

# Bruk av video og telefon ved oppfølging av pasienter med blodsykdommer

Hva er potensialet i spesialisthelsetjenesten?

Hege Melby Frøen



**UiO • Universitetet i Oslo**

## MASTEROPPGAVE

Erfaringsbasert master i helseadministrasjon kull 33

Avdeling for helseledelse og helseøkonomi

Institutt for Helse og Samfunn, Det medisinske fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

28.11.2020



# **Bruk av video og telefon ved oppfølging av pasienter med blodsykdommer**

**Hva er potensialet i spesialisthelsetjenesten?**

av

Hege Melby Frøen

Copyright: Hege Melby Frøen

2020

Tittel: Bruk av video og telefon ved oppfølging av pasienter med blodsykdommer. Hva er potensialet i spesialisthelsetjenesten?

Forfatter: Hege Melby Frøen

<http://www.duo.uio.no>

## Sammendrag:

I nasjonal helse- og sykehusplan ber regjeringen spesialisthelsetjenesten om å utvikle pasientens helsetjeneste. Helsetjenester skal ytes der det er mest hensiktsmessig for pasienten - såkalte arenafleksible helsetjenester. Befolkningsøkning og økt andel eldre vil føre til stort behov for helsepersonell i de kommende årene, samtidig som det vil være begrensinger på tilgang til arbeidskraft. For å lykkes på dette området er fokus på e-helse med økt bruk av digitale verktøy som videokonsultasjoner et viktig satsingsområde. Helsetjenesten skal ha fokus på miljøarbeid, og er pålagt å arbeide for å minske sitt klimaavtrykk. Pasientreiser gir betydelige CO<sub>2</sub>-utslipp, og redusert transport av pasienter ved bruk av e-helsetjenester som videokonsultasjoner vil være et viktig bidrag for å redusere den negative klimapåvirkningen.

Videokonsultasjoner var ikke innført som tilbud i oppfølging av pasienter på medisinske poliklinikker på Bærum Sykehus i mars 2020 da koronapandemien rammet Norge. I denne studien ønsket vi å undersøke leger og pasienters tilfredshet med oppfølging med telemedisin i form av telefonkonsultasjoner i starten av pandemien. Studien er en spørreundersøkelse basert på kvantitativ metode til pasienter på poliklinikk for blodsykdommer og leger på medisinsk avdeling. Vi ønsket også å undersøke deres eventuelle ønske om videokonsultasjoner ved fremtidige kontakter, og pasientenes bruk av teknologien som er nødvendig for å ta i bruk videokonsultasjoner. Legene ble spurt om hvordan de oppfattet kvaliteten på oppfølgingen som ble gitt via telefon og om sitt syn på hvor mye plass miljøhensyn skal ha i utviklingen av helsetjenestene framover.

Både leger og pasienter var overveiende fornøyd med oppfølgingen via telefon. 59 prosent av pasientene kunne tenke seg å bytte ut noen av de videre legetimene med videokontakt. Pasienter over 70 år var mindre tilbøyelige til å bruke smarttelefon enn yngre (hhv 79%/97%, p-verdi = 0,01), og de var mindre tilbøyelige til å ønske videokonferanse med legen ved framtidige kontakter. Forskjellen på ønske om videokonsultasjoner mellom dem under/over 70 år var statistisk signifikant (hhv 79%/40%, p-verdi < 0,001). Forskjellen var signifikant også justert for tidligere erfaring med videokonsultasjoner, reisevei, yrkesaktivitet og kjønn ved logistisk regresjon. De som hadde erfaring med videokonferanser fra tidligere hadde i større grad ønske om å følges opp med videokonsultasjoner ved framtidig legekontakt enn de som ikke hadde slik erfaring (hhv 72%/35%, p-verdi = 0,02). Denne forskjellen var også signifikant etter justering for ovennevnte faktorer.

Ingen av legene hadde erfaring med videokonsultasjoner fra tidligere. De var relativt fornøyd med kvaliteten på pasientbehandlingen som ble gitt via telefon i starten av pandemien. 82 prosent skårte 4-6 på en skala fra 1 (helt uenig) til 6 (helt enig) på utsagnet: «Oppfølging via telefon gir omtrent like god kvalitet på pasientbehandlingen som oppmøte på poliklinikken». 31 prosent savnet å kunne kommunisere med pasientene via videokonferanse. 58 prosent svarte at det må legges avgjørende vekt eller en viss vekt på miljøhensyn ved utvikling av helsetjenester til pasientene.

Vår undersøkelse viser at selv om leger og pasienter stort sett var fornøyd med oppfølgingen via telefon i starten av koronapandemien, er ikke dette noe fullgodt tilbud til pasientene. Mange leger og pasienter har et ønske om at videokonsultasjoner innføres som et tilbud. Vårt sykehus representerer et typisk lokalsykehus, og funnene kan sannsynligvis generaliseres til leger og pasienter på andre lignende sykehus. Dette er i tråd med andre undersøkelser som viser at leger og pasienter er fornøyd med oppfølging med videokonsultasjoner, og støtter opp under Regjeringens mål om å utvikle «pasientenes helsetjeneste» der et viktig virkemiddel er økt bruk av digitalisering og avstandskommunikasjon.



## Forord:

Selv om muligheten til å kommunisere med pasienter via videokonferanse har vært til stede i mange år og har blitt brukt i mindre skala på ulike sykehus, har utrulling i daglig rutinebruk i spesialisthelsetjenesten vært langsom. Dette har flere årsaker, hvorav manglende teknologisk støtte og utvikling er en av dem. Det har også vært usikkerhet rundt om teknologien er trygg å bruke og om pasientsikkerheten er ivaretatt.

Mange initiativer og pilotprosjekter har imidlertid vært i gang, og Regjeringen har vært klar på at de ønsker bedre bruk av helseressursene med blant annet mer og bedre bruk av teknologi samtidig som pasientenes preferanser skal settes i sentrum.

Utbruddet av koronapandemien i mars 2020 ga et massivt insentiv til å bruke telemedisin, og over natten tok helsevesenet over hele verden i bruk nye metoder for å kommunisere med sine pasienter. Dette har bidratt til at helsehjelpen har holdt seg såpass god også for pasienter med kroniske sykdommer som kreft gjennom pandemien. Sannsynligvis vil de nye arbeidsmåtene som er utviklet og tatt i bruk sette et varig preg på hvordan helsetjenesten organiserer seg, og den økte bruken av telemedisin som videokonferanser og telefonoppfølging har antagelig kommet for å bli.

Som et ledd i kontinuerlig forbedringsarbeid med fokus på å gi et best mulig tilbud til pasienter med blodsykdommer har vi ønsket å innføre videokonferanser som et rutinetilbud til pasienter som ønsker det på Bærum Sykehus. Gjennom denne oppgaven ville vi undersøke i hvilken grad pasienter og leger ønsker et slikt tilbud. I tillegg ønsket vi å undersøke i hvilken grad leger og pasienter var fornøyd med oppfølgingen med telemedisin i form av telefontimer i starten av koronapandemien da samfunnet stengte ned og muligheten for å møte opp på sykehuset til rutinekontroll ble begrenset.

Takk til min veileder Tron Anders Moger for gode innspill, særlig med statistikken. Takk også til min tidligere sjef Niels Kristian Thybo som støttet meg i å ta denne mastergraden i helseadministrasjon.



# Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag:</b> .....	<b>5</b>
<b>Forord:</b> .....	<b>8</b>
<b>2 Introduksjon og problemstillinger</b> .....	<b>11</b>
<b>2 Bakgrunn</b> .....	<b>13</b>
2.1 Myndighetenes forventninger til utvikling av spesialisthelsetjenesten .....	13
2.2 Begrepene «telemedisin» og «e-helse» .....	15
2.3 Organisering av e-helsefeltet i Norge.....	17
2.4 Forskning på bruk av videokonsultasjoner i spesialisthelsetjenesten .....	18
2.5 Økning i bruk av telemedisin under koronapandemien.....	21
<b>3 Metode</b> .....	<b>21</b>
3.1 Studiested .....	21
3.2 Studiedesign .....	22
3.3 Spørreskjema .....	23
3.4 Dataanalyse og statistiske metoder.....	24
<b>4. Resultater</b> .....	<b>25</b>
4.1 Respondenter: Kjennetegn .....	25
4.2 Sammenligning av legers og pasienters tilfredshet med telefonkonsultasjoner i starten av koronapandemien.....	27
4.3 Legenes tilfredshet med kvaliteten på behandlingen gitt via telefon .....	28
4.4 Bruk av teknologi og alder .....	28
4.5 Pasienter og legers innstilling til oppfølging med videokonsultasjoner.....	29
4.6 Legenes prioritering av klimapåvirkning i utvikling av helsetjenestene.....	31
<b>5 Diskusjon</b> .....	<b>31</b>
5.1 Legers og pasienters tilfredshet med oppfølging via telefon i starten av koronapandemien .....	32
5.2 Legenes oppfatning av behandlingskvalitet ved oppfølging via telefon .....	33
5.3 Eldre pasienters bruk av teknologi .....	33
5.4 Leger og pasienters innstilling til videokonsultasjoner .....	34
5.5 Legenes prioritering av klimapåvirkning i utvikling av helsetjenestene.....	35
5.6 Svakheter ved undersøkelsen .....	36
<b>6. Konklusjoner og videre arbeid</b> .....	<b>37</b>
<b>Litteraturliste</b> .....	<b>38</b>
<b>Vedlegg 1:</b> .....	<b>39</b>



## 2 Introduksjon og problemstillinger

Norge er langt framme i å ta i bruk digitale løsninger. Det er en forventning fra pasienter og myndigheter om at helsetjenesten skal utvikle seg blant annet gjennom satsning på e-helseområdet med økt bruk av teknologi som for eksempel videokonsultasjoner i sin kontakt med pasientene. I «Regional Utviklingsplan 2035 Helse Sør-Øst RHF» angis det likevel at IKT henger etter i helsetjenesten. Dette skyldes antagelig for en stor del at man var tidlig ute med bruk av IKT og i starten ikke forstod betydningen av standardisering av- og kommunikasjon mellom ulike datasystemer. Det har ført til at over 3000 ulike programmer sammen med 170 000 medisinsk tekniske enheter er i bruk i Helse Sør-Øst (1). Det ligger imidlertid fra myndighetenes side en klar forventning om at sykehusene legger forholdene til rette for at pasientene kan kommunisere digitalt med sine behandlere på en trygg måte der dette er hensiktsmessig (2). Helse Sør-Øst har som mål at behovet for polikliniske konsultasjoner reduseres med 20 prosent gjennom medisinsk avstandsoppfølging eller nettkonsultasjoner.

På den annen side er det en bekymring om at noen pasienter, som for eksempel eldre, vil falle utenfor fordi de ikke har det tekniske utstyret og kompetansen som skal til for å kommunisere digitalt med helsetjenesten slik det forventes at alle innbyggere etter hvert skal gjøre. Ikke alle har pårørende som kan bidra til slik kommunikasjon, og mange eldre vil kanskje ikke ønske å involvere pårørende i private, helserelaterte problemstillinger.

Stortingsmelding 27 (2013 – 2014) omtaler de regionale helseforetakenes og andre statlige selskapers miljømessige samfunnsansvar. Hensynet til miljø og ressursbruk skal være integrert i økonomiske beslutninger og selskapene er bedt om å ta offensive grep for å redusere sin negative miljøpåvirkning. Regjeringen forventer at statseide selskaper skal være i fremste rekke når det gjelder arbeidet for klima og miljø i sin bransje, herunder tiltak som kan redusere klimagassutslipp (3). Det forventes at helseforetakene arbeider systematisk med miljøspørsmål. I spesialisthelsetjenestens rapport om samfunnsansvar fra 2019 angis det at redusert oppmøte på sykehus blant annet som følge av økt bruk av videokonsultasjoner kan føre til en betydelig miljøgevinst med store reduksjoner i CO<sub>2</sub>-utslipp (4). I rapporten tar man for seg blant annet pasienttransport: I Helse Nord utgjør pasienttransport 34 prosent av CO<sub>2</sub>-utslippene, noe man har gått aktivt inn for å redusere. Det er blant annet arbeidet med standardiserte anbud for pasienttransport der det inkluderes miljø- og klimakrav.

Finnmarksykehuset satser tungt på e-helse, og antallet pasientkonsultasjoner på via video økte

sterkt i 2019. Dette har bidratt til at pasienter ikke har måttet reise langt for behandling, og at det har vært lettere for pårørende og annet helsepersonell å delta på konsultasjonene ved behov. I tillegg har behandlere kunnet behandle pasienter fra hjemmekontor. Helse Vest har hatt en kampanje for å øke bruken av videomøter. De har regnet ut at et videomøte for seks personer avhengig av reisevei med fly kan spare 1.000 CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, noe som tilsvarer mer enn tre års gjennomsnittlig forbruk for en Golf diesel (4). Ved Stavanger Universitetssykehus kan brukerne møte lege og annet helsepersonell via telefon, nettbrett eller pc og kan se sin egen journal og prøvesvar i sanntid sammen med behandleren. Fra spørreundersøkelser vet vi at pasientene i stor grad er fornøyde og ønsker å benytte videokonferanser også ved framtidig kontakt med sykehuset (5). Vestre Viken Helseforetak utga i 2018 sin egen «utviklingsplan 2035» (6) der man blant annet skal kartlegge sykehusenes planer for bruk av avstandskompenserende teknologi som videokonsultasjoner. Det skal jobbes planmessig i foretaket for å øke utbredelsen av avstandsoppfølging. Foretaket har erfaring med bruk av videokonferanser på flere områder som for eksempel: Ved habilitering av barn med autisme, for kommunikasjon mellom hudleger på Hallingdal sjukestue og Rikshospitalet, på fødeavdeling og ved trombolytisk behandling av hjerneslag. Det foregår flere pilotprosjekter der målet er å identifisere områder der bruk av videokonferanser vil være hensiktsmessig framover.

Bruken av e-helsetjenester skjøt ytterligere fart under koronapandemien fra mars 2020. Ved debut av pandemien skjedde det store og raske endringer i hvordan pasientene ved poliklinikk for blodsykdommer Bærum Sykehus, Vestre Viken HF ble fulgt opp – på lik linje med erfaringene fra andre sentre (7). I starten av pandemien fikk mange pasienter planlagt legetime omgjort til telefontime grunnet restriksjoner på oppmøte på sykehuset, og behov for frigjøring av helsepersonell til behandling av de sykeste koronapasientene. I de siste 10 ukene før pandemien var det 530 oppmøtekonsultasjoner på poliklinikken, i de 10 første ukene etter utbruddet var det 275 konsultasjoner, noe som tilsvarer en nedgang på 48 prosent. Antall telefonkonsultasjoner økte imidlertid fra 41 i ukene før til 227 i ukene etter, en økning på cirka 450 prosent (8).

Telefonoppfølging av pasienter ble før pandemien vesentlig brukt til å gi kortere beskjeder om for eksempel om prøvesvar, mens annen oppfølging stort sett ble organisert ved at pasienten møtte opp på sykehuset for å møte legen, og reiste fram og tilbake samme dag.

Videokonferanse var ikke tilgjengelig ved debut av pandemien. De fleste pasientene har en kronisk kreftsykdom og trenger regelmessig, oftest ambulant oppfølging over flere år. Det er

kun ved enkelte kontakter nødvendig med kroppslig undersøkelse, men blodprøver må tas noen timer til dager i forkant av legetimen.

I denne oppgaven ønsket vi å undersøke leger og pasienters tilfredshet med oppfølging med telefonkonsultasjoner i starten av koronapandemien, legenes vurdering av kvaliteten på oppfølgingen, leger og pasienters eventuelle ønske om videokonsultasjoner, og ulike aldersgruppers tilgang på nødvendig teknologi. Til slutt ville vi undersøke legenes vektlegging av klimapåvirkning i utviklingen av helsetjenestene framover.

**For å besvare problemstillingene i introduksjonen vil vi se på følgende hypoteser:**

1. Både leger og pasienter var omtrent like fornøyd med oppfølgingen via telefon i starten av koronapandemien.
2. Legene oppfattet kvaliteten på behandlingen gitt via telefon som god.
3. Pasienter over 70 år bruker i mindre grad teknologi som smarttelefon og pc enn yngre pasienter og vil ha vanskeligere med å kommunisere digitalt med helsetjenesten enn de som er yngre.
4. Mange pasienter og leger er positive til videokonsultasjoner som alternativ til oppmøte og telefonkonsultasjoner. Pasienter som er i arbeid, pasienter med lengst reisevei, pasienter som erfaring med videokonsultasjoner fra tidligere og pasienter under 70 år er mer positive til å ønske å følges opp med videokonsultasjoner enn andre pasienter.
5. Legene er opptatt av klimapåvirkning i utvikling av helsetjenestene.

## 2 Bakgrunn

Dette kapitlet gir en oversikt over utviklingen av e-helseområdet i Norge og internasjonalt, erfaringer med videokonsultasjoner fra Norge og utlandet, og implikasjonene av koronapandemien for oppfølging av pasienter med kroniske sykdommer.

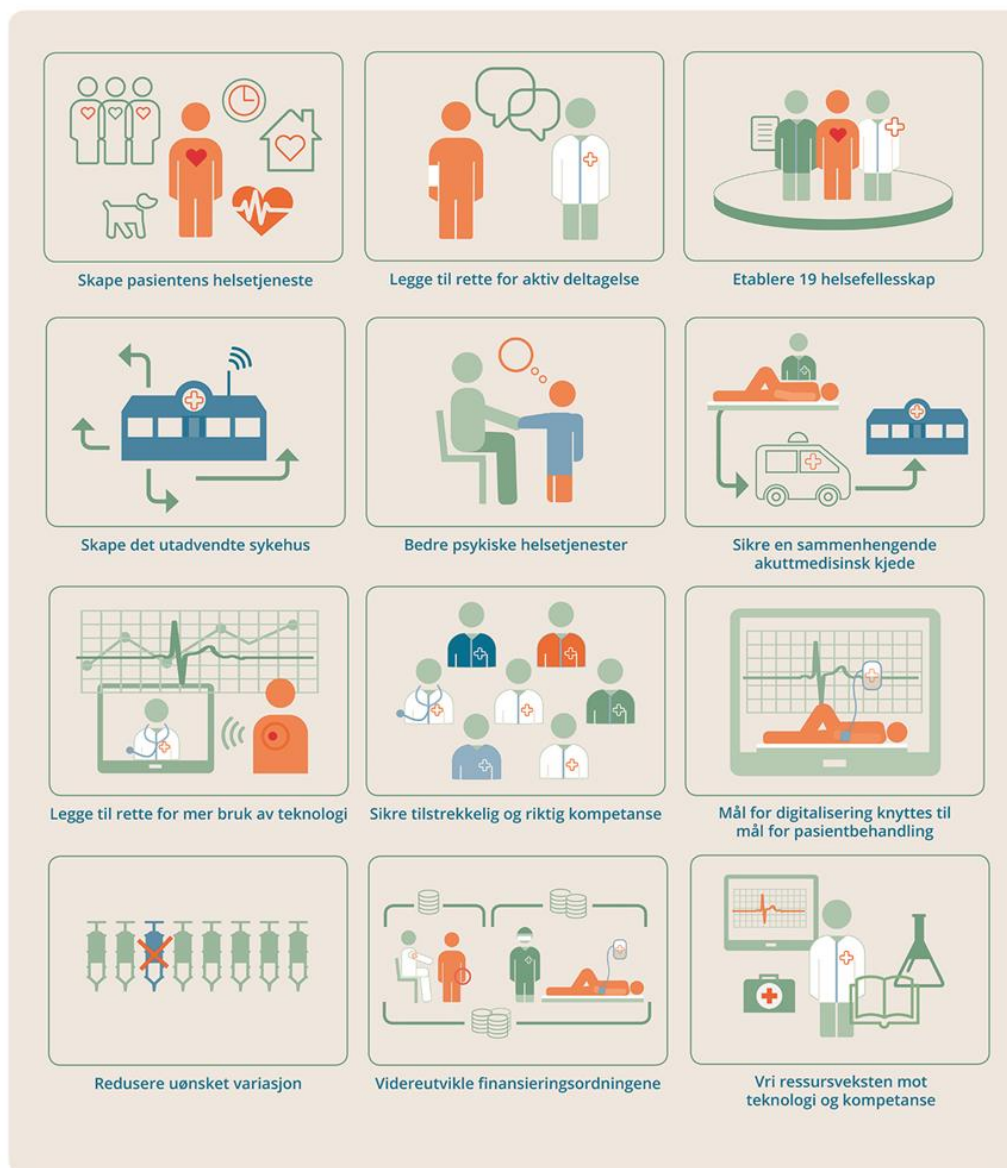
### 2.1 Myndighetenes forventninger til utvikling av spesialisthelsetjenesten

Bruk av avstandskompenserende teknologi som videokonferanser har kommet stadig mer i fokus de senere årene. Regjeringen legger frem Nasjonal helse- og sykehusplan for Stortinget hvert fjerde år. Meldingen setter retning for utviklingen av spesialisthelsetjenesten og samarbeidet med de kommunale helse- og omsorgstjenestene. I Nasjonal helse- og sykehusplan 2020 – 2023 (2) angis det at regjeringens overordnede mål er at pasientene skal

få et best mulig tilbud og at de skal involveres i beslutninger om egen helse. Det er dette som kalles pasientenes helsetjeneste. Pasientene skal ha likeverdig tilgang til gode helsetjenester uavhengig av hvor de bor i landet. Befolkningsvekst og økt levealder gjør at flere vil trenge hjelp av helsetjenesten, samtidig som ressursene er begrenset. Det er særlig knapphet på arbeidskraft som vil sette grenser for hvordan oppgavene kan løses, og vi er avhengig av å utnytte muligheter som ny teknologi gir samtidig som vi bruker kompetansen hos de ansatte best mulig. I «pasientenes helsetjeneste» er målet at pasientene skal være aktive deltakere i helsehjelpen de mottar. Pasienter og pårørende blir sett og hørt, samvalg er det normale, og innbyggerne kan kommunisere med tjenesten digitalt. Digitale løsninger med gode IKT-systemer skal gjøre arbeidsoppgavene enklere å løse. Pasientene skal i større grad møte spesialisthelsetjenesten hjemme hos seg selv. Spesialisthelsetjenester som tidligere krevde fysisk oppmøte utføres der pasientene ønsker det – såkalte arenafleksible helsetjenester: Oppfølging med teknologi som videokonsultasjoner, pasientrapporterte data og sensorteknologi.

Regjeringen ønsker å skape det utadvendte sykehus. Finansieringsordningene i spesialisthelsetjenesten skal videreutvikles for å understøtte helhetlige tjenestetilbud, og nye måter å yte tjenester på ved hjelp av teknologi og digitalisering. Man ønsker å vri ressursveksten i spesialisthelsetjenesten fra vekst i bemanning til investeringer i teknologi og kompetanse. For eksempel finansieres videokonsultasjoner fra 2019 på lik linje med oppmøtekonsultasjoner, og telefonkonsultasjoner innenfor somatikk ble inkludert i ordningen fra 2020. Figur 1 viser hvordan helsetjenesten ved blant annet å legge til rette for og vri ressursveksten mot mer bruk av teknologi skal legge til rette for å skape «pasientenes helsetjeneste».

Figur 1: Nasjonal helse- og sykehusplan – pasientenes helsetjeneste.  
<https://www.regjeringen.no>



## 2.2 Begrepene «telemedisin» og «e-helse»

Begrepet «telemedisin» kom i bruk på 70-tallet og betyr opprinnelig «medisin gitt på avstand» (9). WHO har definert «telemedicine» bredt som: «Ytelse av helsetjenester der avstand er en kritisk faktor, av helsepersonell som bruker informasjons- og kommunikasjonsteknologi for å utveksle informasjon for bruk i diagnostikk, behandling og forebygging av sykdom og skader, til forskning og evaluering, og for utdanning av helsepersonell, alt med mål om å forbedre helsen til individer og deres lokalsamfunn». Telemedisin er en vitenskap i stadig utvikling som fortløpende tar opp i seg ny teknologisk utvikling og tilpasser seg de endrede behovene

for helsehjelp i samfunnet over tid. Bruk av telemedisin ble første gang dokumentert i 1950-årene i USA da en psykiater i Nebraska behandlet innsatte i et fengsel 25 mil unna ved å bruke «closed circuit television» (10).

Den enkelte telemedisinske praksisen beskrives av ytterligere to variabler:

Informasjonsinnhold og tidsforhold (11). Informasjonsinnholdet kan være tekst, grafikk, bilder, video, lyd og for eksempel styresignaler til en robot. Tidsforholdet kan være sanntid, som regel med pasienten til stede, eller tidsforskjøvet med bruk av innspilling. Telemedisin omfatter derfor vidt forskjellige tjenester som for eksempel:

- Digital overføring av røntgenbilder for senere tolkning og tilbakemelding fra radiolog.
- Internettkonsultasjon med overføring av tekst fra pasient for senere besvarelse av legen.
- Telefonkonsultasjon med overføring av sykehistorie som lyd fra pasienten for sanntids tolkning og besvarelse av legen.
- Robotkirurgi med overføring av videobilder fra operasjonsstuen til kirurgen og styresignaler til en kirurgirobot den andre veien.
- Overføring av direkte sanntids video mellom lege og pasient, eller mellom for eksempel allmennpraktiker og spesialist.

Definisjonen av begrepet «e-helse» har vært sprikende og til dels forvirrende (12).

Avgrensningen mot begrepet «telemedisin» er ikke helt klar. WHO brukte i sin rapport disse begrepene synonymt. Imidlertid kan begrepet «telemedisin» knyttes mer til legers bruk av slik teknologi, mens begrepet «e-helse» favner videre. En definisjon av e-helse er: «E-helse er bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi for å forbedre effektivitet, kvalitet og sikkerhet i helse- og omsorgssektoren. E-helse er et komplekst felt hvor mange ulike helsefaglige, teknologiske og organisatoriske faktorer spiller inn» (13). E-helse har et enormt potensiale for å bedre effektiviteten, minske kostnader og bedre behandlingskvalitet.

Imidlertid synes det å være et stort gap mellom de forventede fordeler e-helse skal gi og det som er gjort av forskning på feltet samt realismen i bruk i praktisk klinikk (14). En kritisk faktor for suksess ved innføring av e-helseteknologi er kvaliteten på pasientbehandlingen, og det som oftest blir nevnt som årsak til at man ikke lykkes i slik innføring er kostnader. I tillegg nevnes faktorer som at helsepersonell må få gjøre seg kjent med teknologien, og at teknologien er tilpasset helsepersonellet som skal bruke den. Det er avgjørende å analysere



grundig de arbeidsprosesser som er involvert og blir endret når man innfører e-helseintervensjoner, inkludert de kliniske prosessene. «Teknosentrisme» er et begrep som brukes om at det teknologiske står i fokus i designfasen av et e-helseprosjekt, mens brukerne (her helsepersonell) står i annen linje. Det teknologiske fokuset kan være en barriere for suksess ved e-helse implementering, og dette har resultert i at man har fått økt fokus på brukersentrert design og brukerinvolvering i utviklingen av eHelseintervensjoner – såkalt User-Centered Design og Participatory Design (15).

### 2.3 Organisering av e-helsefeltet i Norge

Universitetssykehuset i Nord-Norge har erfaring med telemedisin siden 1980-tallet på et vidt antall områder som akuttmedisin, geriatri og psykiatri. Norsk Senter for Telemedisin med utgangspunkt i Tromsø bidro sterkt til utvikling og implementering av telemedisin og e-helseutvikling i Norge. I 1993 ble senteret utnevnt til nasjonalt kompetansesenter for telemedisin og var samarbeidssenter for WHO. Utgangspunktet var den spredte bosettingen i Nord-Norge og behovet for at befolkningen i perifere strøk skulle få komme i kontakt med spesialister vesentlig lokalisert i Tromsø. Senteret ble nedlagt i 2015 (16).

Direktoratet for e-helse ble opprettet 1. januar 2016 på bakgrunn av behovet for sterkere nasjonal styring og bedre organisering av IKT-feltet i helse- og omsorgssektoren. Etableringen skulle gi økt kvalitet og effektivitet, bedre samhandling og legge til rette for en mer aktiv pasientrolle. I tildelingsbrevet til direktoratet for e-helse for 2020 fra Helse- og omsorgsdepartementet angis det bl.a. at et bærekraftig helse- og omsorgstilbud er avhengig av at teknologi innføres og tas i bruk i tjenesten (17). I Nasjonal helse- og sykehusplan 2020 – 2023 (2) peker regjeringen på to grep som er nødvendige for IKT- utviklingen: Tydeligere mål for digitaliseringen og tydeligere nasjonal styring og koordinering.

Nasjonalt senter for e-helseforskning ble opprettet i 2016 og skal bidra til kunnskapsbasert utvikling på e-helsefeltet gjennom forskning, samarbeid og kunnskapsformidling. En uttalt visjon fra Helse- og omsorgsdepartementet er at Nasjonalt senter for e-helseforskning skal skaffe og forvalte en fullstendig oversikt over erfaring og kunnskap som kan brukes for å styrke gjennomføring av nasjonale tiltak på e-helseområdet.

## 2.4 Forskning på bruk av videokonsultasjoner i spesialisthelsetjenesten

En videokonferanse er en levende, visuell kontakt mellom to eller flere personer som befinner seg på forskjellige lokalisasjoner og som har som mål om å kommunisere med hverandre. Videokonferanser har blitt brukt i cirka 50 år i helsevesenet. På sitt mest avanserte brukes full motion video og høykvalitets audio på flere lokalisasjoner. I tillegg kan det brukes utstyr som stetoskoper, otoskoper og dermatoskoper (12). Pasienten kan også utstyres med ulike typer sensorer, og informasjon fra disse kan overføres digitalt til helsepersonell. Det er gjort få studier av oppfølging av kreftpasienter med videokonferanser, de som er gjort er gjerne fra områder med spredt bosetning, og vi har ved litteratursøk ikke funnet noen studier som omhandler pasienter med blodsykdommer spesielt.

Hagen undersøkte i sin masteroppgave i telemedisin og e-helse (18) deltagerne erfaringer med bruk av videokonferanser på Frambu ressursenter for sjeldne sykdommer. Frambu er et av 16 slike sentre i Norge. De gir gratis, lavterskel informasjon, kurs og veiledning til pasienter med sjeldne sykdommer og deres pårørende, lokal helsetjeneste, skoler og barnehager. Spesialister fra Frambu reiser til pasientens hjemsted og har møter med pasient og det lokale nettverket til pasienten. I sin studie sammenligner Hagen hvor fornøyde deltagerne i videokonferansegruppene var i forhold til deltagerne som møttes ansikt- til ansikt. I sine resultater fant hun at tilfredsheten blant både klienter og deltagende personell var like god om den ble gitt via videokonferanse eller ansikt- til ansikt. Tilfredsheten var generelt høy i begge grupper. Det var ingen signifikant forskjell i tilfredshet blant deltagerne med hensyn til alder eller tidligere erfaring med videokonferanser (19). Den viktigste faktoren for suksess fra helsepersonells side syntes å være «oppfattet nytte» og at utstyret ble oppfattet som enkelt i bruk.

I Helse Stavanger har de undersøkt pasienttilfredshet med videokonsultasjoner innen fagområdene gastromedisin, nevrologi, seksuelt overførbare sykdommer og rehabilitering siden 2018. 82-92 prosent av pasientene er «helt enig» i utsagnet: «Jeg er totalt sett fornøyd med gjennomføringen av videokonsultasjonen». Over 90 prosent ønsker gjerne å gjennomføre flere konsultasjoner med bruk av video i fremtiden (5).

I 2010 oppsummerte Whitten et al de mest populære områdene for bruk av telemedisin i form av videokonferanser å være: Telepsykiatri, pediatrik øyeblikkelig hjelp, slagdiagnostikk og

behandling, teledialyse og teledermatologi. Videre angis det at studier fra hele verden har rapportert god pasienttilfredshet ved bruk av varierende typer telemedisinske programmer. Pasienter rapporterer ofte at de etter å ha gjennomført en telemedisinsk konsultasjon, ønsker å gjøre dette igjen. Dette gjelder imidlertid ikke i alle tilfeller – lav tilfredshet er ofte relatert til vanskeligheter med bruk av det tekniske utstyret. Studier har også vist at helsepersonell er overveiende positive til telemedisin, og at deres tilfredshet øker betydelig med bruk over tid. Barrierer mot videre innføring av telemedisin er blant annet uklare finansieringsordninger, redsel for teknisk svikt i utstyr, personvern hensyn, uavklarte juridiske spørsmål og mangel på teknisk støttepersonell (19).

I en review utført av Ekeland og Bergmo i 2018 (12) brukte de søkeordene «videoconferencing» og «clinical practices» og fant 16 primære studier fra 13 kliniske områder inkludert nevrologi, dermatologi, hjertesykdommer, palliasjon, hypertensjon og KOLS fram til 2018. I mange av studiene presenteres positive funn som fornøyde pasienter og god kvalitet på behandlingen. utfordringer som nevnes er tekniske problemer som ustabil nettværk og vanskeligheter for helsepersonell og pasienter med å bruke nødvendig utstyr. Personvern hensyn nevnes ofte - for eksempel når pårørende involveres i videokonsultasjoner med palliative pasienter. utfordringer med arbeidsflyt er en viktig faktor, det vil si å få innpasset de nye rutine og arbeidsmåtene som er nødvendig for å gjennomføre videokonferanser i det øvrige kliniske arbeidet. I tillegg kommer kostnader knyttet til å implementere teknologien og holde utstyret ved like.

I en randomisert studie med 74 pasienter med avansert kreftsykdom i lindrende fase undersøkte Hoek et al om ukentlige videokonsultasjoner i 12 uker i tillegg til vanlig oppfølging av helsepersonell ville gi utfall i utkommet: Pasientrapportert symptombyrde ble rapportert med «Total Distress Score» og «Hospital Anxiety and Depression Scale». De fant at intervensjonspasientene rapporterte **dårligere** symptomscore enn kontrollgruppen som fikk oppfølging av sin fastlege eventuelt supplert med spesialist ved behov. Her diskuteres det om økt fokus på symptomer og lidelse i intervensjonsgruppen kunne ha bidratt resultatet: At pasientene i intervensjonsgruppen tilsynelatende hadde mer symptomer og plager enn kontrollgruppen (20).

I sin studie: «Web-based videoconferencing for rural palliative care consultation with elderly patients at home» undersøkte Paul og medarbeidere hvordan det fungerte at en palliativ sykepleier reiste hjem til pasient og pårørende med utstyr til videokonferanse, og hadde

videokonsultasjon med spesialist i palliasjon sammen med pasienten. Over 90 prosent av pasientene og familiemedlemmene anga at de kunne kommunisere effektivt via videokonferanse, og at de ville bruke det igjen hvis i samme situasjon. Imidlertid var det bare cirka 65 prosent av pasientene og litt over 70 prosent av helsepersonellet som anga at teknologien fungerte bra. Som funnet i andre studier ga den visuelle komponenten ved videokonsultasjon en bedre interpersonell kontakt og bedre pasientvurdering enn det som ville vært mulig med telefon. I denne studien ga pasientene uttrykk for at det er «bedre å være hjemme» enn å være på sykehus, og de satt pris på å se spesialisten på skjerm framfor å snakke i telefonen. De ga imidlertid uttrykk for usikkerhet med tanke på aspekter som privatliv, om konsultasjonene ble filmet og om konfidensialitet. Det anbefales at helsepersonell som skal ha videokonferanser er nøye med lyssetting, har på godt synlig navneskilt, og starter hver konsultasjon med en introduksjon hvis de ikke er godt kjent med pasienten fra tidligere (21).

I studien «Perceptions of video-based appointments from the patient's home: A patient survey» av Gardner et al fra 2014 inkluderte man 263 pasienter som nylig hadde vært til ambulant konsultasjon på en stor medisinsk institusjon i Minnesota. Både pasienter som hadde hatt kontakt med primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten ble inkludert. Pasientene ble blant annet spurt om de kunne tenke seg videokonsultasjoner framover, om de var vant til å være med på videokonferanser, om de hadde nødvendig utstyr til dette, og om reiseutgifter. 66 prosent av respondentene svarte «very likely» eller «somewhat likely» på spørsmålet om de ville takke ja til en videokonsultasjon. 84 prosent av respondentene hadde smarttelefon eller pc som kunne brukes til formålet. De som hadde lengst reisevei var mer positive til videokonsultasjon. Reisetiden var opp til 480 minutter i dette materialet. Alder hadde betydning for om man ville takke ja eller nei til videokonsultasjon: Median alder på dem som ville takke ja var 55,4 år, median alder på dem som ville takke nei var 64,1 år. I diskusjonen tar man opp at selv der pasientene har lite erfaring med videokonsultasjoner, kan motivasjonen for å delta være høy – noe som tilsier at pasientene ser på dette som en mulig og ønskelig måte å interagere med sine behandlere på. Konklusjonen er at bruk av videokonsultasjoner er i sin spede begynnelse, men at interessen er stor blant pasientene (22).

## 2.5 Økning i bruk av telemedisin under koronapandemien

Utbruddet av koronaviruspandemien i mars 2020 skapte nye utfordringer for helsetjenesten i å følge opp pasienter med kroniske sykdommer som kreftsykdommer. Som et resultat av dette ble det et kraftig fornyet fokus på telemedisin både i form av telefon- og videokonsultasjoner.

I studien «Rapid utilization of telehealth in a comprehensive cancer center as a response to Covid-19 Cross-sectional analysis» (23) finner Lonergan og medarbeidere at andelen videokonsultasjoner på et spesialisert kreftsentrum økte fra under 20 prosent i ukene før utbruddet til 72 prosent i ukene etter. Økningen var rask og kraftig, og forfatterne skriver at pandemien har tvunget helsetjenesten til radikalt å tenke gjennom hvordan man leverer helsetjenester, og at det er potensiale for permanente endringer. Ved å bruke telemedisin til regelmessig rutineoppfølging, utsette elektive prosedyrer og for eksempel utsette «årlige kontroller» kan man frigjøre medisinsk personell og utstyr til å behandle dem som blir alvorlig syke av koronavirus. I tillegg reduseres tettheten av mennesker på transportmidler og venterom, og helsepersonell isoleres fra pasientene, noe som reduserer risikoen for smitte.

I en systematisk review som undersøkte bruken av telehelse som sosiale media, videokonferanser, telefonsamtaler og e-mail under koronaviruspandemien fant Monaghesh og medarbeidere 8 aktuelle studier. De fant blant annet at bruk av avstandskommunikasjon med ulike tilnærminger førte til at pasienter ikke måtte møte opp på overfylte sykehus, ga pasientene tilgang til relevant helsepersonell, reduserte risikoen for smitte av helsepersonell, reduserte bruk av offentlig transport og var effektivt i å følge opp pasienter med kroniske tilstander (24).

## 3 Metode

### 3.1 Studiested

Vestre Viken Helseforetak er en del av Helse Sør-Øst og ble etablert i juli 2009.

Helseforetaket leverer spesialisthelsetjenester til i underkant av 483 000 innbyggere og består av sykehusene Bærum, Drammen, Ringerike og Kongsberg, Hallingdal sykestue i tillegg til klinikker for psykisk helse og rus, medisinsk diagnostikk og prehospitale tjenester.

Seksjon for blodsykdommer Bærum Sykehus er underlagt medisinsk avdeling og driver utredning og behandling av både inneliggende og polikliniske pasienter med sykdommer i blod og benmarg. Seksjonen har lokalsykehusfunksjon for cirka 194.000 mennesker.

### 3.2 Studiedesign

For å undersøke pasienter og legers interesse for å bruke videokonferanse som erstatning for poliklinisk time på Bærum Sykehus ble det planlagt en studie som skulle inkludere pasienter med ondartede sykdommer som møtte til legetime på poliklinikk for kreftsykdommer eller poliklinikk for blodsykdommer i mars 2020. Etter legetimen skulle de få utdelt et samtykkebasert spørreskjema som omhandlet de nevnte tema. Behandlende lege skulle etter timen svare på egne preferanser i forhold til bruk av videoteknologi, og om den nylig gjennomførte legetimen kunne vært erstattet av en videokonferanse med pasienten. Denne studien fikk navnet «KREVID»-studien og ble godkjent av NSD og personvernombudet i Vestre Viken. I mars 2020 da studien skulle starte kom imidlertid koronaviruspandemien, og pasientenes mulighet til å møte opp på sykehuset ble kraftig redusert. Den papir- og oppmøtebaserte studien måtte skrinlegges, og ble erstattet av en noe endret digital undersøkelse.

Den digitale undersøkelsen er basert på kvantitativ metode. Pasienter og leger ble invitert til å delta via SMS eller e-mail. I tillegg til spørsmålene som fokuserte på innstilling til videokonsultasjoner, ble det spurt om tilfredshet og kvalitet på den medisinske oppfølgingen via telefon i starten av pandemien. Undersøkelsen var anonym, det var ingen kodenøkkel, og ingen persondata ble lagret. Prosjektet ble vurdert å ha lav personvern-ulempe: Utvalget inkluderte ikke sårbare grupper, det ble ikke registrert særlige kategorier av personopplysninger, prosjektperioden var kort, deltagelse i undersøkelsen var frivillig og det ble ikke behandlet personopplysninger (25). Listen med pasientenes telefonnumre ble sendt uten personidentifiserbare opplysninger til Sykehuspartner HF som stod for utsendelse av SMS-meldingene. Nettskjema er utviklet av Universitetet i Oslo og er et verktøy for sikker datainnsamling via nett (26). Etter diskusjon med personvernombudet i Vestre Viken HF ble det ikke sendt ny søknad til NSD etter at prosjektet ble endret fra oppmøtebasert til avstandsbasert. Organisatorisk var prosjektet tilknyttet medisinsk avdeling Bærum Sykehus, og avdelingssjef på medisinsk avdeling og på forskningsavdelingen var informert om prosjektet inkludert endringene som skjedde underveis grunnet koronapandemien.

**Pasientpopulasjon:** Det ble av sekretær på poliklinikk for blodsykdommer fra elektronisk pasientjournal (DIPS) identifisert 100 konsekutive pasienter med ondartede blodsykdommer som fikk oppmøtekonulasjon hos lege omgjort til telefonkonsulasjon ved utbruddet av koronapandemien fra 13/3-20.

**Legepopulasjonen:** Alle leger på medisinsk avdeling Bærum Sykehus, totalt 99 personer ble invitert til å delta.

### 3.3 Spørreskjema

Pasientene fikk i mai 2020 tilsendt en SMS med avsender Vestre Viken Helseforetak (Figur 2) der de ble invitert til å svare på et anonymt spørreskjema via en link (vedlegg 1). Det ble sendt en puring etter 1 uke. Spørreskjemaet var utformet for å gi svar på forskningsspørsmålene og inneholder spørsmål om reisetid til sykehuset, reisemåte, daglig virke, bruk av teknologi, erfaring med videokonferanser fra tidligere, tilfredshet med telefonoppfølging i starten av koronapandemien og innstilling til å bruke videokonsulasjoner ved videre kontakter med lege på poliklinikken. I tillegg ble det bedt om bakgrunnsopplysninger i form av alderskategori, bostedskommune og kjønn.

Figur 2: Utsendt SMS til pasientene



Det ble i mai 2020 sendt mail med invitasjon til alle legene på medisinsk avdeling om å svare på et digitalt spørreskjema (vedlegg 1). Det ble sendt en puring etter 1 uke. Bare de legene som hadde erfaring med at oppmøtetimer hadde blitt omgjort til telefontimer ble bedt om å svare på hele skjemaet. De som svarte «nei» på at de hadde slik erfaring ble bedt om å sende

inn skjemaet uten å svare på resten av spørsmålene. Denne undersøkelsen omhandler kun den delen av spørreskjemaet som omhandler kvalitet og tilfredshet med oppfølging av pasienter via telefon, eventuelt ønske om videokonsultasjoner, og betydningen av miljøhensyn ved utvikling av helsetjenestene, det vil si spørsmålene 1-3, 6 og 7-9. Kun disse spørsmålene er relevante for å studere hypotesene gitt i introduksjonen.

Spørreskjemaene var utformet med mål om å kunne fylles ut på under 5 minutter. For å besvare spørreskjemaene kunne respondentene enten velge ett svaralternativ, eller svare på en Likert-type skala fra 1-6 der 6 er «helt enig» eller «veldig bra» og 1 er «helt uenig» eller «veldig dårlig».

### 3.4 Dataanalyse og statistiske metoder

Svarene ble eksportert fra Nettskjema UiO til Excel sammen med kodebok som ble automatisk generert i Nettskjema. Svar og kodebok ble videre importert til IBM SPSS Statistics versjon 26 for videre analyser. Deskriptive analyser ble fremstilt med andeler og antall for kategoriske variabler og gjennomsnitt med standardavvik for kontinuerlige variable. Signifikansnivå ble satt til 5 prosent i alle analyser. For videre å undersøke om en eller flere av variablene alder, reisevei, kjønn, erfaring med videokonsultasjoner fra tidligere og yrkesaktivitet også var signifikante med tanke på ønske om videokonsultasjoner etter justering for de andre variablene, brukte vi multippel logistisk regresjonsanalyse med odds ratioer og 95 prosent konfidensintervall. Det kan være samvariasjon mellom noen av de uavhengige variablene (f.eks. alder og yrkesaktivitet), og i hvilken grad dette påvirker resultatene blir belyst i den multiple analysen.

#### **Forskningsspørsmålene vil jeg besvare på følgende måte:**

1. På spørsmål om pasienters og legers tilfredshet med oppfølging med telefonkonsultasjon under koronapandemien (legenes spørsmål 6, pasientenes spørsmål 17) ble respondentene gitt 6 svaralternativer fra 6 (veldig bra) til 1 (veldig dårlig). Svarene er behandlet som kontinuerlige variable, og jeg oppgir gjennomsnitt for disse. Forskjellen mellom tilfredsheten i de to gruppene ble analysert med to-utvalgs t-test med 95 prosent konfidensintervall og signifikansnivå 5 prosent.



2. For å undersøke legenes oppfatning av om kvaliteten på behandlingen som ble gitt via telefon i starten av koronapandemien var omtrent like god som når pasienten møtte opp på legekantoret (spørsmål 2.1) ble det gitt 6 svar-alternativer fra 6 (helt enig) til 1 (helt uenig). Det ble regnet ut gjennomsnitt med standardavvik av svarene.

3. Ved analyse av pasientenes bruk av teknologi som smarttelefon og datamaskin og erfaring med videokonferanser fra tidligere ble hele populasjonen først analysert som en gruppe. Det ble gitt kategoriske svaralternativer. Det ble deretter gjort separate analyser av aldersgruppene over og under 70. Forskjellen mellom gruppene ble beregnet med krysstabell og kji-kvadrattest.

4. Ved undersøkelse av pasientenes eventuelle ønske om å erstatte oppmøtetimer med videokonsultasjoner ved fremtidig kontakt med sykehuset (spørsmål 15) ble respondentene delt i to grupper: En gruppe som svarte «ja» (pasientene som krysset av på «ja gjerne» eller «ja kanskje») og en gruppe som svarte «nei». Pasientpopulasjonen ble først analysert som en gruppe. For videre analyser ble det laget undergrupper i kategoriene: Alder (over/under 70 år), yrkesaktivitet (ja/nei), reisetid til sykehuset (under /over 30 minutter) og tidligere erfaring med videokonferanser (ja/nei). Forskjell i andel mellom grupper ble beregnet med krysstabell og kji-kvadrat test. Videre ble det gjort multippel logistisk regresjonsanalyse for å undersøke om de påviste forskjellene i ønske om videokonsultasjoner var signifikante justert for de ulike kategoriene.

5. For kartlegging av legers vurdering av hvor stor vekt helsetjenesten skal legge på miljøspørsmålet når vi utformer tilbudet til pasientene (spørsmål 9) ble det gitt tre kategoriske svaralternativer, i tillegg til at det var anledning til å svare «jeg vet ikke». Svarene ble fremstilt med deskriptive analyser.

## 4. Resultater

### 4.1 Respondenter: Kjennetegn

100 pasienter fikk tilsendt SMS, totalt svarte 76 etter en purring. Av disse ringte fem pasienter det oppgitte kontaktnummeret og ga beskjed om at de ikke hadde mulighet til å svare på spørreskjemaet da de ikke hadde tilgjengelig smarttelefon, nettbrett eller pc. Svar fra disse

pasientene ble plottet inn manuelt og svarene ble inkludert i analysene. Det var få pasienter i aldersgruppen opp til 50 år (8 prosent). Det var like mange respondenter under som over 70 år: 38 i hver gruppe. De fleste hadde reisetid under 30 minutter (78 prosent) mens bare 1 prosent hadde reisetid over 2 timer. Det var flere menn (63 prosent) enn kvinner. Et stort flertall brukte privatbil for å reise til sykehuset (87 prosent), mens bare 7 prosent brukte offentlig transport. Over 50 prosent var pensjonister, 26 prosent var i arbeid (Tabell 1).

Tabell 1: Bakgrunnsopplysninger pasienter

Pasienter N= 76			
		Antall	Prosent
Alder år	18-30	1	1
	31-50	5	7
	51-70	32	42
	71 - 80	27	36
	Over 80	11	15
Reisetid minutter	Under 30	59	78
	31-59	14	18
	60-120	2	3
	Over 120	1	1
Kjønn	Menn	48	63
	Kvinner	28	37
Transportmåte	Privatbil	66	87
	Offentlig transport	5	7
	Pasienttransport	2	3
	Går/sykler	3	4
Daglig virke	I arbeid	20	26
	Sykmeldt	6	8
	Ufør	5	7
	Pensjonist	44	58
	Annet	1	1

Av legene svarte 51 av 99 på undersøkelsen etter en purring. Av disse hadde 27 hatt oppmøtekonferanser som ble erstattet med telefonkonsultasjoner med pasienter under pandemien, og svarte på hele skjemaet. Bare disse svarene ble inkludert i analysene.

## 4.2 Sammenligning av legers og pasienters tilfredshet med telefonkonsultasjoner i starten av koronapandemien

93 prosent av pasientene svarte «veldig fornøyd» eller «ganske fornøyd» på spørsmålet om hvordan de opplevde telefontimen med legen sammenlignet med hva de forventer seg av en vanlig legetime med oppmøte. På spørsmålet om hva som var bra med telefontimen svarte 51 prosent at legen forklarte ting på en god måte, 48 prosent anga at de slapp å reise til sykehuset og 47 prosent anga det som positivt at de slapp å utsette seg for smitterisiko. På spørsmål om hva som var mindre bra svarte 38 prosent at de følte at de fikk dårligere kontakt med legen enn vanlig, 34 prosent savnet å se kroppsspråket til legen, og 32 prosent anga det som negativt at legen ikke fikk undersøkt dem.

Pasientene og legene var omtrent like fornøyd med avstandsoppfølging gitt via telefon under pandemien (pasientenes spørsmål 17, legenes spørsmål 6). Pasientene synes å være litt mer fornøyd enn legene (skår hhv 5/ 4,5). Denne forskjellen var statistisk signifikant (p-verdi 0,02, 95 prosent konfidensintervall for differansen 0,1 – 0,8) (Tabell 2).

*Tabell 2: Tilfredshet med telefonoppfølging blant leger og pasienter skala 1-6 (1 veldig dårlig, 6 veldig bra).*

	Mean	SD
Spørsmål 6: Legenes tilfredshet (N=27)	4,5	0,7
Spørsmål 17: Pasientenes tilfredshet (N=76)	5,0	0,9

### 4.3 Legenes tilfredshet med kvaliteten på behandlingen gitt via telefon

Legene var noe over middels fornøyd med kvaliteten på behandlingen gitt via telefon, men ga også uttrykk for at viktig informasjon går tapt ved denne type konsultasjoner i forhold til ved oppmøte på legekantoret (Tabell 3).

Tabell 3: Legenes grad av tilfredshet med oppfølging via telefon i starten av koronapandemien skala 1-6, (1 helt uenig, 6 helt enig).

Leger N = 27		
	Mean	SD
2.1: "Oppfølging via telefon gir omtrent like god kvalitet på pasientbehandlingen som ved oppmøte på poliklinikken"	4,1	1,0
2.2: "Viktig informasjon går tapt når man bare snakker med pasienten i telefonen"	3,6	1,2
3: "Pasientene virker stort sett fornøyd med å bli fulgt opp via telefon istedenfor å måtte reise til sykehuset"	4,7	0,9

### 4.4 Bruk av teknologi og alder

Det var mer bruk av smarttelefon blant dem som var 70 år og yngre, sammenlignet med dem over 70 år (97%/ 79%,  $p = 0,01$ ). Av pasienter som var over 80 år (totalt 11 personer) var det bare 46 prosent som brukte smarttelefon. Det var flere pasienter under 70 år enn over 70 år som hadde erfaring med bruk av videokonferanser fra tidligere (hhv 79%/53%,  $p = 0,02$ ).

Det var ingen signifikant forskjell i bruk av datamaskin mellom pasienter under og over 70 år (hhv 95%/84 %,  $p$ -verdi 0,14) (Tabell 4).

Tabell 4: Pasientenes bruk av teknologi

Pasienter N = 76				
			Antall	Prosent
Bruk av smarttelefon	Ja	Totalt	67	88
	Ja	70 år og under	37	97
	Ja	Over 70 år	30	79
Bruk av datamaskin	Ja	Totalt	68	90
	Ja	70 år og under	36	95
	Ja	Over 70 år	32	84
Erfaring med videokonferanse	Ja ofte eller av og til	Totalt	50	66
		Over 70 år	20	53
		70 år og under	30	79

#### 4.5 Pasienter og legers innstilling til oppfølging med videokonsultasjoner

Ingen leger hadde erfaring med bruk av videokonferanse i kontakt med pasienter fra tidligere. Under eventuelle fordeler med videokonsultasjon i forhold til telefonkontakt anga flest leger at «ved videokonsultasjon får man et bedre inntrykk av pasientens fysiske og psykiske tilstand» (47 prosent) og at kroppsspråk som er viktig i lege-pasient relasjonen savnes ved telefonkonsultasjoner (35 prosent). De fleste legene ønsket at sykehuset var raskere til å rulle ut ny teknologi for eksempel til bruk i avstandskommunikasjon med pasienter. Flere leger svarte «nei» enn «ja» på spørsmålet om de hadde savnet å kommunisere med pasienter på video (Tabell 5).

Tabell 5: Legenes innstilling til bruk av videokommunikasjon med pasienter:

Leger N = 27				
	Antall ja	Antall nei	Antall vet ikke	% Ja
Har du brukt videoteknologi for å kommunisere med pasienter tidligere?	0			0
Har du savnet å kunne kommunisere med pasientene på video istedenfor på telefon?	8	12	6	31
Hadde du ønsket at sykehuset var raskere til å rulle ut ny teknologi som videokonsultasjoner og sensorteknologi?	17	23	12	65

45 pasienter (59 prosent) svarte «ja» på spørsmålet om de ønsket å erstatte noen av de fremtidige legetimene med videokonsultasjoner. Det var signifikant flere av pasientene under enn over 70 år som ønsket å følges opp med videokonsultasjoner ved fremtidige legekontakter (hhv 79%/40%, p-verdi < 0,001). Pasienter som hadde erfaring med videokonferanser fra tidligere hadde større ønske om å følges med videokonferanser framover enn de som ikke hadde slik erfaring (hhv 72%/35%, p-verdi = 0,02). Det var ingen signifikant forskjell i ønske om videokonsultasjoner ut fra kjønn, reisevei, eller om pasienten var i arbeid eller ikke (Tabell 6).

Tabell 6: Ønske om videokonsultasjoner i ulike grupper

Pasienter N = 76				
		Antall "ja"	% ja	p-verdi
Alder	Over 70 år	15	40	< 0,001
	70 år og under	30	79	
Kjønn	Mann	29	60	0,78
	Kvinne	16	57	
Reisetid	Under 30 minutter	34	58	0,60
	30 minutter og over	11	65	
Yrkesaktivitet	I arbeid	15	75	0,09
	Ikke i arbeid	30	54	
Tidligere erfaring med videokonsultasjoner	Ja	36	72	<0,01
	Nei	9	35	

Personer under 70 år hadde 5,7 ganger høyere odds for å ønske oppfølging med videokonsultasjoner sammenlignet med de over 70 år justert for kjønn, yrkesaktivitet, reisevei og tidligere erfaring med videokonferanser. Personer som hadde erfaring med videokonferanser fra tidligere hadde 4 ganger høyere odds for å ønske oppfølging med videokonsultasjoner med lege enn de uten slik erfaring (Tabell 7).

Tabell 7: Ønske om videokonsultasjoner i ulike grupper. Justert analyse fra logistisk regresjon.

Pasienter N = 76				
Variabel		OR	95% konfidensintervall	p-verdi
Kjønn	Mann	1,3	0,4 - 4,2	0,62
	Kvinne	1		
Alder	Under 70 år	5,7	1,6 - 20,2	<0,01
	Over 70 år	1		
Yrkesaktiv	Ja	0,7	0,2 - 3,3	0,69
	Nei	1		
Erfaring med videokonferanser fra tidligere	Ja	4	1,3 - 12,4	0,02
	Nei	1		
Reisevei	Over 30 min	2,3	0,6 - 9,0	0,24
	Under 30 min	1		

#### 4.6 Legenes prioritering av klimapåvirkning i utvikling av helsetjenestene

På spørsmålet «Hvor stor vekt skal helsetjenesten etter din mening legge på miljøspørsmålet når vi utformer vårt tilbud til pasientene» svarte 2 (8 prosent) at det måtte legges avgjørende vekt på dette, 13 (50 prosent) at det måtte tillegges en viss vekt og 10 (39 prosent) at miljøhensyn kommer i annen rekke.

## 5 Diskusjon

Vår undersøkelse viser at bruk telemedisin i form av telefonkonsultasjoner var viktig for å opprettholde kontakten med pasienter på poliklinikk for blodsykdommer i starten av koronapandemien fra mars 2020. Pasientene var overveiende fornøyd med oppfølgingen med gjennomsnittlig skår 5,0 (høyeste skår = 6, SD 0,9), men de ga også uttrykk for at oppfølging via telefon mangler den visuelle kontakten oppmøte hos legen gir. I tillegg savnet mange pasienter at legen undersøkte dem. Mange ga imidlertid uttrykk for at de satte pris på at de slapp å reise til sykehuset og dermed utsette seg for smitterisiko. Legene var relativt fornøyd med kvaliteten på oppfølgingen som ble gitt via telefon med gjennomsnittlig skår 4,1 (høyeste skår 6, SD 1,0). Mange leger og pasienter er positive til videokonsultasjoner, men resultatene tyder også på at pasienter særlig i de eldste aldersgruppene ikke har det digitale utstyret som skal til for å kommunisere på denne måten med helsetjenesten.

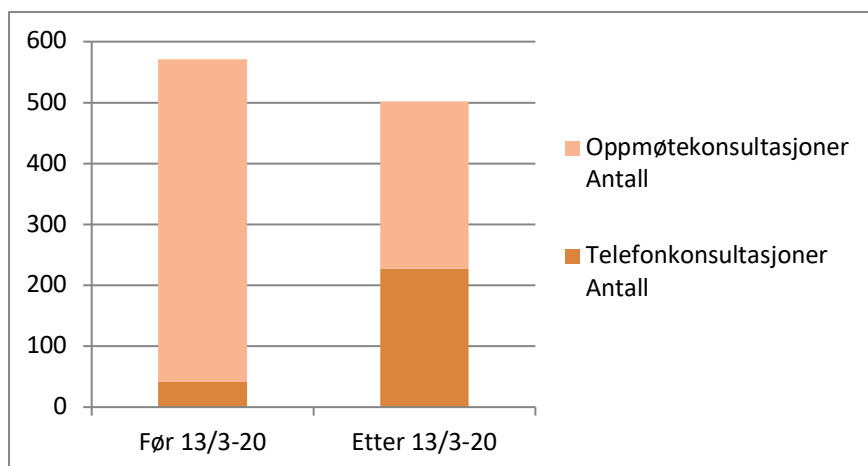
Helseforetakene er pålagt å redusere sine klimautslipp, og hvert år må de fire foretakene rapportere sine utslipp av CO<sub>2</sub>. Pasientreiser står for en betydelig del av utslippene, og tiltak som minsker behovet for å reise fram og tilbake til sykehus vil være viktige for at disse skal reduseres. Legene er ifølge vår undersøkelse til en viss grad opptatt av klima og miljø når helsetjenestene skal utvikles videre. 8 prosent av pasientene oppga at de satte pris på å spare miljøet når de snakket med legen på telefon istedenfor ved oppmøte.

### 5.1 Legers og pasienters tilfredshet med oppfølging via telefon i starten av koronapandemien

Vår undersøkelse viser at både leger og pasienter var relativt fornøyd med telefonoppfølgingen. Pasientene var noe mer fornøyd enn legene med en forskjell i skår på 0,5 (skår hhv 5,0/4,5, p-verdi = 0,02, 95 prosent konfidensintervall for differansen 0,1 – 0,8). Det har pågått debatter om hvordan man skal regne ut forskjeller i slike Likert-type svar, og om parametriske tester kan brukes i slike analyser. Man må uansett tolke denne lille forskjellen med forsiktighet (27). At pasientene er fornøyd med oppfølging med telehelse er i tråd med andres funn. Mehrotra et al beskriver i en kommentar i NEJM Catalyst hvordan man ved debut av koronaviruspandemien i et svimlende tempo måtte omstille seg fra vanlig praksis med kontoroppmøte til telemedisin i form av videokonsultasjoner, web-konsultasjoner og telefonkonsultasjoner. De skriver at det krever relativt mye å få videokonsultasjoner opp og gå, og at telefon er det verktøyet som det er lettest å ty til. Ved oppnådd pasientkontakt var den universelle reaksjonen fra pasientene lettelse over at oppfølging med telemedisin var en mulighet for å holde kontakten med helsetjenesten (7).

Økningen i antall telefonkonsultasjoner på poliklinikk for blodsykdommer på Bærum Sykehus ved debut av koronaviruspandemien var rask og kraftig. Det var cirka 450 prosent flere telefonkonsultasjoner de første 10 ukene etter at pandemien hadde startet i forhold til i de siste 10 ukene før, mens antall oppmøtekonsultasjoner falt med 48 prosent. Det totale antallet pasientkontakter inkludert både telefon og oppmøte falt derfor bare med 12 prosent (Figur 3). Dette viser at selv om reduksjonen i oppmøte på poliklinikken ble dramatisk redusert i starten av pandemien, ble dette for en stor del kompensert med økt kontakt mellom lege og pasient via telemedisin i form av telefonkontakt. Telemedisin kan også utføres av helsepersonell som ikke kan møte på jobb, for eksempel på grunn av karantene. Vår undersøkelse tyder på at både leger og pasienter var relativt godt fornøyd med måten utfordringene ble løst på.





Figur 3. Antall konsultasjoner på poliklinikk for blodsykdommer Bærum Sykehus før og etter debut av koronapandemien.

En del leger ga imidlertid uttrykk for at viktig informasjon går tapt ved telefonkonsultasjoner og at de savnet å følge opp pasienten via videokonsultasjon. En bedre løsning enn det som var tilgjengelig ved debut av koronapandemien var om pasienter og leger kunne ha valgt konsultasjonsform etter eget ønske: Telefon, video eller web-basert. Pasientene ga også uttrykk for at de savnet å se legen, og videokonsultasjoner nærmer seg en mer komplett konsultasjon enn det en kan oppnå via telefon.

## 5.2 Legenes oppfatning av behandlingskvalitet ved oppfølging via telefon

Legene ga uttrykk for at de mener kvaliteten på behandlingen gitt via telefon var ganske god. Gjennomsnittlig svarskår på spørsmålet om hvor enige de er i at kvaliteten på behandlingen var god var 4,1 (6 = høyeste skår). At legene ikke scorer helt øverst på skalaen er i samsvar med svarene deres for øvrig der mange angir at viktig informasjon om pasienten går tapt når man bare snakker med dem på telefonen, og pasientenes tilbakemelding om at de savnet at legen fikk undersøkt dem. Imidlertid skårte legene 4,7 (6 = høyeste skår) på spørsmålet om pasientene virket fornøyd med oppfølgingen, noe som stemmer godt overens med at pasientene skårte 5.0 (6 = høyeste skår) på spørsmål om avstandsoppfølging med telefon fungerte bra under koronapandemien.

## 5.3 Eldre pasienters bruk av teknologi

I vår undersøkelse har pasienter over 70 år signifikant mindre bruk av smarttelefon enn yngre. 79 prosent av dem over 70 år og halvparten av dem over 80 år svarer at de bruker dette, mens 97 prosent av pasientene under 70 år angir at de bruker smarttelefon. Dette vanskeliggjorde

besvarelsen av undersøkelsen som ble sendt ut som en link via SMS, noe ikke alle pasienter fikk til å besvare på egenhånd. Noen av pasientene tok kontakt med studieansvarlig på telefon for å få plottet inn svarene manuelt, mens vi ikke har noen kunnskap om årsaken til at de øvrige 24 ikke svarte. Det var også en signifikant forskjell på de under/over 70 år når det gjaldt tidligere erfaring med videokonferanser (hhv79%/53%). Våre funn er i overensstemmelse med SIFO-rapporten: «Eldres digitale hverdag» fra 2018. Studien fokuserer på personer i alderen 61 til 100 år. De fant at i 2018 hadde 67 prosent smarttelefon og 35 prosent vanlig mobiltelefon. Rundt 89 prosent hadde tilgang til internett via datamaskin, nettbrett og/eller smarttelefon. En av tyve kommuniserte daglig via videosamtale. De eldste eldre (81-100 år) var de største ikke-brukerne av alle digitale tjenester (28). I undersøkelsen gir seks av ti eldre uttrykk for at mange eldre tvinges til å delta i teknologiutviklingen, og seks av ti mener at eldre burde få bedre tilgang til ikke-digitale tjenester. Ved utvikling av telehelsetilbud må vi altså være oppmerksom på at eldre deltar digitalt i samfunnet i varierende grad, og at særlig de aller eldste (over 80 år), bruker digital teknologi i betydelig mindre grad enn de yngre. For disse vil digital kommunikasjon via videokonsultasjoner være mulig kun med hjelp fra pårørende eller annet støttepersonell. På den annen side vil de eldste kunne motta hjelp for eksempel via andres digitale utstyr hvis de ønsker dette og får nødvendig hjelp. Dette vil kunne bidra til å bedre deres helsetilbud, og skrøpelige eldre vil kunne slippe å reise til sykehus eller fastlege når det ikke er nødvendig, og heller få helsehjelp hjemme.

#### 5.4 Leger og pasienters innstilling til videokonsultasjoner

I vår undersøkelse var 59 prosent av pasientene interessert i å følges opp med videokonsultasjoner hvis de fikk tilbud om det. Pasienter under 70 år er betydelig mer villig til å følges opp med videokonferanser enn de som er over 70 år med en odds ratio (OR) på 5,7. Erfaring med videokonferanser fra tidligere er også en viktig faktor med OR 4,0. Disse funnene var signifikante også justert for kjønn, reisevei og eventuell yrkesaktivitet. 31 prosent av legene savnet å kunne bruke videokonsultasjon istedenfor telefon i oppfølgingen av pasientene. Årsaken til at relativt få leger savnet dette, kan være at videoteknologi til bruk i lege-pasient-kontakt i sykehus var lite utbredt i starten av pandemien, og at telefonoppfølging ble oppfattet som en trygg og godt kjent måte å følge opp pasienter på. Antagelig er lavere ønske om videokonsultasjoner hos eldre forbundet med generelt lavere bruk av digitale hjelpemidler hos de eldre enn hos de yngre (28). Vår undersøkelse støtter denne hypotesen.

Det er i aldersgruppen over 70, og særlig over 80 år flest pasienter som er lavforbrukere av digitale hjelpemidler og tjenester.

De fleste pasientene i vår studie hadde reisetid til sykehus under 30 minutter. Vi fant ingen signifikant forskjell i ønske om å følges opp med videokonsultasjoner mellom dem med kort og lang reisevei i motsetning til i studien til Gardner (22). I deres studie var de med lengst reisevei mest positive til å si ja til invitasjon til videokonferanse, men her var reiseveien betydelig lengre enn i vår studie – opp til 8 timer. Pasienter med lengst reisevei har potensielt mest å spare av tid og penger på å følges opp med videokonsultasjoner, og det er mulig vi hadde funnet en forskjell relatert til reisetid hvis avstandene i vårt opptaksområde hadde vært større.

Vi fant ingen forskjell i ønsket om videokonsultasjon mellom de som var i arbeid og de som ikke var det. Utvalget var imidlertid lite med bare 26 prosent i arbeid, så vi kan ikke trekke noen sikre konklusjoner. Yngre, yrkesaktive mennesker bør være blant dem som har mest nytte og minst ulempe av å følges med videokonferanser: De er komfortable med digital teknologi og vil kunne slippe å reise fra jobb for å treffe legen hvis dette ikke er helt nødvendig.

Undersøkelsen av legers og pasienters innstilling til oppfølging med videokonsultasjoner ble planlagt før debut av koronapandemien. Under pandemien har bruk av skjermbasert helseoppfølging økt særlig innen primærhelsetjenesten, og i den generelle befolkningen har bruk av videokonferansetjenester som Skype, Zoom og Teams økt kraftig grunnet innføring av restriksjoner med bruk av hjemmekontor og hjemmeskole. Dette har ført til at flere har blitt vant til å bruke videotjenester, og kanskje har personer som ikke tidligere hadde nødvendig utstyr skaffet seg det. Spørreundersøkelsen ble sendt ut i mai da pandemien hadde vart i et par måneder, og både pasienter og leger hadde kanskje fått en mer positiv innstilling til videokonsultasjoner enn de hadde hatt tidligere i løpet av denne perioden.

## 5.5 Legenes prioritering av klimapåvirkning i utvikling av helsetjenestene.

Klimaendringene har alvorlige konsekvenser. Siden førindustriell tid er verden blitt om lag en grad varmere. Som tredje land i verden meldte Norge inn forsterkede klimamål til FN vinteren 2020. Norge har som mål å redusere utslippet av klimagasser med 50-55 prosent innen 2030

sammenlignet med 1990-nivå (29). Helsetjenestene avgir et stort klimaavtrykk. I sine rapporter om samfunnsansvar har de fire regionale helseforetakene siden 2018 vært pålagt å oppgi årlige utslipp av CO<sub>2</sub>. I 2019 slapp de fire helseforetakene til sammen ut 453.428 tonn CO<sub>2</sub>, av dette utgjorde alle ulike former for pasienttransport 107.758 tonn (4). Omlegging av en del av dagens oppmøtebaserte helsetjeneste til telemedisin vil kunne bidra til store miljøbesparelser. For at dette skal bli vellykket kreves det imidlertid at fagpersonene som skal følge opp pasientene, som legene, er interessert i og med på utviklingen. En av motivatorene for å endre aktuell praksis kan være miljøfokus og et ønske om å redusere helsetjenestens klimaavtrykk. Det var derfor av interesse å undersøke legenes vektlegging av dette. Av legene i vår undersøkelse svarte 58 prosent at det må legges avgjørende vekt eller en viss vekt på miljøhensyn i utformingen av helsetjenestene til pasientene, mens 39 prosent svarte at miljøhensyn må komme i annen rekke.

Vår undersøkelse tyder på at flertallet av leger vil være med på en tankegang om at miljøhensyn må være førende i utviklingen av helsetjenester for fremtiden. Både hensynet til «pasientenes helsetjeneste» og miljø peker mot at videre utvikling av gode e-helsetjenester er en riktig vei å gå. Det er et tankekors i denne studien at et stort flertall av pasientene brukte privatbil for å komme seg til sykehuset: 87 prosent. Dette gir både en betydelig miljøbelastning og er en belastning på sykehusets pressede parkeringsarealer. Å redusere andelen som bruker privatbil burde være et satsningsområde for Bærum Sykehus framover.

## 5.6 Svakheter ved undersøkelsen

Det var relativt få respondenter både i legegruppen og i pasientgruppen. Svarprosenten var 52 prosent for legene, men av dem som svarte hadde bare cirka halvparten erfaring med å følge opp pasienter på telefon istedenfor ved oppmøte, og kunne fylle ut hele skjemaet.

Svarprosenten på 76 fra pasientene ble oppfattet som veldig bra. Antallet inviterte ble valgt ut fra et kapasitetsperspektiv. Selv med så få respondenter mener vi at undersøkelsen gir et innblikk i den aktuelle problemstillingen, og at våre funn for en stor del er i tråd med andres erfaringer.

Av pasientene som ikke svarte var 10 pasienter over 70 år og 14 pasienter under 70 år. Av de som har svart var det like mange i hver aldersgruppe. Hvis alle de 24 manglende respondentene hadde svart kan man derfor tenke seg at resultatene hadde vist en enda mer positiv innstilling til videokonsultasjoner, siden respondentene under 70 år i undersøkelsen

var betydelig mer positive til videokonsultasjoner enn dem over 70. Siden undersøkelsen var anonym vet vi ikke noe om legene som ikke svarte og dermed hvor representative respondentene i denne gruppen var.

## 6. Konklusjoner og videre arbeid

Erfaringer fra vår poliklinikk, fra andre sykehus og primærhelsetjeneste i Norge og fra studier fra utlandet viser at en tilnærmet «over natten» omstilling med raskt oppskalert bruk av e-helsetjenester bidro til å opprettholde et godt helsetilbud også for kronikere i starten av koronapandemien. Pasienter og leger var i stor grad fornøyd med denne oppfølgingen. For helsetjenesten betyr e-helseoppfølging at belastningen på helsepersonell blir mindre, og at risikoen for smitte av helsepersonell reduseres. I tillegg kan helsepersonell som for eksempel er i karantene jobbe fra en annen lokalisasjon enn vanlig, for eksempel hjemmefra.

Bruk av videokonsultasjoner er for mange pasienter et ønsket alternativ til oppmøtekonsultasjon. Bruken har økt betydelig gjennom koronapandemien, særlig i primærhelsetjenesten, men også på sykehus. Pasienter som har erfaring med videokonsultasjoner er overveiende fornøyde. Videre satsning på videokonsultasjoner vil kunne gi store miljøgevinster hvis det fører til mindre pasientreiser. Imidlertid er det ikke sikkert at et e-helsetilbud i alle situasjoner vil være til det beste for pasienten. Studien til Hoek et al viste for eksempel at kreftpasienter som hadde video-oppfølging med spesialist i tillegg til vanlig oppfølging tilsynelatende hadde mer symptomer enn de som ble fulgt på vanlig måte.

Antagelig kan målene for utvikling av e-helsetjenester som var satt før pandemien ekspanderes betydelig. For eksempel mente Helse Sør-Øst i sin plan fram til 2035 at det ville ta ti år før man oppnådde målet om at 20 prosent av polikliniske kontakter skulle være telemedisinske. Dette målet kan man sannsynligvis nå mye raskere hvis man ønsker det, vår erfaring fra pandemien er at et slikt mål kan nå nesten over natten når situasjonen er presserende nok.

Eldre er de største forbrukerne av helsetjenester. Vi må ta på alvor at mange av de eldste bruker digital teknologi de yngre tar for gitt i betydelig mindre grad, eller ikke i det hele tatt.

Mange av dem føler seg presset til å følge med på den digitale utviklingen, og noen føler seg også diskriminert. Helsetjenesten må legge til rette for at også personer som av ulike grunner ikke benytter seg av digital teknologi får tilgang til gode helsetjenester. Spesielt ved utvikling av e-helsetjenester som potensielt rettes mot slike grupper må man tenke nøye igjennom om og eventuelt hvordan ikke-brukere og lavforbrukere av slik teknologi skal kunne benytte seg av tjenestene. Aktuelle tiltak er opplæring, involvering av pårørende, helsepersonell eller andre hjelpere. En stor andel i denne gruppen vil antagelig måtte følges opp som tidligere: Stort sett ved oppmøte på legekantoret, eller ved at legen reiser hjem til pasienten.

## Litteraturliste

1. Helse Sør-Øst. Regional utviklingsplan 2035. 2018.
2. HOD. Nasjonal Helse- og Sykehusplan 2020 - 2023. 2019.
3. Nærings- og fiskeridepartementet. Stortingsmelding (2013-2014) Et mangfoldig og verdiskapende eierskap. 2014.
4. Helseforetakene. Spesialisthelsetjenestens rapport om samfunnsansvar 2019. 2019.
5. Personlig meddelelse. Fornøydhet med gjennomføring av videokonsultasjon ved SUS. 2020.
6. Vestre Viken HF. Utviklingsplan 2035. 2018.
7. Mehrotra A RK, Brockmeyer D et al. Rapidly converting to "Virtual Practices": Outpatient care in the era of covid-19. . NEJM Catalyst. 2020.
8. Controller Vestre Viken. Polikliniske kontakter hematologi. 2020.
9. WHO O. Telemedicine: Opportunities and developments in member states. Report on the second global survey on eHealth. . 2010.
10. Wittson CL AD, Johnson V. Two-way television in group therapy. Ment Hosp. 1961;12.
11. Aavitsland P. Telemedisin - medisin på avstand. Tidsskr Nor Lægeforen 2000;120:2245.
12. Ekeland AG HA, Bergmo TS. Clinical Videoconferencing as eHealth: A Critical-realist review and qualitative meta-synthesis. J Med Internet Res. 2018.
13. e-helseforskning Nsf. 2020 [Available from: <https://ehealthresearch.no/>].
14. Granja C JW, Johanse MA. Factors determining the success and failure of eHealth interventions: Systematic review of the literature. J Med Internet Res. 2018;20(5):e10235.
15. Frauenberger C GJea. In pursuit of rigour and accountability in participatory design. International Journal of Human-Computer Studies. 2015;74:93-106.
16. Wikipedia. Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin. 2017.
17. Helse- og omsorgsdepartementet. Tildelingsbrev til Direktoratet for e-helse 2020. 2020.
18. Hagen K. Users experience with clinical video conferencing at a resource centre for rare disorders [Master]. Tromsø: UiT; 2010.
19. Whitten P HB, Laplante C. Telemedicine: What have we learned? Appl Clin Inform. 2010;1 (2):132 -41.

20. Hoek PD SHea. The effect of weekly specialist palliative care teleconsultations in patients with advanced cancer - a randomized clinical trial. *BMC Med.* 2017;15(1),119
21. Read Paul L, Salmon, C., Sinnarajah, A. et al. Web-based videoconferencing for rural palliative care consultation with elderly patients at home. . *Supportive care in cancer.* 2019;27:3321-30.
22. Gardner M, Jenkins, SM et al. Perceptions of Video-Based Appointments from the Patient's Home: A Patient Survey. *Telemedicine and e-Health.* 2015;21(4):281-5.
23. Lonergan PE WS. Rapid Utilization of Telehealth in a Comprehensive Cancer Center as a REsponse to COVID-19: Cross-sectional analysis. *J Med Internet Res.* 2020;22(7).
24. Monaghesh E HA. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: A systematic review based on current evidence. *BMC Public Health.* 2020;20.
25. NSD. Tips til gjennomføring av forskningsprosjekter under koronautbruddet 2020 [Available from: <https://nsd.no/article.html?a=/articles/article0101.html>.
26. UiO. Nettskjema. 2020.
27. Sullivan GM AA. Analyzing and interpreting data from likert-type scales. *Journal of graduate medical education.* 2013:541 - 2.
28. Slettemeås D MH, Berg L, . Eldres digitale hverdag. En landsdekkende undersøkelse tilgang, mestring og utfordringer i informasjonssamfunnet. OsloMet; 2018. Contract No.: Oppdragsrapport nr. 18 - 2018.
29. Regjeringen.no. Klimaendringer og norsk klimapolitikk 2020 [Available from: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/klimaendringer-og-norsk-klimapolitikk>.

## Vedlegg 1:

Spørreskjema til leger og pasienter

## Masteroppgave UiO: Sykehuslegers bruk av telefonkonsultasjoner under koronapandemien.

Under koronapandemien har mange planlagte polikliniske timer blitt omgjort til telefonkonsultasjon av smittevernårsaker. Som ledd i en masteroppgave ved medisinsk fakultet UiO ønsker vi å undersøke legers oppfatning av verdien av slike konsultasjoner i forhold til vanlige legetimer. I tillegg ønsker vi å undersøke legers oppfatning av bruk av videokonsultasjon. Undersøkelsen sendes til leger på medisinsk avdeling Bærum sykehus som fra 13. mars og fram til i dag kan ha hatt erfaring med å følge opp pasienter pr telefon i stedet for ved oppmøte. **Leger som ikke har denne erfaringen, bes kun svare på det første spørsmålet, og sende inn skjemaet.** Undersøkelsen er anonym. Vi ville sette stor pris på om du ville ta deg tid til å svare. Prosjektet er godkjent av personvernombudet i Vestre Viken. Ved spørsmål ta kontakt med masterstudent og seksjonsoverlege hematologisk seksjon Hege Frøen tlf 48237636.



1. Har du hatt telefonkonsultasjon med pasienter som egentlig skulle møtt til kontroll på poliklinikken pga koronasituasjonen? \*

Hvis du svarer nei på dette spørsmålet, kan du bare sende inn skjemaet uten å besvare de andre spørsmålene. Takk for hjelpen.

Velg ...

### 2.1 Kvalitet på pasientbehandlingen

Vurder følgende utsagn: "Oppfølging via telefon gir omtrent like god kvalitet på pasientbehandlingen som ved oppmøte på poliklinikken".

Obs alle utsagnene gjelder planlagte kontroller, ikke nyhenviste eller øyeblikkelig hjelp.

Vurder på en skala fra 1-6

6 = Helt enig

1= Helt uenig

6

5

4



- 3
- 2
- 1

## 2.2 Kvalitet på pasientbehandlingen

Vurder følgende utsagn: "Viktig informasjon om pasienten går tapt når man bare snakker med pasienten i telefonen".

Vurder på en skala fra 1-6

6 = Helt enig

1= Helt uenig

- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

## 2.3 Kvalitet på pasientbehandlingen

Vurder følgende utsagn: "Pasienter som er fulgt via telefon har vært fulgt opp på en god måte under koronapandemien".

Vurder på en skala fra 1-6.

6 = Helt enig

1= Helt uenig

- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

## 3. Pasienttilfredshet

Vurder følgende utsagn: "Pasientene virker stort sett fornøyd med å bli fulgt opp via telefon istedenfor å måtte reise til sykehuset"

Vurder på en skala fra 1-6.

6 = Helt enig

1= Helt uenig

- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

#### 4.1 Legenes arbeidsbelastning

Vurder følgende utsagn: "Det er omtrent like tidkrevende å følge opp pasienter via telefon som ved vanlig oppmøtekonsultasjon "

Vurder på en skala fra 1-6.

6 = Helt enig

1= Helt uenig

- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

#### 4.2. Legenes arbeidsbelastning

Vurder følgende utsagn: "Å følge opp en del pasienter via telefon i stedet for ved oppmøte gir legen lavere arbeidsbelastning "

Vurder på en skala fra 1-6.

6 = Helt enig

1= Helt uenig

- 6
- 5
- 4
- 3

2 1

### 4.3. Legenes arbeidsbelastning

Vurder følgende utsagn: "Å følge opp en del pasienter pr telefon fremfor ved oppmøte på kontoret gir legen en bedre arbeidshverdag"

Vurder på en skala fra 1-6.

6 = Helt enig

1= Helt uenig

 6 5 4 3 2 1

### 4.4 Legenes arbeidsbelastning

Pasientkontakt er viktig i lege-pasientforholdet. Vurder følgende utsagn: "Å følge opp pasienter via telefon fremfor ved oppmøte på kontoret gir legen en mer monoton og mindre givende arbeidshverdag"

Vurder på en skala fra 1-6.

6 = Helt enig

1= Helt uenig

 6 5 4 3 2 1

### 5. Emosjonelle krav i legearbeidet

Arbeid som innebærer direkte kontakt med pasienter kan være belastende. Mange arbeidstagere opplever høye emosjonelle krav i jobben, dvs at de

må regulere egne følelser for å kunne uttrykke de følelsene som er forventet av dem i den yrkesrollen de har. Såkalt "emosjonell dissonans" er når man stadig opplever at det er ubalanse mellom de følelsene man selv kjenner og de man må uttrykke. Dette kan ha negative helsekonsekvenser(STAMI - statens arbeidsmiljøinstitutt).

Vi ønsker at du uttaler deg om følgende påstand: "Telefonkonsultasjon er mindre emosjonelt belastende enn oppmøtekonsultasjon"

- Helt enig
- Delvis enig
- Uenig
- Jeg vet ikke

## 6. Totalvurdering av bruk av telefonkonsultasjon under koronapandemien

Vi ønsker din totalvurdering av hvordan det har fungert så langt med at planlagte polikliniske konsultasjoner har blitt erstattet med telefonkonsultasjoner både sett fra legens og pasientens perspektiv.

Ranger fra 1-6

6 - veldig bra

1 -veldig dårlig

- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

## 7.1 Videokonsultasjon som alternativ

I regional utviklingsplan 2035 prioriterer Helse Sør-Øst bedre bruk av teknologi og nye arbeidsformer. Dette er ett av fem satsingsområder for å videreutvikle "pasientens helsetjeneste". Det angis at bruk av videokonsultasjoner

er et viktig verktøy for å få dette til.

Har du brukt videoteknologi for å kommunisere med polikliniske pasienter?

- Ja
- Nei

## 7.2 Hvis nei:

Har du savnet å kunne kommunisere med pasientene på video i stedet for på telefon?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

### 7.3 Hva tenker du eventuelt er fordelen med videokonsultasjon i forhold til telefonkontakt?

Du kan velge 0-3 svar. Kryss av på det du mener er viktigst.

- Kroppsspråk er viktig i lege-pasient relasjonen og savnes ved telefonkonsultasjon
- Man kan dele skjerm med pasienten og vise fram laboratorie- og radiologisvar
- Videokonsultasjon ligner mer på en vanlig konsultasjon
- Jeg tror pasientene mine ville bli mer tilfreds hvis de fikk kommunisere med legen via video
- Ved videokonsultasjon får man et bedre inntrykk av pasientens fysiske og psykiske tilstand

### 7.4 Hvis du ikke har savnet å bruke video i stedet for telefon i kontakt med pasienter - hva er årsaken?

Du kan velge 0-2 svar. Kryss av på det du mener er viktigst.

- Jeg synes det fungerer bra med telefonkonsultasjoner
- Jeg er usikker på om teknologien med videokonsultasjoner vil virke bra nok
- Jeg er usikker på om lege og pasient vil få god nok support ved tekniske problemer
- Jeg tror mange av mine pasienter ikke vil ønske eller er i stand til å bruke videokonsultasjon

### 8. Sykehusets utrulling av avstandskompenserende teknologi:

Hadde du ønsket at sykehuset var raskere til å rulle ut ny teknologi som utstyr til bruk i avstandskommunikasjon med pasienter: Videokonsultasjoner, sensorteknologi etc?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

### 9. Klima og miljø

Stortingsmelding 27 (2013-2014) omtaler de regionale helseforetakenes samfunnsansvar. Det forventes at helseforetakene arbeider systematisk med bl.a miljøspørsmål. I spesialisthelsetjenestens rapport om samfunnsansvar fra 2018 angis det at redusert oppmøte på sykehus blant annet som følge av økt bruk av videokonsultasjoner kan føre til en betydelig miljøgevinst med store reduksjoner i CO<sub>2</sub>-utslipp.

Hvor stor vekt skal helsetjenesten etter din mening legge på miljøspørsmålet når vi utformer vårt tilbud til pasientene?

- Det bør legges avgjørende vekt på miljøhensyn
- Det bør legges en viss vekt på miljøhensyn
- Miljøhensyn kommer i annen rekke, pasientenes interesser kommer først
- Jeg vet ikke

Takk for at du tok deg tid til å svare på undersøkelsen! Hvis du har noen ytterligere kommentarer kan du skrive dem her. Husk at undersøkelsen er ment å være anonym.

Se nylige endringer i Nettskjema (v1039\_0rc2)

## Masteroppgave: Koronapandemien - konsekvenser for pasienter på Bærum sykehus

### Tilfredshet med telefonoppfølging på poliklinikk for blodsykdommer

Under koronaviruspandemien har mange legetimer hos oss blitt erstattet med telefontimer som ledd i smitteforebygging. Som ledd i et masterprosjekt ved Medisinsk fakultet Universitetet i Oslo ønsker vi å undersøke hvordan du som pasient opplever dette. Vi ønsker også å kartlegge din bruk av teknologi, og om du kunne tenke deg å bruke video eller telefon i kontakt med legen din videre hvis du får tilbud om det.

Undersøkelsen sendes til pasienter der det er registrert at vanlig legetime ble omgjort til telefontime mellom 13. mars og 30. april 2020. Vi er svært takknemlig for at du tar deg tid til å svare.

Ansvarlig for undersøkelsen:

Seksjonsoverlege blodsykdommer Bærum sykehus og masterstudent: Hege Frøen telefon 48237636.



Hvor gammel er du? \*

Vi ønsker noen bakgrunnsopplysninger om deg.

- 18 - 30 år
- 31-50 år
- 51-70 år
- 71-80
- Over 80 år

Hvilken kommune bor du i? \*

Angi "gammel" kommune (før 2020).

- Asker kommune
- Hurum kommune

- Røyken kommune
- Bærum kommune
- Annen

**Er du \***

- Mann
- Kvinne

**Hvor lang tid bruker du vanligvis på å komme deg hjemmefra og fram til sykehuset? \***

Vi ønsker å få kunnskap om hvor mye tid du kan spare ved telefon/videokonsultasjon.

- Under 30 minutter
- 31 - 59 minutter
- 1- 2 timer
- Mer enn 2 timer

**Hvordan kommer du deg vanligvis til sykehuset? \***

Vi ønsker kunnskap om hvor mye transportutgifter og miljøutslipp som kan spares ved telefon- og videokonsultasjoner.

Angi hvordan du sist kom deg til sykehuset.

- Med buss, trikk, T-bane eller tog
- Med pasienttransport
- Med egen bil eller ble kjørt av familie/venner
- Gikk eller syklet

**Ditt daglige virke \***

- Jeg er i arbeid
- Jeg er sykmeldt
- Jeg er uføretrygdet
- Jeg er arbeidsledig
- Jeg er pensjonist



- Jeg er student
- Annet

### Vi ønsker å vite litt om din bruk av teknologi \*

Bruker du smart-telefon?

Velg ...

### Bruker du pc/datamaskin? \*

Velg ...

### Bruker du nettbrett? \*

Velg ...

### Har du brukt videosamtale tidligere? \*

For eksempel FaceTime, Skype, Zoom eller Teams

Velg ...

### Hvordan opplevde du telefontimen med legen? \*

Hvis flere telefontimer, velg den første. Sammenlign med hva du forventer deg av en vanlig legetime der du møter opp på sykehuset.

- Jeg var veldig fornøyd
- Jeg var ganske fornøyd
- Jeg var mindre fornøyd
- Jeg var misfornøyd

### Hva syntes du eventuelt var bra med telefontimen?

Velg inntil 3 av de viktigste tingene

- Jeg syntes legen forklarte ting på en god måte
- Jeg slapp å reise til sykehuset
- Det var omtrent som en vanlig legetime
- Jeg sparte tid
- Jeg sparte penger

- Jeg sparte miljøet
- Jeg slapp å utsette meg for smitterisiko

### Hva syntes du eventuelt var mindre bra med telefontimen?

Velg inntil 3 av de viktigste tingene.

- Det var vanskelig å høre/forstå hva legen sa
- Det var vanskelig å få forklart legen hva som var problemet
- Jeg følte at jeg fikk dårligere kontakt med legen enn vanlig
- Legen fikk ikke undersøkt meg
- Jeg følte at jeg ble dårligere ivaretatt enn vanlig
- Jeg følte det ble for lite tid
- Jeg savnet å se kroppspråket til legen

### Ønsker du telefontimer videre? \*

Ville du ønske å erstatte noen av legetimene på sykehuset med telefontimer framover hvis du får tilbud om det?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

### Alternativ til telefonkonsultasjon - videokonsultasjon \*

Myndighetene ønsker at helsetjenesten skal bruke moderne teknologi i oppfølgingen av sine pasienter. Helsetjenester skal gis der det er mest hensiktsmessig for pasienten - for eksempel hjemme. Videokonsultasjon er et alternativ til telefonkonsultasjon. Man bruker da sin egen telefon, pc, eller nettbrett og kommuniserer med legen på en trygg måte. Vi lurer på om dette er noe du kunne være interessert i. **Kunne du tenke deg å erstatte noen av legetimene hos oss med videokonsultasjon hvis det ble et tilbud til våre pasienter?**

- Ja, gjerne
- Ja, kanskje
- Nei, det ønsker jeg ikke

### Hva ville du foretrekke: Telefonkonsultasjon eller videokonsultasjon? \*

Med utgangspunkt i at teknologien er trygg og personvernet er ivaretatt: Gjelder enkelte legetimer der legen mener det er et trygt valg for deg.

- Jeg ville foretrekke telefon
- Jeg ville foretrekke video

Ingen av delene

Jeg vet ikke

Hvordan mener du avstandsoppfølging med telefon fungerer/fungerte under koronapandemien? \*

Vi er interessert i din tilbakemelding for eventuelt å forbedre oss

Kryss av på det som passer best:

6 = Veldig bra

1= Veldig dårlig

Velg ...

Har du noen andre innspill til oss? Vi er takknemlig for tilbakemeldinger som kan hjelpe oss å bli bedre!

Husk at undersøkelsen er anonym - vi kan ikke se at det er du som har svart

Se nylige endringer i Nettskjema (v1039\_0rc2)