus	108	21	2776	97,49	118,49
St. Olavs Hospital HF	104	14	1603	84,31	98,31
Akershus universitetssykehus HF	70	11	2013	59,13	70,13
Vestre Viken HF	48	9	966	38,35	47,35
Helse Stavanger HF	55	3	984	43,64	46,64
Universitetssykehuset Nord-Norge HF	53	5	690	41,17	46,17
Sykehuset Østfold HF	37	6	675	31,37	37,37
Sørlandet sykehus HF	29	6	796	28,98	34,98
Sykehuset i Vestfold HF	28	6	926	24,89	30,89
Helse Møre og Romsdal HF	36	2	648	28,28	30,28
Sykehuset Innlandet HF	25	5	845	22,87	27,87
Diakonhjemmet sykehus	11	10	348	13,02	23,02
Helse Nord-Trøndelag HF	15	1	816	18,67	19,67
Nordlandssykehuset HF	19	0	332	15,94	15,94
Sunnaas Sykehus HF	10	4	124	9,56	13,56
Sykehuset Telemark HF	13	3	304	9,32	12,32
Martina Hansens Hospital	7	0	405	8,62	8,62
Helse Fonna HF	8	1	111	6,61	7,61
Haraldsplass Diagonale sykehus	3	3	86	3,71	6,71
Lovisenberg Diagonale Sykehus	8	0	142	5,96	5,96
Rehabiliteringssenteret AiR	1	3	70	1,85	4,85
Modum Bad	2	1	124	3,37	4,37
Helse Førde HF	7	0	29	3,46	3,46
Solli Distriktpsikiatriske senter	2	1	19	1,78	2,78
Unicare	2	0	43	2,49	2,49
Betanien Hospital	1	0	176	2,25	2,25
Finnmarkssykehuset	3	0	19	1,85	1,85
Revmatismesykehuset AS	1	0	17	1,23	1,23
Helgelandssykehuset HF	1	0	11	1,04	1,04
Haugesund Sanitetsforenings Revmatismesykehus	1	0	3	0,48	0,48
NKS Olaviken Alderspsykiatriske sykehus	1	0	2	0,3	0,3
Lovisenberg Rehabilitering	0	0	0	0	0

I Sykehuset i Vestfolds [Handlingsplan for Forsknings- og innovasjonsstrategi 2019-2022](#) er det et konkret mål å øke antall inkluderte pasienter i kliniske studier årlig. Antall inkluderte pasienter i kliniske behandlingsstudier ved SiV har økt fra 2021 til 2022, se Figur 9.



Figur 9: Antall pasienter inkludert i kliniske behandlingsstudier ved SiV i perioden 2019-2022.



Resultater: Rangering av helseforetak 2022

Sykehuset i Vestfold beholder sin posisjon som et av sykehusene i Norge med høyest forskningsaktivitet utenom universitetssykehusene. Sykehuset i Vestfold har for 2022 en 9. plass rangert ut fra antall vitenskapelige publikasjoner (fra 8. plass i 2021) og en 10. plass rangert fra antall forskningspoeng (9. plass i 2021). Når det gjelder poeng for kliniske behandlingsstudier (KBS poeng) har SiV gått opp fra en 12. plass i 2021 til en 10. plass i 2022. Se Tabell S1 for rangeringen av forskningspoeng i Helse Sør-Øst.

Rangering ut fra antall vitenskapelige artikler:

1. Oslo Universitetssykehus HF
2. Helse Bergen HF – Haukeland universitetssykehus
3. St Olavs Hospital HF
4. Akershus Universitetssykehus HF
5. Universitetssykehuset Nord-Norge HF
6. Helse Stavanger HF
7. Diakonhjemmet sykehus
8. Vestre Viken HF
9. **Sykehuset i Vestfold HF**
10. Sykehuset Innlandet HF

Rangering ut fra forskningspoeng:

1. Oslo Universitetssykehus HF
2. Helse Bergen HF
3. St Olavs Hospital HF
4. Universitetssykehuset Nord-Norge HF
5. Akershus Universitetssykehus HF
6. Helse Stavanger HF
7. Vestre Viken HF
8. Diakonhjemmet Sykehus HF
9. Sykehuset Innlandet HF
10. **Sykehuset i Vestfold HF**

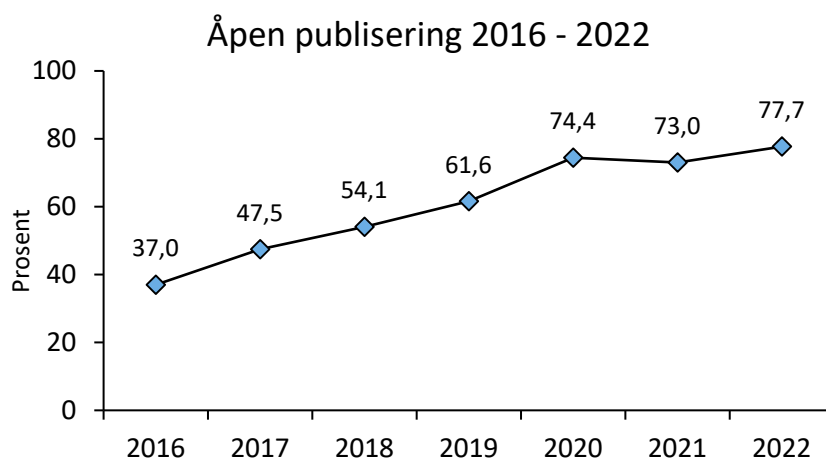
Rangering ut fra KBS poeng:

1. Oslo Universitetssykehus HF
2. Helse Bergen HF
3. St Olavs Hospital HF
4. Akershus Universitetssykehus HF
5. Vestre Viken HF
6. Helse Stavanger HF
7. Universitetssykehuset Nord-Norge HF
8. Sykehuset Østfold HF
9. Sørlandet sykehus HF
10. **Sykehuset i Vestfold HF**

[Her finner du hele målingen fra Helse- og omsorgsdepartementet.](#)

Resultater: Åpen publisering

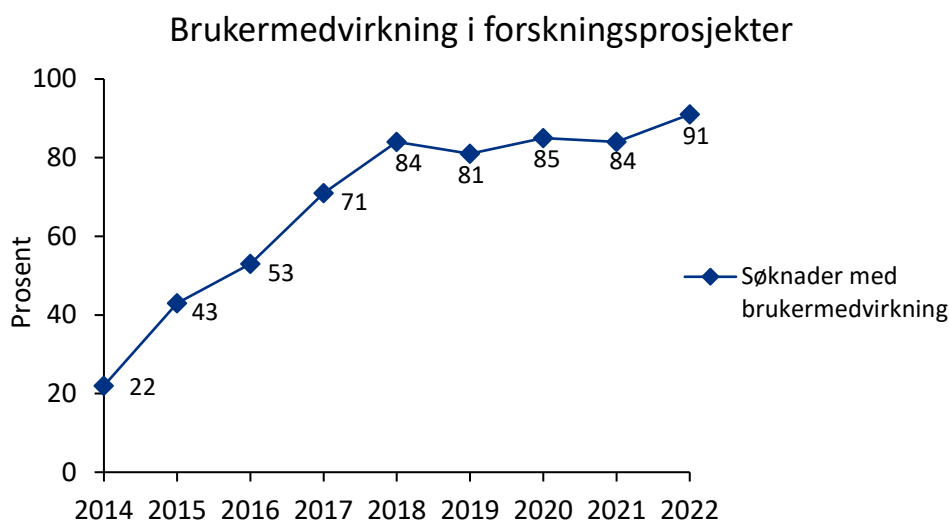
Regjeringen har som mål at publiserte resultater fra offentlig finansiert forskning skal være åpent tilgjengelig og det er stort fokus på publisering i tidsskrifter med åpen tilgang (*Open Access*). I [Handlingsplan for Forsknings- og innovasjonsstrategi 2019-2022](#) er det ett mål at graden av åpen publisering ved Sykehuset i Vestfold skal øke fra nivået i 2017. Figur 10 viser at i 2022 ble 77,7 % av de vitenskapelige artiklene fra SiV publisert åpent og foretakets målet ble innfridd (Kilde: Cristin).



Figur 10: Prosentandelen av publikasjonene ved SiV som har blitt publisert åpent i perioden 2016 – 2022.

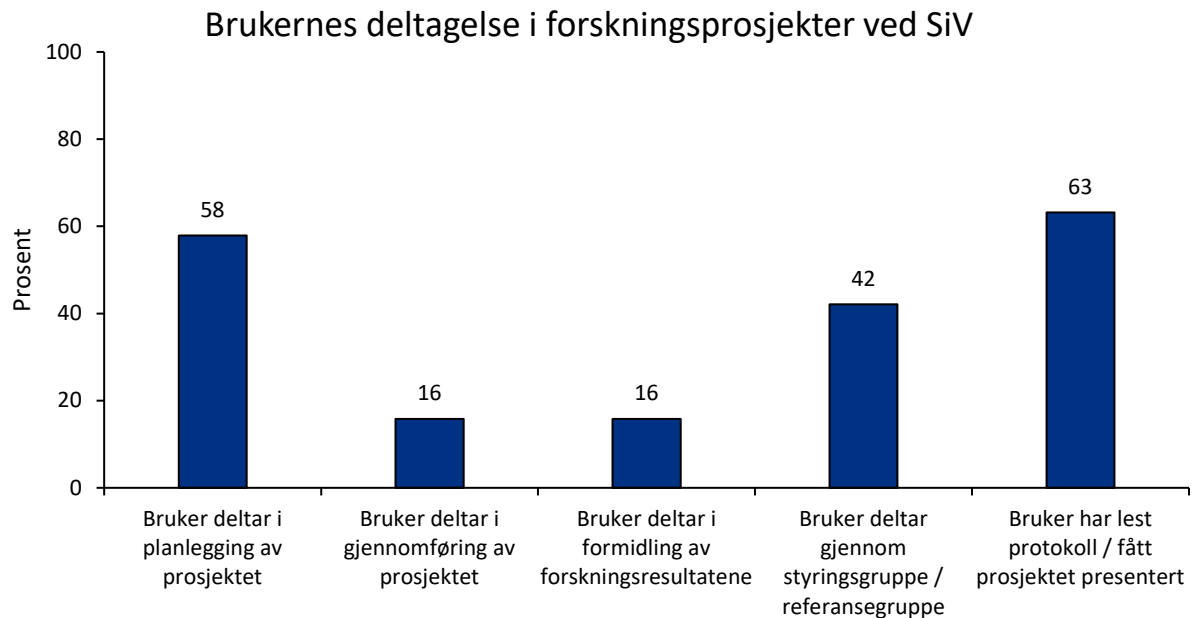
Resultater: Brukermedvirkning i forskning

Det er sterkt fokus på brukermedvirkning i helseforskning. Målsetningen er å skape “pasientens helsetjeneste” hvor forskning tar utgangspunkt i brukernes behov. SiV har vedtatt en tiltaksplan for økt brukermedvirkning i forskning, og forskere ved SiV oppfordres til å ha brukermedvirkning i sine prosjekter. Målingen av brukermedvirkning i forskning ved SiV baserer seg på brukermedvirkning i interne søknader om forskningsmidler, og viser at det er en økende grad av brukermedvirkning i forskning ved sykehuset, se figur 11.

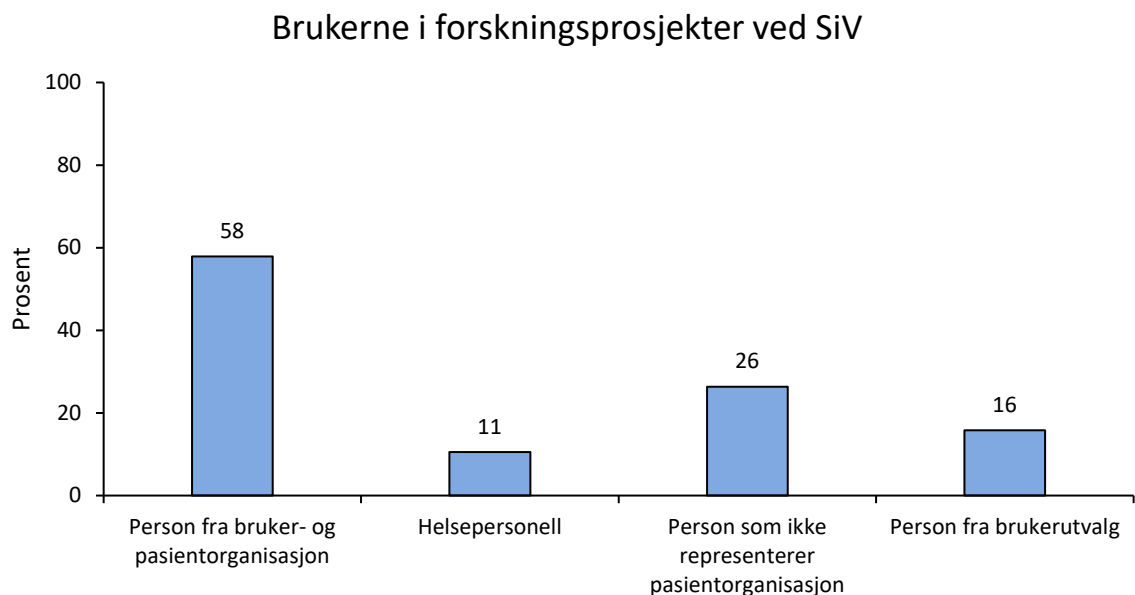


Figur 11: Prosentandel søknader om interne forskningsmidler ved SiV med brukermedvirkning i perioden 2014 – 2022.

Det er nå en høy andel av nye forskningsprosjekter ved SiV som inkluderer brukermedvirkning i ulike faser av prosjektet, og tiden er moden for å se nærmere på hva slags type brukermedvirkning som gjennomføres / planlegges. Hvordan brukere skal delta i forskningsprosjektene som søker om interne forskningsmidler i 2022 og hvem som er brukerne i disse prosjektene er beskrevet i Figur 12 og Figur 13.



Figur 12: Søknader om forskningsmidler i 2022 fordelt på hvordan det er skissert at brukerne skal delta / deltar i prosjektet. Andelen på hver kategori er regnet ut fra antall prosjekter som oppgir brukermedvirkning. Flere kategorier kan være valgt på et enkelt prosjekt.



Figur 13: Søknader om forskningsmidler i 2022 fordelt på hvem som er brukerne i prosjektet. Andelen på hver kategori er regnet ut fra antall prosjekter som oppgir brukermedvirkning. Flere kategorier kan være valgt på et enkelt prosjekt.

Resultater: Innovasjon

Innovasjonspoeng - aktivitet

Innovasjonspoengene i 2022 er basert på aktivitet. Aktiviteten måles i antall innovasjonsprosjekter ved sykehuset og hvor langt de har kommet i innovasjonsprosessen. Sykehuset i Vestfold fikk totalt 45 innovasjonspoeng i 2022, noe som var en nedgang fra 2021, se tabell 7.

Tabell 7: Antall ideer / innovasjonsprosjekter i de ulike fasene i innovasjonsprosessen og medfølgende aktivitetspoeng for SiV i 2020 og 2021. Spredningspoeng vil bli gitt når prosjektet er implementert.

Fase	2021		2022	
	Antall	Poeng	Antall	Poeng
Idefangst	15	0	22	0
Idemottak	27	0	12	0
Forprosjekt	15	15	9	9
Pilot	11	22	5	10
Implementering	8	32	5	20
Spredning	0	0	1	6
Total	76	69	54	45

Nasjonal rangering ut fra innovasjonspoeng for aktivitet

1. Akershus universitetssykehus 284 poeng
2. Vestre Viken 112 poeng
3. Helse Bergen 95 poeng
4. Helse Førde 55 poeng
5. Sykehuset Innlandet 51 poeng
6. **Sykehuset i Vestfold 45 poeng**
7. Sørlandet Sykehus 42 poeng
8. Helse Fonna 40 poeng
9. Oslo Universitetssykehus 34 poeng
10. Helse Nord-Trøndelag 33 poeng

Innovasjonspoeng - nytteverdi

Prosjektet «Virtuelt hjemmesykehus for barn» ved SiV har blitt grundig nyttevurdert. Prosjekter med lav nytteverdi gir 5 poeng, middels nytteverdi gir 10 poeng og høy nytteverdi gir 15 poeng.

Nyttevurderingen av prosjektet «Virtuelt hjemmesykehus for barn» ved SiV ga hele 15 poeng. Totalt fikk dermed SiV 60 innovasjonspoeng (aktivitet + nytte) for året 2022.

Disclosure of invention (DOFI)

[Inven2](#) er Helse Sør-Øst og SiV sin kommersialiseringspartner. INVEN2 bistår med å sikre rettigheter til patentbare oppfinnelser, samt med kommersialisering av ideer og innovasjoner fra sykehusets ansatte. [Handlingsplan for Forsknings- og innovasjonsstrategi 2019-2022](#) har som mål at det skal sendes inn minst 2 DOFI'er fra SiV til Inven2 innen utgang av 2022. Tabell 8 viser at målet er nådd.

Tabell 8: Antall DOFI'er meldt til Inven2 fra SiV i perioden 2019-2022.

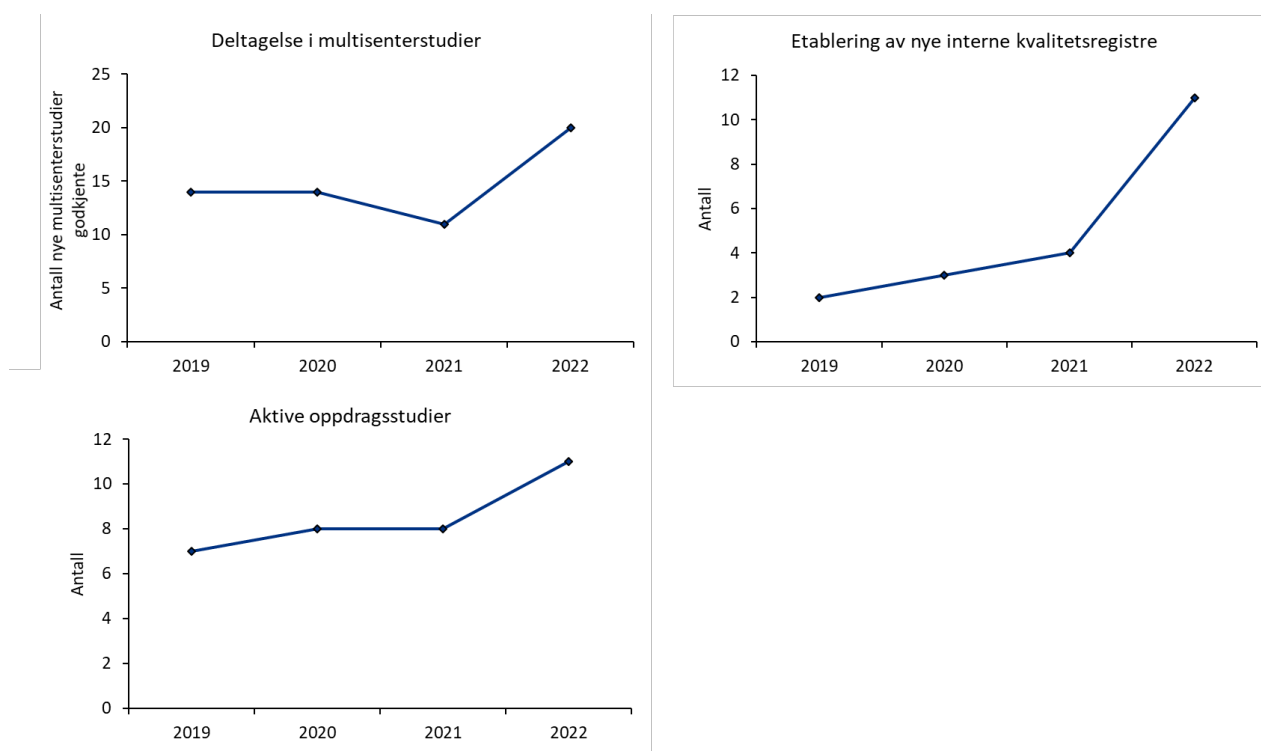
	2019	2020	2021	2022
Antall DOFI	1	3	3	2

Resultater: Multisenterstudier, oppdragsstudier og registre

I [Handlingsplan for Forsknings- og innovasjonsstrategi 2019-2022](#) for Sykehuset i Vestfold er det beskrevet følgende målsettinger:

1. SiV skal delta i minst 5 nye multisenterstudier årlig
2. Det etableres minst ett nytt kvalitetsregister for sentrale pasientgrupper og pasientforløp ved SiV årlig.

I 2022 ble det godkjent deltagelse i 20 nye multisenterstudier (11 i 2021), hvorav SiV var koordinerende foretak for 6 av disse (1 i 2021). Samtidig ble 11 nye kvalitetsregistre godkjent for oppstart (4 i 2021). I 2022 var det i tillegg 11 aktive oppdragsstudier (samarbeid med industrien), mot 8 i 2021. Dermed ble målsettingene i handlingsplanen innfridd med god margin også i 2022. Se figur 14 for utviklingen av disse variablene over tid.



Figur 14: Antall nye godkjente multisenterstudier og interne kvalitetsregistre, samt antall aktive oppdragsstudier ved SiV i perioden 2019 – 2022.

Resultater: Årsverk forskning og utvikling

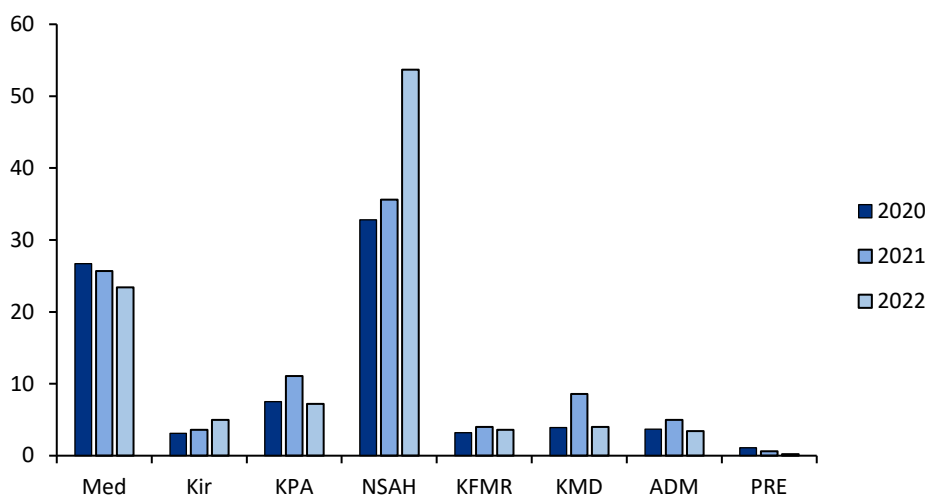
De fleste forskerne ved sykehuset jobber både med klinikk og forskning. Av klinikkene som yter pasientbehandling er det medisinsk klinikk som har rapportert flest antall årsverk knyttet til forskning og utvikling i 2022. Totalt er det nasjonalt senter for aldring og helse, som har rapportert flest antall årsverk knyttet til forskning og utvikling ved SiV i 2022, se tabell 9 og figur 15.

Tabell 9: Antall årsverk rapportert per klinikk/senter knyttet til forskning og utvikling i 2022, og for sykehuset i sin helhet. Kilde: NIFU rapportering 2022

2022	Med	Kir	KPA	NSAH	KFMR	KMD	ADM	PRE	Totalt
Forskning	21,5	4,8	6,9	33,9	3,5	4	3,4	0,2	78,2
Utvikling	1,9	0,2	0,3	19,8	0,1	0	0	0	22,3
Forskning + Utvikling	23,4	5	7,2	53,7	3,6	4	3,4	0,2	100,5

Med: klinikk medisin, Kir: klinikk kirurgi, KPA: klinikk psykisk helse og avhengighet, NSAH: nasjonalt senter for aldring og helse, KFMR: klinikk fysikalsk medisin og rehabilitering, KMD: klinikk medisinsk diagnostikk, ADM: Administrasjonen, PRE: Prehospital klinikk.

Årsverk forskning & utvikling per klinikk



Figur 15: Antall årsverk rapportert knyttet til forskning og utvikling per klinikk/senter i perioden 2020 – 2022. Kilde: NIFU rapportering 2022. *Med: klinikk medisin, Kir: klinikk kirurgi, KPA: klinikk psykisk helse og avhengighet, NSAH: nasjonalt senter for aldring og helse, KFMR: klinikk fysikalsk medisin og rehabilitering, KMD: klinikk medisinsk diagnostikk, ADM: Administrasjonen, PRE: Prehospital klinikk.*

Det har vært en økning på 6,3 årsverk innen forskning og utvikling ved SiV i 2022 sammenlignet med året før. Nasjonalt senter for aldring og helse stod for hele 53% av antall årsverk knyttet til forskning og utvikling ved SiV i 2022. Tallene som vises i tabellene og figurene over er basert på klinikkens innrapportering, og inngår i den årlige rapporteringen til både Helse Sør-Øst og NIFU. Det er verdt å merke seg at siden dataene er basert på selvrappotering så det er noe usikkerhet knyttet til dem.

Resultater: Kostnader forskning og utvikling

Ett av målområdene i [SiVs forsknings- og innovasjonsstrategi 2019-2022](#) er å sikre finansiering og å styrke håndtering av økonomien for forsknings- og innovasjonsaktiviteten ved SiV. Det er et mål i strategien å bruke minst 2% av sykehusets totalbudsjett til forskning. Ressursbruken knyttet til forskning har vært relativt stabil de siste årene. Det har dog vært en økning fra da den første forsknings- og innovasjonsstrategien ved SiV ble vedtatt, da sykehuset lå på rundt 1 % i 2012. Sykehuset brukte 1,7% av driftskostnadene til forskning i 2022, en liten økning fra 1,6% i 2021. Det totale forbruket for forskning og utvikling lå på 2,1% av driftsbudsjettet i 2022 (samme som i 2021).

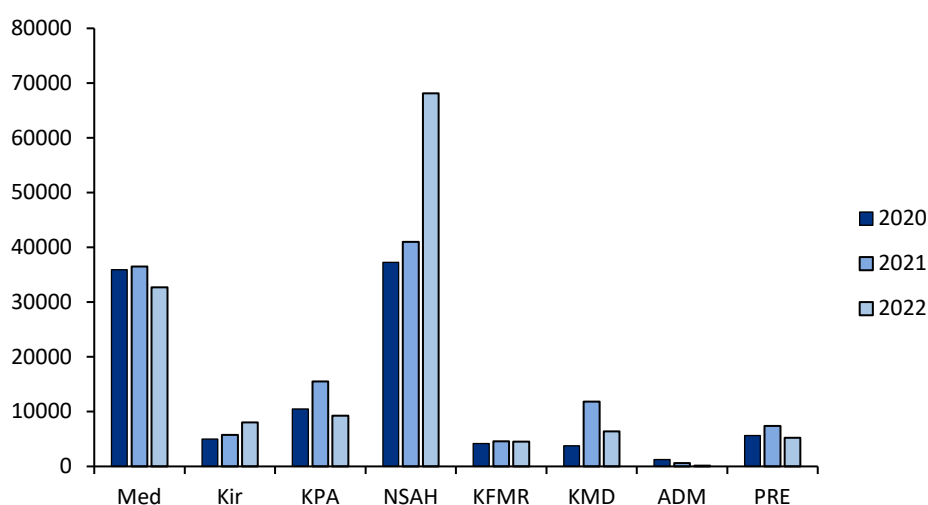
Av klinikkene som yter pasientbehandling er det medisinsk klinikk som har rapportert mest kostnader knyttet til forskning og utvikling ved SiV i 2022, noe som står i stil med at dette er klinikken med flest publikasjonspoeng. Tilsvarende er det nasjonalt senter for aldring og helse som har rapportert mest kostnader knyttet til forskning og utvikling totalt sett. En oversikt over kostnader knyttet til forskning og utvikling per klinikk/senter er vist i tabell 10 og figur 16. Det har totalt sett vært en økning i kostnader knyttet til forskning og utvikling fra 2021 til 2022, fra 122 millioner i 2021 til 134 millioner i 2022.

Tabell 10: Kostnader (i hele tusen) rapportert per klinikk/senter knyttet til forskning og utvikling i 2022, og for sykehuset i sin helhet. Kilde: NIFU rapportering 2022

2022	Med	Kir	KPA	NSAH	KFMR	KMD	PRE	ADM	Totalt
Forskning	30712	7817	8753	40093	4328	6424	167	5221	103515
Utvikling	2006	243	519	28047	220	0	0	0	31035
Forskning + Utvikling	32718	8060	9272	68140	4548	6424	167	5221	134550

Med: klinikk medisin, Kir: klinikk kirurgi, KPA: klinikk psykisk helse og avhengighet, NSAH: nasjonalt senter for aldring og helse, KFMR: klinikk fysikalsk medisin og rehabilitering, KMD: klinikk medisinsk diagnostikk, ADM: Administrasjonen, PRE: Prehospital klinikk.

Kostnader forskning & utvikling per klinikk



Figur 16: Kostnader (i hele tusen) rapportert knyttet til forskning og utvikling per klinikk/senter i perioden 2020 – 2022. Kilde: NIFU rapportering 2022. Med: klinikk medisin, Kir: klinikk kirurgi, KPA: klinikk psykisk helse og avhengighet, NSAH: nasjonalt senter for aldring og helse, KFMR: klinikk fysikalsk medisin og rehabilitering, KMD: klinikk medisinsk diagnostikk, ADM: Administrasjonen, PRE: Prehospital klinikk.

Vedlegg

Tabell S1: I denne tabellen rangeres helseforetakene i Helse Sør-Øst i henhold til forskningspoengene for 2022. Tabellen viser antall publikasjoner, doktorgrader, publiseringspoeng, finansieringspoeng og totale forskningspoeng. Kilde: Forskningsmålingen 2022.

Forskningsmålingen 2022	Antall publikasjoner*	Antall doktorgrader	Publiseringspoeng**	Finansieringspoeng	Forskningspoeng***
Oslo Universitetssykehus HF	2432	91	2164,95	1086,23	3251,17
Akershus Universitetssykehus HF	428	17	333,15	39,22	372,37
Vestre Viken HF	197	5,25	122,9	89,01	211,91
Diakonhjemmet Sykehus HF	199	9	166,2	9,13	175,33
Sykehuset Innlandet HF	174	4,25	134,31	9,11	143,42
Sykehuset i Vestfold HF	188	6	128,76	8,41	137,17
Sørlandet Sykehus HF	169	4,5	123,71	0,86	124,57
Sykehuset Østfold HF	126	3,5	90,06	0	90,06
Lovisenberg Diakonale Sykehus	98	2	70,7	4,94	75,64
Sunnaas Sykehus HF	56	3	37,6	3,13	40,73
Modum Bad	36	1	38,02	0	38,02
Sykehuset i Telemark HF	56	0	33,27	1,7	34,96
Stiftelsen CatoSenteret	5	0	1,53	7,37	8,9
Sykehusapotekene i Sør-Øst RHF	15	0	8,35	0	8,35
Martina Hansens Hospital	9	0	4,86	0	4,86
Frambu Senter for sjeldne funksjonshemninger	7	0	3,64	0	3,64
Lovisenberg Rehabilitering	7	0	3,45	0	3,45
Beitostølen Helseportsenter	5	0	2,43	0,19	2,62
Unicare	5	0	2,5	0	2,5
Rehabiliteringssenteret AiR	3	0	1,41	0,98	2,39
Revmatismesykehuset AS	6	0	2,29	0	2,29
Tyrlistiftelsen	3	0	2,13	0	2,13
Betanien Hospital (Telemark)	1	0	0,83	0	0,83
N.K.S. Østbytunet behandlingssenter	0	0	0	0,28	0,28
Skjelfoss Psykiatriske Senter	0	0	0	0	0

*Artikler, antologier og monografier.

**Poeng for artikler, antologier, monografier og doktorgrader.

***Summen av publiseringspoeng og finansieringspoeng.

Forskning- og innovasjonsavdelingen

forskning@siv.no | innovasjon@siv.no

Ansatte

Jørn Evert Jacobsen, Direktør for forskning og innovasjon	jorn.evert.jacobsen@siv.no
Tomm Bernklev, Forskningsjef	tomm.bernklev@siv.no
Rikke Aune Asbjørnsen, Forsknings- og innovasjonsrådgiver	rikke.aune.asbjornsen@siv.no
Helene Johannessen Wefring, Forskningsrådgiver	helene.johannessen@siv.no
Kine Andenæs Wintervoll, Forskningsrådgiver	kine.andenes@siv.no
Emma Sofie Berg, Sekretær	emma.sofie.berg@siv.no
Bjørn-Jostein Singstad, Rådgiver IKT	bjorn-jostein.singstad@siv.no

Referanser

1. Forsknings- og innovasjonsstrategi 2019-2022.
http://sivnettet/webpro/dokument/Forsknings-%20og%20innovasjonsstrategi%202019-2022_02.pdf
2. Cristin (Current Research Information System in Norway).
<http://www.cristin.no/>
3. NIFU (Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning).
<https://www.nifu.no/>
4. Forskningsmålingen 2022.
<https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/vurderes/nasjonalt-system-for-maling-av-forskning/id446980/>
5. Regional Utviklingsplan Helse Sør-Øst
https://www.helse-sorost.no/Documents/Store%20utviklingsprosjekter/Regional%20utviklingsplan_endelig%20og%20godkjent%20versjon.pdf
6. Induct.
<https://siv.induct.no>
7. Nytteverdi og tidlig beslutningsstøtte.
[Nytteverdi og tidlig beslutningsstøtte \(c3connectedcare.org\)](https://www.c3connectedcare.org/Nytteverdi_og_tidlig_beslutningsstotte)
8. Forskningsgrupper ved Sykehuset i Vestfold
[Forskningsgrupper og forskningsprosjekter - Sykehuset i Vestfold \(siv.no\)](https://www.siv.no/Forskningsgrupper_og_forskningsprosjekter_-_Sykehuset_i_Vestfold)
9. Handlingsplan for Forsknings- og innovasjonsstrategi 2019-2022.
http://sivnettet/webpro/dokument/Handlingsplan%20for%20Forsknings-%20og%20innovasjonsstrategi%202019-2022_02.pdf
10. Inven2.
<https://www.inven2.com/no/innovasjon/meld-ny-ide>
11. WordArt.com
<https://wordart.com/create>

Foto: Morten Rakke Photography



©SIV grafisk AT august 2023 Illustrasjonsfoto: Morten Rakke Photography