

Nasjonalt senter for e-helseforskning samarbeid med og bidrag til Helsedirektoratets spredningsprosjekt for digital hjemmeoppfølging

Helsedirektoratet ledet et nasjonalt prosjekt for spredning av digital hjemmeoppfølging innenfor alle helsefellesskapsområder i Norge i perioden 2022 – 2024. Formålet med prosjektet var å legge til rette for at kommuner, fastleger og helsefellesskap skulle ta i bruk digital hjemmeoppfølging, med mål om å forbedre helsetjenestene for personer med kroniske sykdommer og optimalisere ressursbruken på tvers av tjenestenivåer og sektorer¹.

I juni 2022 inviterte Helsedirektoratet Nasjonalt senter for e-helseforskning med som samarbeidspartner i det nasjonale spredningsprosjektet. Fra september 2022 til ut 2024 har vi fulgt spredningsprosjektet tett. Vi har deltatt på alle samlinger og prosjektledermøter, og hatt dialog og samarbeid med både Helsedirektoratet og flere av kommunene og helsefellesskapene som har deltatt i spredningsprosjektet.

Vårt bidrag inn i spredningsprosjektet har bestått av flere aktiviteter: En webinarserie om digital hjemmeoppfølging og etablering av forsknernetttverk for digital hjemmeoppfølging. Videre har vi gjort to kunnskapsoppsummeringer innenfor temaene metoder for økonomisk evaluering og digitalt utenforskap². Vi har også skrevet tre søknader til Norges forskningsråd i samarbeid med utvalgte kommuner, for å kunne følgeforske på innføring og drift av digital hjemmeoppfølging gjennom flere år. Arbeidet har dessuten resultert i et påbegynt doktorgradsarbeid.

Vi beskriver i det følgende de ulike aktivitetene som har vært våre bidrag til spredningsprosjektet.

Tromsø, 29. mars 2025

¹ <https://www.helsedirektoratet.no/digitalisering-og-e-helse/nasjonal-e-helseportefolje/tiltak-i-nasjonal-e-helseportefolje/dhv-digital-hjemmeoppfolging-spredning>

² En kunnskapsoppsummering er en systematisk gjennomgang av forskningslitteratur for å skaffe oversikt over tidligere forskning på et spesifikt område. <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.2-systematisk-oversikt>

Webinarserie

I 2021 etablerte Nasjonalt senter for e-helseforskning en webinarserie³ for å formidle forskningsbasert og erfaringsbasert kunnskap om digital hjemmeoppfølging. Gjennom webinarserien ønsket vi å bidra med kunnskapsdeling om digital hjemmeoppfølging på tvers av ulike nivå: Forskningsmiljø, tjenestenivå i helsesektoren, leverandørfeltet og pasient- og brukerorganisasjonene. Dette initiativet inngikk etter hvert som en del av samarbeidet med Helsedirektoratet. Sammen med oss i en redaksjonskomité har Nasjonalt senter for e-helseforskning hatt representanter fra kommunesektoren, spesialisthelsetjenesten, universitetssektoren og brukerorganisasjoner.

Webinarene er gratis og sendes hver tredje fredag gjennom hele året. Kommuner, sykehus, fastleger, brukerorganisasjoner og forskere inviteres som foredragsholdere og deltakere. I webinarserien har Helsedirektoratet vært gjest og fortalt om spredningsprosjektet, og flere av kommunene som deltar i spredningsprosjektet har snakket om sitt arbeid, sett fra ulike perspektiv.

Digital hjemmeoppfølging er ofte svært komplekst fordi det involverer flere ulike aktører innen helsetjenesten, og en vellykket innføring fordrer at alle parter endrer sin måte å jobbe på. Dette har vi belyst på ulikt vis gjennom 52 webinarer de siste årene. Webinarserien har tatt opp en rekke tema som behovstilpassede oppfølgingsrutiner, brukerperspektivet, organisatoriske endringer i helsetjenesten, teknisk tilrettelegging og kompetanseheving.

Webinarene har vært svært populære i årene de har blitt arrangert. Hovedandelen av publikum, 54,5%, kommer fra kommunene. Totalt har 11 841 deltakere fulgt webinarene i sanntid, mens 22 429 har meldt seg på. Webinarene legges ut på YouTube og podcast. Så langt er det 20 251 nedlastninger på YouTube, mens 4369 har lyttet på webinarer på podcast.

Nasjonalt forskernettverk

Det er et betydelig kunnskapsbehov innen feltet digital hjemmeoppfølging. Nasjonalt senter for e-helseforskning tok derfor initiativ til å etablere et nasjonalt forskernettverk om digital hjemmeoppfølging i 2023. Målsettingen med nettverket er å samle forskningsfeltet på tvers av forskningsinstitusjoner og fagdisipliner for å bygge nettverk, skaffe oversikt over pågående forskning innenfor feltet og øke kunnskap rundt digital hjemmeoppfølging. Gjennom det tverrfaglige fokuset og tilrettelegging for samarbeid på tvers av institusjoner og fagmiljø

³ <https://ehealthresearch.no/webinarer/digital-hjemmeoppfolging>

håper vi å kunne oppnå nye forskningsprosjekter. Dette vil blant annet kunne bidra til økt kunnskap og innovasjon i de kommunale helse- og omsorgstjenestene og sykehusene.

Nasjonalt senter for e-helseforskning har arrangert tre nasjonale samlinger for forskernettverket. De to første samlingene ble arrangert med Helsedirektoratet som vertskap, og den tredje med Universitetet i Sørøst-Norge som vertskap. I fortsettelsen planlegges det årlige samlinger. I tillegg jobber nettverket med å etablere plattformer for informasjonsdeling og erfaringsutveksling i periodene mellom de fysiske samlingene, og også å utvikle andre former for samarbeid i forskernettverket.

På samlingene har vi invitert ulike forskere og forskningsmiljøer til å presentere pågående og planlagte forskningsprosjekter innen digital hjemmeoppfølging. I tillegg har både Helsedirektoratet og Norges Forskningsråd innledet. På den siste samlingen ble aktuelle teknologileverandører invitert.

Deltakelsen og interessen for det nasjonale forskernettverket er stor både fra nasjonale myndigheter og forskningsmiljøene rundt om i Norge, og for å både videreutvikle initiativet og forankre det godt i forskningsmiljøet ble det i 2024 ble det etablert en redaksjonskomité for forskningsnettverket. Komiteen ledes av Nasjonalt senter for e-helseforskning, og består ellers av forskerrepresentanter fra Nord Universitet, Universitetet i Stavanger, Universitetet i Agder, Universitetet i Sørøst-Norge og SINTEF. Mandatet til komiteen er å bidra til den faglige utviklingen av samlingens program, men komiteen har også drøftet videreutvikling og veien videre for nettverket. Redaksjonskomiteen er blant annet opptatt av å utvikle nettverket til å ha en funksjon utover å kun arrangere årlige samlinger.

I fortsettelsen vil det også være mulig med samarbeid mellom vårt nettverk og andre eksisterende forskningsnettverk, for eksempel i Norden. Nasjonalt senter for e-helseforskning var for eksempel med å etablere «Nordic Research Network for Health- and Welfare Technology⁴» i 2019, og et samarbeid mellom nettverkene vil kunne gi positive synergier mellom forskningsnettverkene og overfor myndighetene i de nordiske landene.

Kunnskapsoppsummeringer

Kunnskapsoppsummering av metoder benyttet i økonomiske evalueringer av digital hjemmeoppfølging for pasienter med kroniske sykdommer

Vi har gjennomført en kunnskapsoppsummering («scoping review») av internasjonal vitenskapelig litteratur for å undersøke hvilke metoder som benyttes når det gjennomføres

⁴ <https://nordicwelfare.org/en/welfare-policy/welfaretech/hwtresearch/>

økonomiske evalueringer av digital hjemmeoppfølging av pasienter med kroniske sykdommer. Vi har spesielt sett på metoder for å identifisere, måle og verdsette kostnadskomponenter. I tillegg har vi oppsummert de viktigste funnene, undersøkt kvaliteten på rapporteringer fra økonomiske evalueringer og identifisert kunnskapshull. Vi har gjennomført denne kunnskapsoppsummeringen for å identifisere styrker og svakheter ved ulike metoder og slik få et grunnlag for å velge metode for å studere digital hjemmeoppfølging i norske kommuner.

I gjennomgangen av artiklene fant vi at det rapporteres ulike økonomiske utfall for de evaluerte tjenestene innen digital hjemmeoppfølging. Noen studier rapporterte kostnadsbesparelser og helseforbedringer, mens andre fant at digital hjemmeoppfølging var sammenlignbar med eller mindre kostnadseffektive enn standardbehandling. Studienes resultater vil være avhengig av perspektiv og hvor og hvordan de gjennomføres. I tillegg var ulike kostnadskomponenter inkludert, og det var også en stor variasjon i metoder for verdsetting av kostnader. Det er derfor vanskelig å sammenligne de ulike studienes resultater eller overføre de til andre land eller sammenhenger. Mange av studiene tilfredstilte ikke standarder for rapportering av helseøkonomiske studier, noe som også bidrar til å gjøre sammenligninger på tvers av studier vanskeligere. Fremtidig forskning bør prioritere standardiserte og transparente rapporteringsprotokoller for å forbedre sammenlignbarheten og generaliserbarheten av økonomiske evalueringer av digital hjemmeoppfølging. Kunnskapsoppsummeringen er for tiden under fagfelleevaluering i det åpent tilgjengelige tidsskriftet, Journal of Medical Internet Research (JMIR).

Digitalt utenforskap

Det har også blitt gjennomført en kunnskapsoppsummering om digitalt utenforskap. Vi ønsket å vite hvem som opplever digitalt utenforskap, hvilken type digitale utenforskap som eksisterer, og hvorfor mennesker opplever digitalt utenforskap. Kort oppsummert viser dette arbeidet at digitalt utenforskap er et komplekst og dynamisk fenomen, og at det er mange og ulike grader av digitalt utenforskap. Spissformulert kan vi si at digitalt utenforskap kan erfares «når som helst, av hvem som helst, hvor som helst». Gjennom blant annet skreddersydde digitale løsninger og brukerinvolvering kan man sikre at brukernes behov ivaretas og dermed tilrettelegge for digital inkludering. Kunnskapsoppsummeringen er sendt til et åpent tilgjengelig fagfellevurdert internasjonalt tidsskrift.

Kunnskapsutvikling og forskning

For å få innsikt i kommunenes erfaringer i ulike faser av innføringsprosessen har vi gjennomført en fokusgruppe med ulike kommuner i Norge som deltok i Helsedirektoratets utprøvingsfase av digital hjemmeoppfølging (2018 – 2021), og som har kommet langt i innføringsarbeidet. Videre har vi gjennomført innsiktsarbeid i to regioner som ble med i prosjektet på et senere tidspunkt, Finnmark og Nord-Troms, og som derfor har kommet kortere i innføringsarbeidet.

I 2024 tok vi initiativ til et forprosjekt i samarbeid med Finnmark og Nord-Troms som grunnlag for utvikling av et framtidig forskningssamarbeid og søknad om eksterne forskningsmidler.

Vi dro på studietur til både Finnmark og Nord-Troms, og besøkte flere av kommunene i regionen. Gjennom studieturene fikk vi økt innsikt i og kjennskap til regionens og kommunenes muligheter og utfordringer. I Nord-Troms gjennomførte vi flere intervju av kommunalsjefer, virksomhetsledere og fastleger i den kommunale helsetjenesten.

Nasjonalt senter for e-helseforskning har også bidratt til kunnskapsoverføring og vært disponibel for råd og veiledning knyttet til regionens lokale aktiviteter. Vi initierte og veiledet eksempelvis de to nordligste prosjektene i deres søknad om midler som ble utlyst av Nordens Velferdssenter for reisevirksomhet og erfaringsutveksling med andre regioner og kommuner i Norden (iHAC)⁵.

Samarbeidet med Nord-Troms og Finnmark er et pågående arbeid som har gitt oss innsikt i kommunal helsetjeneste i små kommuner med store geografiske avstander, samt muligheter og utfordringer knyttet til innføring av digital hjemmeoppfølging. Innsiktsarbeidet skal resultere i en vitenskapelig artikkel. Arbeidet har også ført til to forskningssøknader.

Søknader for å skaffe ekstern finansiering er en kontinuerlig prosess som vil gi oss mulighetene til mer omfattende følgeforskning. I løpet av spredningsprosjektets periode har vi derfor også sendt en tredje søknad til Forskningsrådet. I denne søknaden etablerte vi samarbeidsavtaler med både en liten kommune og to store kommuner. Nasjonalt senter for e-helseforskning har dessverre ikke lyktes med å skaffe ekstern finansiering knyttet til temaet digital hjemmeoppfølging selv om søknadene våre har fått høy score. Vi har imidlertid en søknad til vurdering i Forskningsrådet nå, og forventer svar i løpet av våren 2025.

⁵ <https://integratedhealthandcare.com/>

Doktorgradsprosjekt

Remote Patient Monitoring in Norwegian Municipalities: An Investigation into Costs and Consequences, Health Personnel Workload and Implementation Challenges

Samarbeidet med Helsedirektoratet i spredningsprosjektet har resultert i et påbegynt doktorgradsarbeid. Fokus for arbeidet er implementering av digital hjemmeoppfølging (Remote Patient Monitoring, RPM) i norske kommuner, med særlig vekt på kostnader og konsekvenser, arbeidsbelastning for helsepersonell og implementeringsutfordringer. Studien skal kombinere kvantitative og kvalitative metoder for å undersøke økonomiske konsekvenser og faktorer knyttet til innføring av digital hjemmeoppfølging.

Doktorgradsprosjektet vil bygge videre på samarbeidet og forskningen i Helsedirektoratets spredningsprosjekt og vil bidra til økt kunnskap om bærekraftig implementering av digitale helsetjenester i kommunene. Arbeidet ble startet høsten 2023 og har så langt resultert i én vitenskapelig artikkel: Kunnskapsoppsummeringen om økonomiske evalueringsmetoder av digital hjemmeoppfølging (beskrevet over). Arbeidet videreføres med datainnsamling og analyse av kostnader, helseutfall og implementeringsutfordringer, med mål om å gi forskningsbaserte anbefalinger for videre utvikling av digital hjemmeoppfølging i Norge.

Veien videre

Det har vært lærerikt og nyttig for våre forskere å følge spredningsprosjektet. Samarbeidet og følgeforskningen har for det første gitt oss innsikt i hvordan nasjonale myndigheter jobber med å spre digitale helsetjenester nasjonalt. I tillegg har vi fått ny forståelse for hvordan kommunene jobber i slike prosjekter, og også en forståelse for deres utfordringer og perspektiver. Nettverket vi har utviklet gjennom prosjektperioden er også av verdi for oss. Denne innsikten og nettverket er viktig for oss som et nasjonalt forskingssenter som skal bidra til kunnskapsbasert utvikling på e-helsefeltet gjennom forskning, samarbeid og kunnskapsformidling. Nasjonalt senter for e-helseforskning vil derfor takke Helsedirektoratet for at vi ble invitert med inn som samarbeidspartner i det nasjonale spredningsprosjektet, og for et svært godt samarbeid med både Helsedirektoratet og kommunene som har deltatt i prosjektet.

Det er fortsatt behov for kunnskapsutvikling på feltet digital hjemmeoppfølging. Vi trenger også kunnskap om digital hjemmeoppfølging sett i sammenheng med andre



satsningsområder innen e-helsefeltet og helsetjenesten. Vi ser det derfor som sentralt å videreutvikle forskningssamarbeid med helsetjenesten og med forskningsmiljø i inn- og utland for å etablere nye samarbeidsprosjekter. Nasjonalt senter for e-helseforskning vil også fortsette alle etablerte aktiviteter, som webinarer og forskernettverk, for å fortsatt stimulere til kunnskapsdeling, kunnskapsutvikling og samarbeid på tvers av nivåene i helsetjenesten, profesjonene, leverandørfeltet, og bruker- og forskningsmiljøene.