



Høgskolen
i Innlandet



Per Olav Lund og Stine Kvamme

Telma Kongsvinger - samfunnsnytte og kostnader

Skriftserien 8 - 2021



østlandsforskning
Eastern Norway Research Institute

© Forfatter/ Høgskolen i Innlandet

ISBN elektronisk versjon: 978-82-8380-259-7

ISSN trykt/elektronisk versjon: 2535-5678

Oppdragsgiver: Kongsvinger kommune og Høgskolesen-
teret Kongsvinger

Prosjektleder: Per Olav Lund

Emneord: Telma Kongsvinger, samfunnsøkonomiske virks-
ninger, telemedisinsk, pilotprosjekt

Dato: April 2021

FORORD

På oppdrag fra Kongsvinger kommune og Høgskolesenteret i Kongsvinger har Østlandsforskning ved Høgskolen i Innlandet, vurdert samfunnsøkonomiske virkninger av det telemedisinske pilotprosjektet Telma Kongsvinger. Vurderingene som framkommer i denne rapporten, vil inngå i beslutningsgrunnlaget for videreføring og -utvikling av Telma i Kongsvinger kommune. Prosjektets gjennomføringstid har vært av begrenset varighet og omfang, og mye av kunnskapsgrunnlaget er derfor basert på dokumentstudier, supplert med tilgjengelig statistikk og intervjuer med nøkkelpersoner.

Vi vil takke for oppdraget og spesielt våre kontaktpersoner Hanne Hogseth og Anders Øverby ved Høgskolesenteret Kongsvinger. Dere har alltid stilt opp når vi har hatt behov for det. En takk rettes også til våre kontakter i Kongsvinger kommune og Ahus Kongsvinger som har bidratt med informasjon til denne utredningen, samt samtalene med vår kollega Åse Monica Leirvik og andre som har bidratt til kunnskapsgrunnlaget rapporten bygger på.

Hos Østlandsforskning har Per Olav Lund ledet arbeidet. Stine Kvamme har vært prosjektmedarbeider, mens Per Kristian Alnes har bidratt med nyttige innspill underveis og i slutfasen av arbeidet med rapporten. Vi vil ønske oppdragsgiver lykke til med Telma Kongsvinger, og håper rapporten kan bidra til at det fattes riktige beslutninger for videreføring og omfang av det telemedisinske tilbudet til kronisk syke som bor hjemme.

Lillehammer, den 15. april 2021

Tonje Lauritzen (sign.)

Forskningsleder

Per Olav Lund (sign.)

prosjektleder

INNHold

1	INNLEDNING	5
1.1	Formålet med rapporten	5
1.2	Forskningsprosjektet Telma	5
1.3	Telma i Kongsvinger kommune	6
1.3.1	Pasientene som deltar	6
1.3.2	Kols.....	6
1.3.3	Tjenesten Telma.....	7
1.3.4	Ansvars- og arbeidsdeling	8
1.3.5	Finansiering	8
1.4	Rapportens oppbygning	8
2	METODISK TILNÆRMING	9
2.1	Samfunnsøkonomisk analyse	9
2.2	Samfunnsnyten av Telma i Kongsvinger	9
2.3	Gevinst på kort og lengre sikt	10
2.4	Virkninger av Telma Kongsvinger	11
2.5	Kunnskapsgrunnlag og datakilder	12
2.5.1	Dokumentstudier	13
2.5.2	Statistikk.....	13
2.5.3	Semistrukturerte intervjuer	13
2.5.4	Dialog	14
3	FOREKOMST AV KOLS I KONGSVINGER KOMMUNE	15
4	VIRKNINGER AV TELMA KONGSVINGER	18
4.1	Pasient og pårørende	18
4.1.1	Prissatte virkninger	18
4.1.2	Ikke-prissatte virkninger	19
4.1.3	Oppsummering	20
4.2	Kongsvinger kommune/førstelinje-tjenestene	21
4.2.1	Prissatte virkninger	21
4.2.2	Ikke-prissatte virkninger	22
4.2.3	Oppsummering	24

4.3	Spesialisthelsetjenesten	25
4.3.1	Ikke-prissatte virkninger	25
4.3.2	Oppsummering	27
5	OPPSUMMERENDE DRØFTING	28
5.1	Fremover	29
6	LITTERATURLISTE	30

Figurliste

Figur 3.1	Øyeblikkelig hjelp: innleggelser, reinnleggelser og poliklinikk, Antall pr måned. Hoveddiagnose J44x, 60 – 80 år, bosted bostedskommune Kongsvinger.	17
Figur 4.2	Antall mottakere av ulike tjenester ved utgangen av året, 2007-2019.....	23

Tabelliste

Tabell 2.1	Aktører i Telma Kongsvinger	12
Tabell 2.2	Kunnskapsgrunnlag og datakilder for rapporten	13
Tabell 2.3	Planlagte og gjennomførte intervjuer	14
Tabell 3.4	Legemiddelbrukere, kols og astma, 45 – 74 år, Kongsvinger kommune og landet som helhet....	15
Tabell 3.5	Antall personer innlagt på dag- og døgnopphold, 45 år og eldre, Kongsvinger kommune og landet som helhet.....	16
Tabell 4.6	Oppsummering innbyggerperspektivet	20
Tabell 4.7	Estimat driftskostnader for 12 måneder for Kongsvinger kommune.....	21
Tabell 4.8	Enhetskostnad pr time, utvalgte Kostra-tjenester, landsgjennomsnitt, 2017	22
Tabell 4.9	Oppsummering av virkninger for helse- og omsorgstjenester.....	25
Tabell 4.10	Oppsummering av virkninger for spesialisthelsetjenesten, begrenset til Ahus.	27
Tabell 5.11	Eksempler oversikt virkninger	28

SAMMENDRAG

Denne rapporten undersøker samfunnsøkonomiske virkninger av telemedisinprosjektet Telma i Kongsvinger kommune. Telma Kongsvinger er et pilotprosjekt der om lag 20 pasienter deltar. Virkningene som belyses i rapporten er delt inn i tre områder: innbyggerperspektiv, da primært pasientene, helse- og omsorgstjenester i Kongsvinger kommune og spesialisthelsetjenesten.

Utgangspunktet for metodisk tilnærming var å gjøre en samfunnsøkonomisk analyse forankret i DFØs veileder, men datagrunnlaget begrenset arbeidet. Rapporten er basert på dokumentstudier, noe statistikk og intervjuer. Effekter utover de regionale er ikke belyst. Resultatene i rapporten må derfor brukes med forsiktighet.

Fra innbyggerperspektivet fremstår Telma som et tiltak som i hovedsak gir positive effekter for pasientene, pårørende og befolkningen ellers. For pasientene innebærer Telma en bedre mestring av egen sykdom og økt trygghet.

Innsparingspotensialet for Kongsvinger kommune avhenger redusert behov for kommunale tjenester. Potensielt innsparingsnivå er estimert til rundt 20 000 kr for deltakerne i prosjektet. Hovedforklaringen er at kolspasienter i liten grad er mottakere av kommunale hjemmetjenester. Kongsvinger kommune bekoster tjenesten som, inkludert prosjektkoordinering og lignende, utgjør ca. 860 000 kr/år slik den er organisert i dag.

For spesialisthelsetjenesten kan Telma dempe behovet for spesialisthelsetjenester, men pasientgruppen utgjør såpass få personer at det neppe innebærer en endring i kapasitetsvurderingene til sykehuset.

Det er med andre ord pasienten og pårørende som har best nytte av Telma, mens kommunen betaler regningen. Avslutningsvis peker rapporten på at en bør vurdere hvordan kommunen kan oppnå mer økonomiske innsparingseffekter av Telma. Ved å øke antallet deltakere vil en oppnå skalaeffekter og trolig lavere enhetskostnader. Det er også interessant å se på andre pasientgrupper som kan redusere behovet for kommunale hjemmetjenester, bl.a. hjertefeilpasienter.

1 INNLEDNING

1.1 Formålet med rapporten

Utgangspunktet for arbeidet med denne rapporten var å gjøre en samfunnsøkonomisk analyse av Telma Kongsvinger. Bakgrunnen for dette var oppdragsgivers ønske om å synliggjøre samfunnsnyttene av prøveprosjektet slik at det kunne inngå som en del av beslutningsgrunnlaget for videreføring av Telma-prosjektet og en utvidelse til flere pasientgrupper med andre diagnoser enn kols.

Som det fremgår av rapporten har vi måtte endre innretningen av rapporten på grunn av manglende datagrunnlag for å kunne gjøre en samfunnsøkonomisk analyse. Årsaken til dette er dels mangel på kunnskapsgrunnlag, dels tidsrammen for gjennomføring og dels projektrammen. Rapporten er derfor mer en drøfting av effekter og virkninger enn en tradisjonell samfunnsøkonomisk analyse.

1.2 Forskningsprosjektet Telma

Prosjektet Telma¹ (felles telemedisinsk løsning Agder) er et telemedisinsk tilbud rettet mot personer som bor hjemme. Prosjektet som bygger på erfaringer fra det EU-finansierte forskningsprosjektet United4Health og det forskningsrådfinansierte prosjektet Verdikt prosjektet Collaborative Point-of-Care Services Agder, er et samarbeid mellom kommunene Kristiansand, Farsund og Arendal, samt Sørlandet sykehus, Universitetet i Agder og konsultentselskapet Karde AS.

Målsettingen med Telma er utprøving og evaluering av en felles telemedisinsk løsning for avstandsoppfølging av pasienter i Agder med kroniske lidelser og komorbiditet², men som leverer gode helsetjenester med mindre bruk av helsepersonellressurser.

Forskningsprosjektet Telmas prosjektperiode var 2015 – 2019. Telma er videreført og har som målsetting å tilby pasienter i alle de 30 kommunene i Agder en felles telemedisinsk løsning.

¹ <http://www.telma.no/om-prosjektet/>
<https://www.ehelseagder.no/prosjekter/telma/>
(13. mars 2021)

² Komorbiditet er definert som samtidig tilstedeværelse av én eller flere psykiske lidelser eller somatiske tilstander utover hoveddiagnosen. (Kilde: Helsedirektoratet; Helsebiblioteket.no)

1.3 Telma i Kongsvinger kommune

I Nasjonal helse- og sykehusplan 2020 – 2023 ((Meld. St. 7 (2019-2020)) fastsettes regjeringens strategi for å realisere målsettingene for pasientenes helsetjenester. Planen slår blant annet fast at pasientene i større grad skal møte spesialisthelsetjenesten hjemme hos seg selv. Dette skal gjøres ved at tjenester som tidligere krevde fysisk oppmøte i spesialisthelsetjenesten skal kunne utføres der pasienten bor ved hjelp av teknologi, noe som både er enklere for pasienten og vil frigjøre tid som helsepersonell kan bruke på andre pasienter.

Regjeringens målsetting skal blant annet nås ved bruk av e-konsultasjonsløsninger som Telma. I Kongsvinger, som er prosjektets eneste kommune utenfor Agder, er prosjektet rettet mot brukere med kronisk obstruktiv lungesykdom (kols). Telma i Kongsvinger ble startet opp i mai/juni 2019 og hensikten med prosjektet er:

Hensikten med kols og telemedisin i Kongsvinger har vært å avhjelpe angstepisoder gjennom konsultasjon over nettbrett, gi pasientene økt kontroll og mestring av sin livssituasjon, og i tillegg avlaste den kommunale helsetjenesten, som igjen kan føre til en samfunnsøkonomisk gevinst.

Ved oppstart mottok ti brukere tilbudet, og høsten 2019 ble tilbudet utvidet med ti nye brukere. Tilbudet har en kapasitet på 30 pasienter, men på grunn av covid-19 ble det utsatt å tilby de den siste planlagte gruppen på 10 deltakere et tilbud. Av de 20 personene som har hatt tilbudet, er det 18 som mottar tilbudet primo mars 2021. To deltakere har gått ut av prosjektet.

Telma Kongsvinger er et samarbeid mellom Kongsvinger kommune, Høgskolen i Innlandet (HINN), Høgskolesenteret i Kongsvinger (HIK), Akershus universitetssykehus Kongsvinger (Ahus Kongsvinger), Telma i Agder (TA) og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU).

1.3.1 Pasientene som deltar

De 18 pasientene/brukerne i Kongsvinger kommune som i dag har medisinsk avstandsoppfølging gjennom Telma har hoveddiagnose kronisk obstruktiv lungesykdom (kols), og med de to mest alvorlige gradene 3 og 4. Kolspasienter har ofte flere kroniske sykdommer, hvor hjerte- og karsykdom, kreft og diabetes er de vanligste, men depresjon og muskelskjelettsykdom preger også hverdagen til mange. Kols gir tapt lungefunksjon som ikke kan repareres ved behandling eller medikamenter, men det er mulig å lindre symptomer og bremse forverring i tilstanden (Helsedirektoratet, 2021).

1.3.2 Kols³

Kols er en fellesbetegnelse på kronisk obstruktiv bronkitt og emfysem. Det som kjennetegner sykdommen er at det blir tyngre å puste, noe som fører til økt pustebesvær og åndenød. I en

³ Astma- og allergiforbundet, <https://www.naaf.no/fokusomrader/kols/fakta-om-kols/>

tidlig fase av sykdomsutviklingen merkes ikke disse symptomene annet enn under fysisk aktivitet, mens i mer alvorlige faser er det tungt å puste også under hvile.

Folkehelseinstituttet anslår at rundt 150 000 nordmenn over 40 år har kols, noe som tilsvarer om lag seks prosent (Folkehelseinstituttet, 2018). I oversikten fra KommuneHelse statistikkbank anslås det derimot at rundt 200 000 personer kan ha sykdommen, der over halvparten av disse ikke uten å kjenne til det. Ulike anslag viser en usikkerhet ved forekomsten av sykdommen i befolkningen.

Røyking er viktigste enkeltårsak til sykdommen, men andre viktige årsaksforklaringer er yrker med eksponering for luftforurensning som landbruket, bygg- og anlegg, prosessindustri og så videre. Forskning tyder på at astma som barn gir økt sannsynlighet for kols i voksen alder. Det er i mindre grad kjønnsmessig forskjell i utbredelsen av kols. Med økende andel kvinner som røyker/røyke, øker også andelen kvinner med diagnosen. Blant kvinner forklares to av tre kolstilfeller av røyking.

Kols deles inn i fire grader av alvorlighet. I stadium 1 er det milde symptomer og under 80 prosent lungekapasitet. Stadium 2 gir moderate symptomer med økende symptomer og tung pust, der lungekapasiteten er mellom 50 – 79 prosent. I stadium 3 er det alvorlig symptomer som gir innvirkning på livskvalitet der lungekapasiteten er 30 – 49 prosent, og i stadium 4 er det svært alvorlige symptomer med svært redusert livskvalitet og en forverring kan være livstruende. I stadium 4 er lungekapasiteten lavere enn 30 prosent av forventet kapasitet ut fra alder, kjønn, kroppshøyde og etnisitet. Ved alvorlig kols er pasienten utsatt for akutte forverringer som kan føre til innleggelse på sykehus. Akutte forverringer kan blant annet utløses av infeksjoner.

1.3.3 Tjenesten Telma

Brukere av Telma Kongsvinger får sin medisinske avstandsoppfølging via et nettbrett som er koblet opp mot den telemedisinske sentralen (TMS) i Farsund. I tillegg har deltakeren et oksymeter som benyttes til å måle oksygenmetning i blodet. Det tekniske utstyret er innleid av Kongsvinger kommune, og lånes ut gratis til de som deltar i prosjektet. Sentralen er bemannet hverdager 0700 – 1500, og deltakeren kan kontakte sentralen når de ønsker det. Deltakeren skal også sende inn måling fra oksymeteret daglig til sentralen, som følger opp målingen overfor deltakeren. På bakgrunn av måleresultater kan sentralen vurdere eventuelle tiltak for brukeren, for eksempel å sette i gang medisinerings dersom det er tegn til infeksjoner. Det er utviklet en algoritme som spesialtrente sykepleiere ved sentralen bruker i symptomkartleggingen. I retningslinjene skal pasientene ta kontakt med sentralen en gang pr. dag og dersom så ikke skjer, vil sentralen kontakte pasienten for å forsikre seg om at alt er bra med pasienten. Pasientene kan også ta kontakt med sentralen når de har behov for det.

Personer som har kols opplever ofte forverring av helsesituasjonen, kvelningsfølelse, pustebesvær og så videre, og er hyppige brukere av fastlege, legevakt og akutt-sentralen. TMS legger dermed til rette for at pasienten på en enkel måte kan ta kontakt med spesialtrent helsepersonell, og på den måten løse en situasjon som ellers ville medført utrykning og/eller innleggelse på sykehus. Sentralen kan også kontakte pasienten enten via

nettbrettet eller på telefon, og løsningen innehar en meldingsfunksjon som sikrer kryptering av meldinger sendt mellom pasient og sentralen.

1.3.4 Ansvars- og arbeidsdeling

Telma Kongsvinger er et samarbeidsprosjekt mellom kommunen, som ansvarlig for primærhelsetjenesten, og spesialisthelsetjenesten. Primærhelsetjenestetilbudet består av fastlegen og de hjemmetjenestene som kommunen er tilrettelegger av. Kongsvinger kommune kjøper TMS-tjenesten fra Telma i Agder.

Ved oppstart av prosjektet av Telma Kongsvinger var Ahus Kongsvinger ansvarlig for utvelgelse av aktuelle kandidater til prosjektet. Etter en vurdering av aktuelle pasienters helsemessige situasjon, hvor de bodde, og en vurdering av pasientens mulighet til å håndtere teknologi, ble det tatt kontakt med om lag 60 personer, hvorav 20 personer ble valgt ut.

Ansvars- og arbeidsdeling mellom Kongsvinger kommune, Ahus Kongsvinger og fastlegene følger den generelle arbeidsdelingen som gjelder for helse- og omsorgstjenester, og det er ikke avtalt noe utover dette.

1.3.5 Finansiering

Kongsvinger leier utstyr og tjenester fra Telma sentralt⁴, og dette koster kr. 2 500,- inkl. mva per måned per deltaker. Det er simkort i nettbrettet, og kostnadene for bruk av internett er dekket gjennom leiekostnaden. Det er ikke kostnader forbundet med drift av sentralen eller andre kostnader som påløper for deltaker eller Kongsvinger kommune. Kongsvinger kommune dekker prosjektkostnadene over driftsbudsjettet, og det er ikke mottatt eksterne prosjektmidler for gjennomføring av prosjektet.

Regionalt forskningsfond Innlandet (RFFI) har finansiert forskning rettet mot prosjektet, og finansierer også denne rapporten. Utover dette dekker partene i prosjektet sine egne kostnader ved prosjektet.

1.4 Rapportens oppbygning

I kapittel 2 beskrives og drøftes den metodiske tilnærmingen.

I kapittel 3 ser vi nærmere på forekomst av kols i Kongsvinger kommune, og bruken av behandlingstilbudet til pasientgruppen.

I kapittel 4 ser vi nærmere på virkninger av Telma Kongsvinger, både effektene som lar seg prissette og de som ikke har vært mulige å prissette.

I kapittel 5 drøftes og oppsummeres effekter og virkninger belyst tidligere i rapporten.

⁴ Fra 1. mai 2021 omorganiseres tjenesten, og Kongsvinger vil deretter leie utstyr fra Farsund kommune.

2 METODISK TILNÆRMING

2.1 Samfunnsøkonomisk analyse

I en samfunnsmessig analyse tas det sikte på systematisere de identifiserte virkningene av ulike tiltak, og dermed legges det også til rette for å dokumentere beslutningsgrunnlaget mellom de ulike tiltakene. Det er med andre ord en metodisk tilnærming som tar sikte på klargjøre et beslutningsgrunnlag for valg av tiltak.

Det er ulike typer samfunnsøkonomiske analyser. Finansdepartementet beskriver i rundskrivet R-109/ 2014 (DFØ, 2018) skiller mellom tre hovedtyper av samfunnsøkonomiske analyser. I *nytte-kostnadsanalysen* verdsettes nytte og kostnadsvirkningene så langt det er faglig forsvarlig. Hovedprinsippet er at virkningen er det befolkningen er villig til å betale for for å oppnå den. Dersom nyttevirkingene er høyere enn det tiltaket koster, er det samfunnsøkonomisk lønnsomt å gjennomføre tiltaket. I en *kostnadseffektivitetsanalyse* er utgangspunktet at tiltakene som er aktuelle har lik nyttevirking. Da er det ikke nødvendig å beregne nyttevirkingen, og rangering av tiltakene kan gjøres ut fra hva de koster å gjennomføre. Mao blir formålet å identifisere det tiltaket som har best kostnadseffektivitet. I en *kostnadsvirkningsanalyse* har tiltakene ulik nyttevirking, samtidig som det enten ikke er mulig/vanskelig å estimere denne, eller ikke ønskelig at den blir estimert. Uten å kunne sammenligne nytteverdien vil ikke denne analysetilnærmingen kunne brukes til å rangere tiltak ut fra samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Direktoratet for økonomistyring har utarbeidet en veileder for gjennomføring av samfunnsøkonomiske analyser (DFØ, 2018).

2.2 Samfunnsnyttene av Telma i Kongsvinger

Nytte-kostnadsanalyser er en vanlig metodisk tilnærming når en har flere alternative løsninger/tiltak som kan innføres for å løse et problem. Gjennom å vurdere kostnadene ved ulike tiltak opp mot nytten av dem, kan budsjettgiver velge det eller de tiltakene som maksimerer nytteverdien innenfor den begrensede økonomiske rammen som er tilgjengelig. I en nytte-kostnadsanalyse vil man sammenligne konkrete tiltak med fokus på ressursbruken for tiltaket, og den nytteverdien tiltaket skaper for de berørte.

I en nytte-kostnadsanalyse må man velge hvilket perspektiv som skal legges til grunn. Dette kan være på individnivå, for institusjon, kommune, sykehus og samfunnet som helhet. Det er sentralt å velge hvilke nivå/nivåer som analyseres før arbeidet igangsettes.

Effekten av tiltaket sammenlignes vanligvis med alternativet som er å fortsette uten tiltaket. Dette kalles 0-alternativet. I dette oppdraget vil 0-alternativet være det tilbudet de øvrige i pasientgruppen mottar av tjenester, altså tilbudet som pasientene hadde før de fikk prøve Telma.

Metodisk tilnærming i denne rapporten er basert på veilederen til Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) for nytte-kostnadsanalysen (NKA). Bakgrunnen for dette er at det følger av statens utredningsinstruks at veilederen skal benyttes i alle

utredninger der det er krav til utredning. Ettersom dette oppdraget også omfatter analyse av statlig virksomhet, vil det være hensiktsmessig å benytte dette rammeverket siden det vil styrke arbeidets legitimitet. Samtidig vil det også bedre legge til rette for at resultatene fra prosjektet kan sammenlignes med resultater fra eventuelle andre arbeider foretatt tidligere / av andre telemedisinske tilbud. En veileder er også et godt og gjennomarbeidet verktøy som legger til rette for en hensiktsmessig metodisk tilnærming til oppdraget.

DFØs veileder er sektorovergripende, og det er utviklet egne veiledere for flere fagområder. Ett at disse er helsefeltet der HelseDirektoratet har fått utarbeidet en egen veileder for økonomisk evaluering av helsetiltak (IS-1985). Denne trekker frem at problemet med NKA er at helsemessige effekter ikke blir tilstrekkelig tatt hensyn til. I IS-1985 anbefales det å benytte CUA-analyser (Cost utility analysis) som er en analyse som tar utgangspunkt i endring i antall leveår (QALY). Innenfor rammen av dette prosjektet er det ikke mulig å gjøre inngående vurderinger av helsemessige effekter og estimere endringer i antallet leveår for pasientene som deltar i Telma. Derfor er DFØs mer overordnede rammeverk valgt som hovedverktøy. IS-1985 kan eventuelt benyttes som supplerende rammeverk når det er hensiktsmessig. SINTEF har videre utviklet et rammeverk for evaluering av velferdsteknologi (Bull-Berg et al, 2015). Veilederen gir gode verktøy og innspill til indentifisering, kartlegging og effekter for involverte parter i Telma, og vil således være et godt supplement til den mer overordnede beskrivelsen DFØ-veilederen tilrettelegger for.



I veilederen er det definert åtte arbeidsfaser i den samfunnsøkonomiske analysen. Figuren viser disse arbeidsfasene i et flyttdiagram. Som det fremgår av flyttdiagrammet er de to første fasene i stor grad avklart siden tiltaket allerede er innført. Vi ser derfor for oss at dette oppdraget i stor grad vil dreie seg om å oppgavene definert i arbeidsfase 3-8. I tillegg må 0-alternativet beskrives og estimeres.

Veilederen angir tre ulike detaljeringsnivå for analyse: minimumsanalyse, forenklet analyse og samfunnsøkonomisk analyse. Denne utredningen har tatt utgangspunkt i prinsippene for «minimumsanalyse». Det som skiller minimumanalysen fra forenklet analyse og samfunnsøkonomisk analyse er graden av forenkling. En typisk forenkling er å basere seg på en forutsetning om virkning fremfor å prissette den. Som rapporten senere viser har det vært vanskelig å prissette virkningene og i praksis blir mange virkninger ikke-prissatte virkninger.

2.3 Gevinst på kort og lengre sikt

Et viktig spørsmål er hvilke gevinster fra Telma som kan beregnes på nåværende tidspunkt. Medisinsk avstandsoppfølging er ikke nytt, og det er gjort flere analyser av tidligere prøveprosjekter. I perioden 2016 – 2018 var det et prøveprosjekt på medisinsk avstandsoppfølging i fire kommuner (Intro International). I evalueringer ble det ikke trukket

endelig konklusjoner med hensyn til kostnader og helseeffekter. I den nye utprøvingen som ble gjennomført i 2018 – 2021 blir seks avstandsoppfølgingsprosjekter, deriblant Telma, evaluert av Universitetet i Oslo, Oslo Economics og Nasjonalt senter for distriktsmedisin. I den første rapporten – Delrapport 1 – ble status for utprøvingen høsten 2019 presentert. Forskersteamet skal etter planen legge frem en delrapport i mars 2021 med tema effekter på helsetilstand, pasientopplevelser og ressursbruk i helsetjenesten, og innen utgangen av 2021 legge frem en sluttrapport for evalueringen som inneholder en effektevaluering, prosessevaluering og en samfunnsøkonomisk analyse (UiO,2020).

Nasjonalt senter for e-helseforskning publiserte en rapport om effekter av digitale innbyggertjenester i 2017 (Zanaboni et al, 2017). Rapportens utgangspunkt er et bredt spekter av digitale løsninger som digital journal, nettbaserte konsultasjonsordninger og monitorering. Basert på dokumentgjennomgangen konkluderer forfatterne med at digitale innbyggertjenester har størst klinisk effekt ved kroniske tilstander. Det vises også til at pasientenes forutsetninger for å ta i bruk digitale innbyggertjenester påvirkes av kjennetegn ved pasienten som blant annet alder og helse og familiestatus.

I Telma-prosjektet antydes det at enkelte gevinster fra telemedisinsk avstandsoppfølging kan realiseres ganske raskt, mens andre effekter både er vanskelig å måle og vil ta lengre tid før de kommer til syne (Abildsnes, 2018). Telma-prosjektet har også planlagt en egen samfunnsøkonomisk analyse, men har valgt å utsette den i tid som følge av manglende kvalitet på sentrale økonomiske størrelser. Det har også vist seg å være vanskelig å få tak i relevante statistiske registerdata som kan inngå i økonomiske beregninger for prissetting av effekter/virkninger.

Åse Leirvik, Bente Bjørslund og Sigrid Nakrem har studert effekter ved Telma Kongsvinger, og basert på intervjuer av deltakere i Telma Kongsvinger, blir det i løpet av 2021 publisert resultater i en vitenskapelig artikkel. I en kunnskapsoppsummering fra arbeidspakke 5 fra prosjektet trekker Leirvik et al [1] frem flere studier som har hatt som formål å belyse helseøkonomiske effekter som kan knyttes til telemedisinske tjenester. I denne oversikten, som bruker andre kilder enn kunnskapsoppsummeringen av Zanaboni et al (2017), er det mange interessante resultater som har relevans inn i en drøfting av effekter, men som er vanskelige å benytte med hensyn til å fastsette økonomiske effekter. Årsaken er at tidligere studier er basert på små pilotprosjekter i en tidlig fase. Effektene vil derfor være usikre. På samme måte vil også analyser på Telma Kongsvinger være preget av de samme problemene som følge av at prosjektet har få deltakere og er i en tidlig fase.

I det videre arbeidet vil vi på bakgrunn av dette, så langt det er praktisk mulig, synliggjøre endringer i kostnader og inntekter i året 2020, og behandle øvrige effekter som ikke-prissatte virkninger. Beregninger av prissatte virkninger vil følgelig vise effekter på kort sikt, mens økonomiske virkninger på lengre sikt trolig vil være høyere siden de både vil inkludere et større omfang av virkninger. Samtidig som en må forvente at prosjektlæring vil bidra til å tilpasse tilbudet bedre og dermed kunne høste ytterligere gevinster over tid.

2.4 Virkninger av Telma Kongsvinger

I figuren nedenfor oppsummeres de tre områdene vi vil belyse i denne analysen. Innbyggerperspektivet er i hovedsak pasientene som deltar i Telma, men også dere pårørende blir berørt og inngår i denne gruppen. Telma kan også legge til rette for

omfordeling av tjenester slik at også andre innbyggere blir berørt, derfor har vi kalt den innbygger. De øvrige områdene er Kongsvinger kommune og spesialisthelsetjenesten, som er de tjenestetilbyderne som yter tjenester til kols pasienter. Kongsvinger kommune har, i tillegg til å ha ansvaret for hjemmetjenester, også ansvar for fastlegeordningen og legevakten. Spesialisthelsetjenesten har ansvaret for det somatiske tilbudet, i tillegg til psykiatritjenester og ambulansetjenesten.

Tabell 2.1 Aktører i Telma Kongsvinger

Samfunnsøkonomiske virkninger		
Innbyggere	Kongsvinger kommune	Spesialisthelsetjenesten
Pasient Pårørende Befolkningen ellers	Hjemmetjenesten Fastlege Legevakt Andre kommunale tjenester	Ahus Kongsvinger Pasienttransport Ahus Psykisk helse

Modellen samsvarer i stor grad med Telma-prosjektet i Delrapport 1 – Gevinstrealisering (Abildsnes et al, 2018) inndeling der det i tillegg til søkelys på kommunen, bruker og sykehus, også er valgt øvrig statskasse og indikatorer som beskriver tjenestemottakeren. I øvrig statskasse er områdene Helfo har ansvar for (fastlege og medikamenter) gruppert.

Utgangspunktet for analysearbeidet i Kongsvinger er smalere enn det som er lagt til grunn av Abildsnes et al. I Kongsvinger har ambisjonen vært å undersøke virkingene regionalt, altså at effekter som ligger på nasjonale aktører ikke skal undersøkes (f.eks. Helfo). Det er videre en målsetting å få frem den regionale lønnsomheten ved å delta i Telma. Dette medfører eksempelvis at det ikke er aktuelt å vurdere hvilke økonomiske effekter en utvidelse med Telma Kongsvinger vil kunne gi telemedisinsk sentral i Farsund. Det vil videre være effekter som ikke er tallfestede, som at brukeren opplever å ha et bedre liv, kan bevege seg ut i samfunnet osv. Pårørende kan også bli berørt gjennom brukerens reduserte behov for pårørendehjelp eller bare en mer positiv holdning til omverdenen, som dermed gir omgivelsene sine mindre bekymring. Ikke alle effekter er heller enkle å estimere, og eller beskrive.

I Telma Kongsvinger er det 20 brukere med rundt 15 -18 måneders deltakertid. Det er med andre ord begrenset kunnskapsgrunnlag å hente inn erfaringsdata på. Siden prosjektet er lagt opp til å ikke snakke direkte med brukere/pårørende, må kartleggingen av nullalternativet til Telma Kongsvinger baseres på dokumentstudier, statistikk, og intervjuer.

2.5 Kunnskapsgrunnlag og datakilder

På bakgrunn av DFØ-veilederen, vurderinger beskrevet ovenfor, samtaler med oppdragsgiver og forarbeidet med utvikling av analysemodellen, ble det lagt opp til innhenting av kunnskapsgrunnlag fra en rekke data fra ulike kilder og med ulike metoder. I tabellen nedenfor er det markert hvilke datakilder som var planlagt benyttet, og hvilke datakilder som inngår i kunnskapsgrunnlaget for denne rapporten:

Tabell 2.3 Kunnskapsgrunnlag og datakilder for rapporten

	Dokumentstudier	Statistikk	Intervjuer
1. Innbygger			
Bruker	X		X
Pårørende	X		X
2. Kongsvinger kommune			
Hjemmetjenesten	X	O	X
Legevakt	X	O	X
Fastlegen	X	O	O
Andre kommunale tjenester	X	O	X
4. Spesialisthelsetjenesten			
Ahus Kongsvinger	X	X	X

X :Planlagt og gjennomført

O :Planlagt

2.5.1 Dokumentstudier

Som grunnlag for analysearbeidet er det gjennomgått en rekke dokumenter:

1. Skriftlig rapporteringer og informasjon på nettsidene til Telma-prosjektet
2. Skriftlige rapporter om Telma Kongsvinger
3. Relevante forskningsrapporter og evalueringer med tema e-helseprosjekter
4. Veiledere, anbefalt fremgangsmåter mv for økonomiske analyser av tiltak med orientering rettet mot samfunnsmessige effekter.

Det vises til referanselisten i kapittel 5 som viser en komplett oversikt over dokumentgrunnlaget.

2.5.2 Statistikk

Før oppstart av prosjektet var det ventet at et statistikkgrunnlag skulle kunne belyse både bruken av hjemmetjenester så vel som innleggelser og reinnleggelser på sykehuset. Da det i intervju med kommunens representant viste seg at deltakere i Telma i veldig liten grad mottar tjenester fra hjemmesykepleien, ble det statistiske grunnlaget redusert til tilgjengelig statistikk over innleggelser og reinnleggelser ved Ahus Kongsvinger. Den statistikk som er mottatt er oppsummeringer utført av Ahus Kongsvinger. Sykehuset Innlandet er forespurt om statistikk for perioden før Kongsvinger sykehus ble overført til Ahus Kongsvinger.

2.5.3 Semistrukturerte intervjuer

For å få innsikt i erfaring med Telma i Kongsvinger var det planlagt å gjennomføre rundt åtte intervjuer. For informasjon om pasienteffekter var det planlagt å intervju tre til fem helsepersonell med kunnskap om pasientenes erfaringer. For å kunne belyse virkninger for legene var det planlagt et eller to intervjuer av fastleger. Det skulle også intervjues en fra

sykehuset og en fra kommunen, hvor intervjuene hadde som formål å få belyst hvordan Telma var organisert og gi en mer overordnet kunnskap om prosjektet. Tabellen oppsummerer gjennomførte intervjuer:

Tabell 2.4 Planlagte og gjennomførte intervjuer

	Planlagte intervjuer/samtaler	Gjennomførte intervjuer/samtaler
Kommunalt helsepersonell om pasienteffekter	3 – 5	
Fastlege(r)	1 -2	
Kongsvinger sykehus og Kongsvinger kommune	1 + 1	2 + 1
Andre intervjuer/ samtaler	0	4
Sum	Ca. 8	7

Prosjektteamet har snakket med en ansatt i Høgskolen i Innlandet som inngår i et forskersteam som har forsket på Telma Kongsvinger, og har mottatt kunnskapsgrunnlag som langt på vei belyser kunnskapsgrunnlaget som vi selv hadde planlagt innhentet ved å intervju helsepersonell. Det ble derfor unødvendig å selv gjøre dette arbeidet. I mangel av å intervju en fastlege tilhørende Kongsvinger, har vi snakket med en tidligere fastlege som er bekjent av en i utredningsteamet for få bedre innsikt i fastlegens inntekter og utgifter. Utover dette har vi snakket med sentalen i Farsund og prosjektteamet i Telma Agder.

Kommunen og Ahus Kongsvinger ble også intervjuet med en representant fra hver av organisasjonene. Disse intervjuene ble lagt opp som semistrukturerte intervjuer, som gir mulighet til å både følge opp / dykke dypere ned i enkelte tema som kommer opp underveis i intervjuet. Samtaleguiden ble tilpasset hvert intervju.

2.5.4 Dialog

Det har vært løpende dialog med oppdragsgiver i prosjektperioden. Formålet med dialogen har delvis vært å avklare innretningen av prosjektet. Underveis i gjennomføringen har det blant annet blitt avklart at arbeidet gjennomføres selv om muligheten til å gjøre økonomiske estimater viste seg å ikke være mulig i det omfang en antok før arbeidet tok til. Oppdragsgiver har vært bindeleddet mellom prosjektteamet og de som prosjektteamet har ønsket å intervju.

3 FOREKOMST AV KOLS I KONGSVINGER KOMMUNE

I folkehelseoversikten til Kongsvinger kommune for 2020 påpekes det at Kongsvinger har en høyere andel innbyggere med kolsdiagnose enn landet for øvrig. Samtidig vises det til en svak reduksjon i nye tilfeller, og at det er en endring i pasientgruppen. Kvinner med kols øker i Kongsvinger og er i flertall blant pasientene.

Som det fremgår innledningsvis er det antatt at under halvparten av de som har kols har fått diagnosen. Dette innebærer at det er store mørketall som kan påvirke det fremtidige behov for både kommunehelsetjenester og spesialisthelsetjenester. I Kommunehelsa statistikkbank brukes bruk av legemidler som en tilnærming til å estimere sykdomsforekomst. Det er ikke en direkte sammenheng, men bruken av legemidler kan gi en indikasjon på sykdomsforekomsten i befolkningen, og brukes derfor som indikator på utbredelse for sykdomsgrupper hvor det er manglende oversikt over utbredelse.

I tabellen nedenfor fremgår bruken av legemidler for astma og kols i Kongsvinger i perioden 2005 – 2019, fordelt på 3-årsperioder der det er beregnet glidende gjennomsnitt⁵. Aldersgruppen som inngår i statistikken er 45 – 74 år, altså personer som har lavere alder enn en typisk kolspasient. Gjennomsnittsalderen på de som får stilt diagnosen kols i Kongsvinger kommune⁶ er 70,5 år for kvinner og 73,5 år for menn.

Tabell 3.5 Legemiddelbrukere, kols og astma, 45 – 74 år, Kongsvinger kommune og landet som helhet

	2012-2014	2013-2015	2014-2016	2015-2017	2016-2018	2017-2019
Hele landet, pr 1 000 innbygger	101	104	106	110	112	114
Kongsvinger, pr 1 000 innbygger	113	116	119	123	126	130
Kongsvinger, pr 1 000 innbygger, Standardisert	109	112	115	119	122	125
Kongsvinger, antall personer	818	858	890	931	960	985

Kilde: Fhi, Kommunehelsa statistikkbank. Utrekk 17. mars 2021.

Av tabellen ser vi at det i Kongsvinger kommune er flere pr 1 000 innbygger som bruker medisiner mot astma og kols, og har flere per 1 000 innbyggere i aldersgruppen enn landet som helhet. Andelen er også høyere når det brukes standardisert verdi. Den standardiserte verdien er korrigert for alders- og kjønnssammensetning i Kongsvinger sammenlignet med landet som helhet. Tabellen viser at det er en vekst i antallet pr 1 000 innbygger som bruker denne typen medisiner, og at veksten er høyere i Kongsvinger (15 %) enn i landet som helhet (13 %). Med hensyn til antallet som faktisk bruker denne typen medisiner så øker den

⁵ Glidende gjennomsnitt = summen av hvert av årene i treårsperioden delt på 3.

⁶ Folkehelseoversikt 2020, Kongsvinger kommune, s. 25.

med 167 personer (fra 818 til 985), som tilsvarer om lag 20 prosent fra perioden 2012-2014 til 2017-2019.

For landet som helhet er om lag 3,3 personer pr. 1 000 innbygger innlagt på dag- og døgnopphold i somatiske sykehus på grunn av kols. Som vi ser av tabellen nedenfor er nivået også rimelig stabilt i hele perioden fra 2010 til 2017, når det benyttes 3-årig glidende gjennomsnitt. Til sammenligning er innleggelsesantallet målt i pr 1 000 innbygger økende i Kongsvinger kommune.

Tabell 3.6 Antall personer innlagt på dag- og døgnopphold, 45 år og eldre, Kongsvinger kommune og landet som helhet

	2010-2012	2011-2013	2012-2014	2013-2015	2014-2016	2015-2017
Hele landet, pr 1 000 innbygger	3,2	3,3	3,2	3,2	3,2	3,3
Kongsvinger, pr 1 000 innbygger	4,6	4,6	4,1	4,2	5,0	5,9
Kongsvinger, pr 1 000 innbygger, Standardisert	4,4	4,3	3,9	3,9	4,7	5,5
Kongsvinger, antall personer	39,3	39,7	36,3	37,3	46,0	54,3

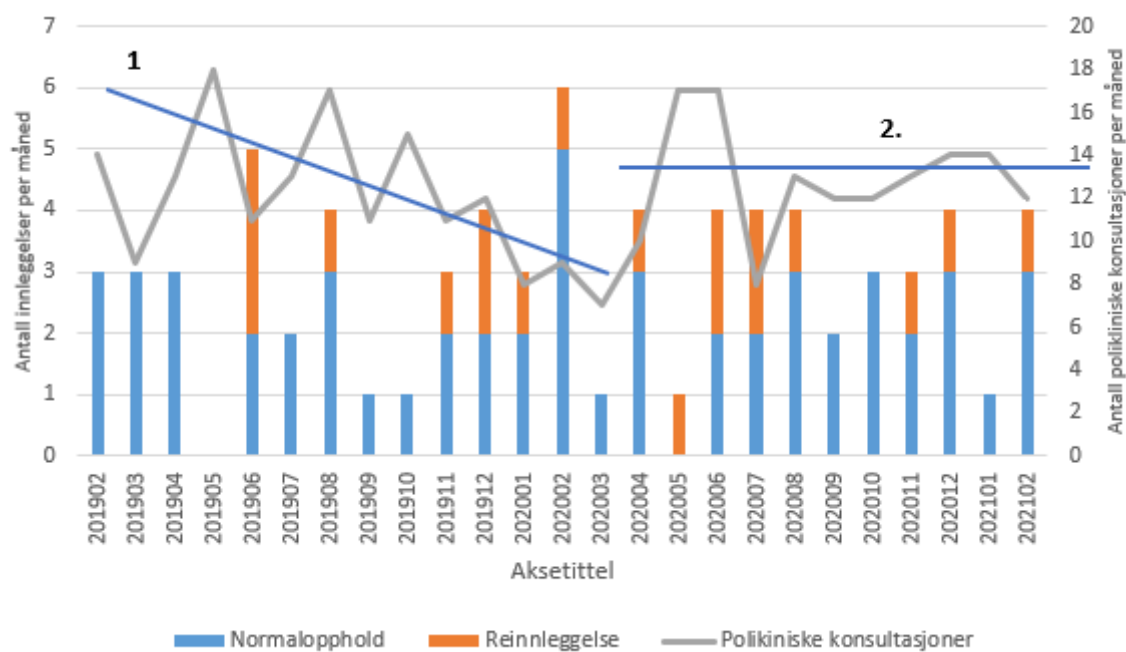
Kilde: Fhi, KommuneHelse statistikkbank. Utrekk 17. mars 2021.

Denne statistikken viser antallet personer som er innlagt, og sier ingenting om hvor ofte innleggelse skjer. Kongsvinger kommune opplyser selv at det er om lag 200 liggedøgn pr. 1 000 innbygger i 2019. På grunn av omlegging av statistikken kan ikke tall for 2018 og senere sammenlignes med 2017 og tidligere. Statistikken gir indikasjoner på at det er vekst i antallet innlegges av personer med kolsdiagnose i perioden.

For innleggelser på Ahus Kongsvinger så er det vanskelig å trekke konklusjoner om hvorvidt det er vekst i behandling av kols på sykehuset og/eller om det er endringer i innleggelser, reinnleggelser og/eller polikliniske behandlinger. Årsaken er at statistikkgrunlaget ikke legger til rette for dette. Ahus Kongsvinger har ikke tilgang til data lengre tilbake enn til februar 2019. Vi har forespurt Sykehuset Innlandet HF (SI) om det var mulig å få statistikk for perioden før sykehusenheten i Kongsvinger ble overflyttet fra SI til Ahus HF.

I figuren nedenfor fremgår tilgjengelige data for øyeblikkelig hjelp inneliggende og poliklinisk behandling av pasienter som er bosatt i Kongsvinger kommune som blir behandlet for kols (DRG kode J44.x). Figuren viser en negativ trend (linje markert med [1]) i poliklinisk behandling i perioden april 2019 til mars 2020, men tiltar deretter, og stabiliserer seg på et mer jevnt nivå fra perioden fra april 2020 og fremover, jf. linje markert med [2]. Endringen i aktivitetsnivå sammenfaller med covid-19-pandemien som rammet fra mars 2020.

Figur 3.1 Øyeblikkelig hjelp: innleggelser, reinnleggelser og poliklinikk, Antall pr måned. Hoveddiagnose J44x, 60 – 80 år, bosted bostedskommune Kongsvinger.



Kilde: Ahus Kongsvinger, 11. mars 2021.

Statistikkgrunnlaget er imidlertid for begrenset til å kunne trekke en konklusjon om at Telma fører til endringer i antall innleggelser eller i polikliniske konsultasjoner.

4 VIRKNINGER AV TELMA KONGSVINGER

I dette kapittelet vil vi gå inn på prissatte (der det er tilgjengelig datagrunnlag) og ikke-prissatte virkninger av Telma Kongsvinger for pasient og pårørende samt helse- og omsorgstjenesten, herunder Kongsvinger kommune, fastlegetjenesten og spesialisthelsetjenesten.

4.1 Pasient og pårørende

Noe av hensikten med Telma Kongsvinger har vært å avhjelpe kolspasientenes angstepisoder gjennom konsultasjon over nettbrett, gi pasientene økt kontroll samt mestring av egen livssituasjon. Gjennom kartleggingsarbeidet i prosjektet har tilgangen til kunnskapsgrunnlag som kan omsettes i beregninger og estimater vært mangelfullt, og virkningene for bruker og pårørende er derfor i hovedsak ikke-prissatt virkninger.

4.1.1 Prissatte virkninger

Det påløper ingen egenandel for brukere av Telma, og dermed ikke direkte økte kostnader for behandling som følge av Telma.

I dokumentstudier og intervjuene har det ikke fremkommet virkninger som enkelt kan prissettes. Virkninger som kunne vært prissatt på en ganske enkel måte kan være f.eks. reduserte kostnader som følge av færre legebesøk, reduserte reiserkostnader som følge av færre reiser til fastlegen, reduserte utgifter til egenandeler siden medisinbruken går ned og så videre. Det lave antallet deltakere legger heller ikke til rette for å beregne virkninger med tilfredsstillende kvalitet.

Redusert bruk av fastlegen vil i praksis ha liten eller ingen økonomisk effekt for brukeren da denne pasientgruppen er hyppige brukere av helsetjenester og dermed har frikort. Færre besøk hos fastlegen vil redusere behovet for transport til/fra legekontoret, og i så fall er det færre egenandeler som er den direkte økonomiske fordel for pasienten. Som for ovenstående er det vanskelig å gjøre estimater av tilfredsstillende kvalitet på et lavt antall deltakere og så tidlig i et pilotprosjekt.

Fra forskning vet vi at kolspasienter bruker mye medisiner, og i en artikkel i Tidsskriftet for Den norske legeforening hevdes det at mange kolspasienter trolig har et for høyt medisinforbruk⁷. Potensielt vil derfor en endret/ redusert medisinbruk være positivt både for brukeren og samfunnet som helhet. Telma Kongsvinger har, i følge kommunen, bidratt til en bedre (forebyggende) bruk av medisiner hos pasientene. Pasientgruppen i Telma passerer frikortgrensa ganske tidlig på året, og endring i medisinbruk vil dermed ikke ha noen økninger i kostnader for pasienten.

Den største økonomiske effekten for pasienten er at Telma trolig bidrar til at pasienten lever lengre, med andre ord at kvalitetsjusterte leverår øker. I en nytte-kostnadsanalyse av telemedisinske tjenester i Danmark (Udsen et al, 2017, i Leirvik [1]) øker antallet kvalitetsjusterte leverår med 0,0132. Å generalisere resultatene fra denne studien til også å gjelde for Telma i Kongsvinger vil være å trekke det for langt, men det kan være interessant å

⁷ <https://tidsskriftet.no/2019/10/kronikk/legemidler-mot-kols>

få belyse hva en forlengelse i kvalitetsjusterte leveår ville bli omregnet i økonomiske verdi. Leirvik [1] viser også til en tysk studie som konkludere med at kostnadseffektivitet pr kvalitetsjusterte leveår var akseptabel for de sykeste kolspasienten (Hofer et al, 2016). Det synes derfor rimelig å anta at telemedisinske tjenester kan bidra til en økning i kvalitetsjusterte leveår for kolspasienter som deltar i et telemedisinsk tilbud.

I Helsedirektoratets andre rapport om covid-19 (2020) er verdien av et kvalitetsjustert leveår «pragmatisk anslått til 1,5 millioner kroner», og dersom det legges samme verdi til grunn for ett QALY er verdien av Telma kr. 19 800,- pr deltaker. For 20 deltakere vil verdien bli om lag 0,4 millioner kroner. Som nevnt ovenfor er dette mer et eksempel enn en dokumentert innsparing, og resultatet må følgelig brukes med stor forsiktighet.

4.1.2 Ikke-prissatte virkninger

Diagnosen kols påvirker livskvaliteten og ved langt fremskredet kols opplever pasienten pustebesvær og kvelningsfølelse. Sykdommens kjennetegn og utvikling bidrar også til at pasientene opplever angstperioder. Økt tilgang til helsepersonell, slik nettbrettet legger til rette for, har derfor vært forventet å bidra til å redusere angstperiodene samtidig som pasienten får økt kontroll og mestring av eget liv. I en spørreundersøkelse rettet mot deltakere i Telma Kongsvinger (Leirvik et al [2]) viser at pasienten selv opplever økt trygghet, mestring av egen livssituasjon og økt bedre livskvalitet som følge av Telma. Pasientene uttrykte også at oppfølgingen i Telma ga dem ro og trygghet. Dette er resultater som er påvist i flere tidligere evalueringer av TMS-løsinger blant annet av Reitan (2016), Intro International (2018) og UiO (2020). Pårørende og helsepersonell i Kongsvinger støtter også denne oppfatningen pasientene ga uttrykk for. Undersøkelsen viser også at flere av pasientene økte sin fysiske aktivitet, startet med trening og var mer sosialt aktive enn før de fikk Telma.

I kunnskapsoppsummeringen til Leirvik et al [1] trekker forfatterne langt på vei en konklusjon om at det for pasienten generelt sett er positive effekter av telemedisin. For pårørende er det også også langt på vei positive effekter ved at telemedisin gir økt trykkekhet og dermed redusert bekymring for de pårørende. Mange pårørende til pasienter blir utsatt for et enormt press når deres nærmeste får pustebesvær, og Aasbø (2017) har påvist i sin doktoravhandling at familiemedlemmer både blir påvirket av sykdommen og føler seg ansvarlig for å håndtere den. Dette medfører at pårørende blir stilt overfor en rekke dilemmaer for å opprettholde kontinuitet og daglig relasjon til den som er syk samtidig og dagliglivet generelt. Ansvarsfølelsen og forpliktelser overfor de som er syke konkurrerer med egne behov. Arbeidet med dette prosjektet viser også at det er vanskelig å skille brukervirkninger fra pårørendevirkninger, som i stor grad er knyttet til den som er syk, og vi har derfor valgt å se bruker- og pårørendevirkninger i felleskap.

Som beskrevet ovenfor støttet de pårørende pasientenes positive effekter på Telma. De pårørende uttrykte i den samme undersøkelsen at de selv også opplevde større grad av trygghet som følge av Telma.

Helsetjenestene i samfunnet er et knapphetsgode både vurdert ut fra et økonomisk perspektiv og ut fra kapasitet i både kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten. Under forutsetning av at konklusjonen at brukere i Telma får et redusert behov for

innleggelse på sykehus, redusert antall besøk hos fastlegen og noe redusert tjenestebehov fra kommunale hjemmetjenester, vil befolkningen generelt ha en nytteverdi ved at kapasitet frigis. Det økter tilgangen for andre i samfunnet. Det er også rimelig å anta at samfunnets tillit til helsetjenestene øker når tjenestetilbudet suppleres med tjenester som oppfattes som nyttige av de som får tilbud om dem.

4.1.3 Oppsummering

Vår gjennomgang av virkninger, basert på drøfting av tilgjengelige dokumenter, tidligere forskning og vurderinger av Telma Kongsvinger er oppsummert i tabellen nedenfor.

I tabellen brukes det positiv eller negativ verdi i de tilfeller vi mener det med rimelig sikkerhet kan slås fast at effekten er enten positiv eller negativ.

Tabell 4.7 Oppsummering innbyggerperspektivet

		Prissatt virkning	Ikke-prissatt virkning	Verdi
Samfunnsøkonomiske virkninger	Bruker		Øker kvalitetsjusterte leveår	+
			Reduserte kostnader	+
			Bedre fysisk helse	+
			Styrket psykisk helse / trygghet	+
			Økende samfunnsdeltakelse	+
	Pårørende		Styrket fysisk helse	+
			Styrket psykisk helse / trygghet	+
			Økende samfunnsdeltakelse	+
			Økt egentid (til å gjøre egne ting)	+
	Befolkning		Frigitt kapasitet / økt tilgjengelighet helsetjenester	+
			Omdømme/ tillit til helsetilbudet	+

Kilde: Østlandsforskning

4.2 Kongsvinger kommune/førstelinje-tjenestene

I dette kapittelet ser vi på effekter av Telma på førstelinjen, altså tjenestene som Kongsvinger kommune har ansvaret for. I tillegg til helse- og omsorgstjenesten som hjemmesykepleie, omfatter det fastlegetjenesten og legevakt. Andre områder kan være kommunalt psykiatrisk tilbud, fysio-/ergoterapitjenester, dagsenter osv.

4.2.1 Prissatte virkninger

Utstyrsleie, prosjektledelse og andre prosjektkostnader

Kongsvinger kommune betaler alle kostnadene for Telma. Kostnaden for den telemedisinske løsningen innebærer en månedlig sum per deltaker for leie av teknisk utstyr og selve tjenesten. Det påløper ikke variable kostnader etter bruk av tjenesten slik den er organisert i dag. Kommunen betaler en fastpris per deltaker for utstyrsleie på kr 2 500 per måned.

Den andre kostnadsposten for kommunen er bruk av ressurser (tid) knyttet til Telma-prosjektet. Det er anslått en total tidsbruk på 0,3 årsverk som er rettet mot koordinering, prosjektledelse eller IT-relaterte oppgaver i Telma-prosjektet. Med en anslått årsverk-kostnad på kr 800 000, er kostnadene tilknyttet Telma-prosjektet estimert til kr 240 000.

Med 20 deltakere i Telma-prosjektet utgjør dette en samlet årlig kostnad på kr 840 000, jamfør tabellen nedenfor.

Tabell 4.8 Estimert driftskostnader for 12 måneder for Kongsvinger kommune

Deltakerkostnad	
Antall deltakere	20
Leie av utstyr pr deltaker pr år	30 000
<i>Årlig kostnad</i>	<i>600 000</i>
Koordinator/ prosjektledelse/ IT	
Andel årsverk	30 - 35 %
Årsverkskostnad	800 000
<i>Prosjekt</i>	<i>Ca. 260 000</i>
Anslag årlig kostnad Kongsvinger kommune	Ca. 860 000

Hjemmetjenester

Den potensielt største økonomiske fordel kommunen kan ha av en innføring av Telma vil være hvorvidt tilbudet bidrar til å redusere tjenestebehovet rettet mot pasienter og pårørende, samt ytelser som kommunen har ansvar for. Reduksjon i hjemmetjenester vil både frigjøre tid hos helsearbeideren, både når det gjelder antallet hjemmebesøk og tiden som brukes til kjøring mellom de som har hjemmetjenester.

Kolspasienter kjennetegnes imidlertid av at de i mindre grad har hjemmetjenester. Det følger av Leirvik et al [2] at fire av de 20 pasientene i pilotprosjektet hadde hjemmetjenester. Gjennom deltakelsen i Telma-prosjektet fikk disse pasientene redusert antall timer hjemmetjenester per uke, eller at behovet for hjemmetjenester falt bort. Det vil da si at

Telma i praksis bidrar til å redusere kommunens vedtakstimer for hjemmetjenester for disse personene. I intervju med kommunen har vi mottatt litt annen informasjon. Der opplyses det at to av de som hadde hjemmetjenester ble den ene av deltakernes hjemmetjenester pr uke redusert, mens den andre ikke lenger hadde behov for besøk av hjemmetjenesten etter at Telma ble etablert. I tillegg ble en pasient overført til heldøgnsstilbud og en fjerde avsluttet sin deltakelse i Telma. Kommunen kan således oppnå en reell økonomisk innsparing i hjemmebaserte tjenester som følge av Telma.

Agenda Kaupang (2019) har beregnet enhetskostnader for fire tjenesteområdene innen helse- og omsorgstjenesten. Beregningene er gjort på grunnlag av Kostra og Iplos fra 2017. I beregningene fremkommer det at det relativt store forskjeller mellom de tre casekommunene som benyttes. Vi har ikke forutsetninger for å kunne vurdere hvilke kommune(r) det er mest riktig å sammenligne Kongsvinger med, og har derfor valgt å bruke gjennomsnittlig timepris for kommunene slik de fremgår av rapporten. I tabellen nedenfor fremgår timeprisene for 2017 og timepriser omregnet i 2020-kroner basert på deflatoren⁸.

Tabell 4.9 Enhetskostnad pr time, utvalgte Kostra-tjenester, landsgjennomsnitt, 2017

	Kostra-tjeneste	2017	I 2020 kr
234	Aktiviserings- og servicetjenester for eldre og personer med funksjonsnedsettelse	258	281
254	Helse- og omsorgstjenester til hjemmeboende	475	518
253	Helse- og omsorgstjenester i institusjon	2 761	3 008
261	Institusjonslokaler		

Kilde: Agenda Kaupang (2018)

Utvalget i pilotstudien er for lavt til å kunne fastslå et eksakt innsparingspotensial et telemedisinsk prosjekt som Telma vil innebære pr. pasient. Det følger av Kostra at gjennomsnittlig timetall i helsetjenester i hjemmet pr uke er ca. to timer i Kongsvinger kommune i 2020⁹. Om en legger dette antallet til grunn som et gjennomsnittlig tjenestetilbud, og av forsiktighetshensyn kun tar med den ene bruken som avsluttet tilbudet sitt, vil et estimat på innsparte kostnader som følge av Telma i 2020 være i størrelsesorden 60 000 kroner¹⁰. Det er stor usikkerhet knyttet til dette estimatet, og det bør derfor brukes med forsiktighet.

4.2.2 Ikke-prissatte virkninger

Kommunale omsorgstjenester

Basert på intervjuene og dokumentstudier er det ikke trukket frem andre områder av noe omfang som gir reduserte utgifter / har positiv nytte for kommunen utover det som er beskrevet under prissatte virkninger ovenfor.

⁸ Kommunal og regionaldepartementet (2020), Rapport fra Det tekniske beregningsutvalget for kommunal og fylkeskommunal økonomi, november 2020, Oslo, tabell 2.1, s. 4.

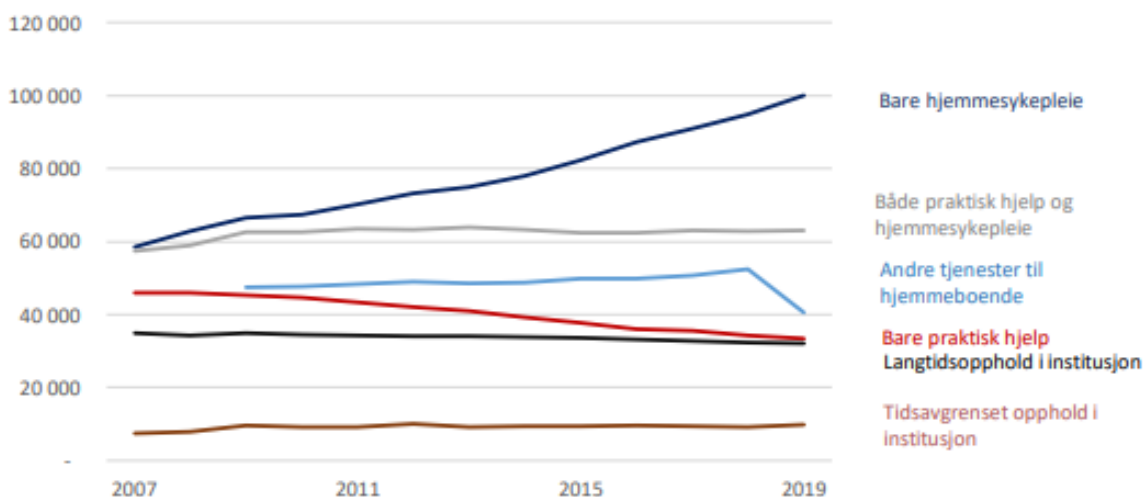
⁹ SSB statistikkbanken, Tabell 11642 og Tabell 11643, alle aldre, Brukarar av omsorgstjenester, Helsetjenester i heimen.

¹⁰ = 121 timer x kr. 518,-

Et tjenesteområde som er svært ressurskrevende for kommunen og som som kan bli påvirket, men som vi ikke gjennom dokumentstudiene er belyst, er endringer i behovet for heldøgns institusjonsplasser. En av deltakerne som opprinnelig fikk tilbud fra Telma Kongsvinger gikk ut av ordningen da vedkommende fikk heldøgns plass. Institusjonsplasser er et knapphetsgode, og plasser tildeles ut fra prinsippet om at de som har størst behov får tilbud om plass først. Ut fra dette prinsippet vil Telma, om det bidrar til at kolspasienter får utsatt behovet for heldøgns plass, frigi plass til andre innbyggere som har behov for slik plass. På den annen side kan, som vi har vært inne på ovenfor, telemedisinske tjenester bidra til økte kvalitetsjusterte leveår. En kan derfor ikke konkludere med om en utsettelse behovet for institusjons plass samtidig også innebærer en permanent frigivelse av det totale behovet for heldøgns plasser.

De siste 20 årene vært en vridning av tjenestetilbudet innen helse og omsorg fra institusjonsbasert til hjemmebasert omsorg. Dette er gjort ved å øke tilbudet i hjemmet, slik at behovet for institusjonsopphold utsettes i tid. Figuren nedenfor viser utviklingen i ulike tilbud innenfor helse- og omsorgstjenesten i perioden 2007-2019.

Figur 4.2 Antall mottakere av ulike tjenester ved utgangen av året, 2007-2019



Kilde: Kommunal og Regionaldepartementet, Teknisk beregningsutvalg rapport november 2020

Den sterkeste veksten i tilbudet er innenfor hjemmesykepleie, mens langtidsopphold på institusjon er svakt redusert i perioden. I perioden er det også en svak stigning i tidsavgrensede opphold. Forlenget botid hjemme kan øke behovet for korttidsopphold på institusjon. Institusjonsopphold er kostbart å drive sammenlignet med hjemmebaserte tjenester, samtidig som de som har korttidsopphold betaler forholdsmessig mindre enn de som har en fast plass i institusjonen. Korttidsopphold er derfor et relativt kostbart tilbud for kommunen. Et utsatt behov for fast plass i institusjonen kan innebære at behovet for korttids plasser øker, og dermed også kostnadene til kommunen. Om dette vil være tilfelle og den økonomiske virkningen av dette kan først estimeres når en har fått mer erfaring med virkninger av telemedisinske tilbud til pasientgruppen. Men med baggrunn i at det vil være naturlig at behovet for korttidsopphold kan øke med utsatt fast plass, er det rimelig å anta at behovet for korttids plasser i beste fall vil være stabilt.

For kommunen vil det være flere hensyn en de rent økonomiske som betyr noe når en mottaker av hjemmetjenester settes på venteliste til institusjonsbasert plass. Kommunens tilbud til hjemmeboende er også bredere, blant annet har kommuner flest omsorgsboliger og andre tilrettelagte botilbud med ulik grad av tjenestenivå/lokalisering som legger til rette for et tilrettlagt tilbud til de som trenger tjenester fra kommunen. Det er derfor vanskelig å trekke konklusjoner på hvorvidt Telma bidrar til lavere kostnader for Kongsvinger kommune på lengre sikt.

Av andre effekter kan være redusert bruk av andre kommunale tjenester f.eks. redusert bruk av kommunale psykologiske tjenester, dagsenter mv. Intervjuer eller dokumentstudiene har ikke gitt grunnlag for å hevde at disse områdene blir påvirket av Telma.

Fastlegetjenesten

Samfunnsøkonomiske effekter for fastlegen kan være endringer i oppgaveomfang/-type og dermed endring i tidsbruk og eventuell lønnsomhet. I intervjuene har det kommet frem at det antas at pasienten får redusert behov for å ta kontakt med fastlegen sin da dialogen med telemedisinsentralen vil dekke deler av konsultasjonsbehovet. Sentralen kan også gi beskjed om å starte opp med behandling med antibiotika og kortisonsteroider, forutsatt at legen tidligere har skrevet ut dette til pasienten og pasienten har dette hjemme (egenbehandlingsplan). Som vi var inne på under pasientkapittelet har kolspasienter oftere behov for å oppsøke fastlegen. Dersom kolspasienten ikke får satt i gang riktig behandling tidlig nok, kan forverringen i helsetilstanden føre til innleggelse på sykehus. Personer med kolsforverring bør få konsultasjon hos fastlegen samme dag (Helse Nord, 2017). Dersom deltakelse i Telma-prosjektet unngår forverring i tilstand hos kolspasienten, kan det føre til frigjøring av kapasitet for fastlegen til fordel for andre pasienter med behov for konsultasjon.

Vi har dessverre ikke grunnlag for å gjøre beregninger på fordeler for legetjenesten generelt, eller fastlegen spesielt, da det ikke har vært mulig å intervjuer fastelege av Telma-brukere eller finne et egnet kunnskapsgrunnlag som kan benyttes til å gjøre beregninger. Vi oppsummerer på bakgrunn av dette at Telma deltakere trolig kontakter fastlegen sjeldnere enn om de ikke deltok i Telma.

Legevakt

Leirvik et al [1] har gjennom dokumentstudier påvist at en erfaring med telemedisinske løsninger er at det blir færre akuttinnleggelser og at det var redusert behov for akutt legehjelp. Vi mangler statistikk som kan være med å underbygge at det også gjelder pasienter i Telma Kongsvinger. Gjennom intervjuene mener respondentene at Telma fører til redusert bruk av fastlegen og færre innleggelser. Uten av vi kan dokumentere det nærmere, synes det rimelig å anta at Telma dermed også bidrar til å dempe behovet for å kontakte legevakten, ref drøfting om fastlegen ovenfor.

4.2.3 Oppsummering

I tabellen nedenfor oppsummeres områder og virkningene for ansvarsområdene til Kongsvinger kommune. Som tabellen viser er kostnadene ved Telma høyere enn de innsparingene som er estimert. I tillegg kommer de områdene som gir innsparinger for kommunen. De prissatte virkningene for kommunen innebærer en kostnad for prosjektet ut fra de forutsetninger som vi har lagt til grunn.

Tabell 4.10 Oppsummering av virkninger for helse- og omsorgstjenester

		Prissatt virkning	Ikke-prissatt virkning	Verdi
Samfunnsøkonomiske virkninger	Pleie- og omsorgstjeneste	Kostnad Telma, 20 enheter		-600 000 kr/år
		Kostnad for koordinerende/administrative ressurser relatert til Telma		-260 000 kr/år
		Estimert besparelse for redusert tjenestebehov ¹¹		60 000 kr/år
			Avlaste institusjonsbasert omsorg?	Uavklart effekt
	Fastlegetjeneste		Redusert bruk av fastlegen	+
	Legevakt		Redusert bruk av Legevakt	+

Kilde: Østlandsforskning

4.3 Spesialisthelsetjenesten

For spesialisthelsetjenesten har vi ikke kunnskapsgrunnlag til å drøfte prissatte virkninger. Dette kapitlet er i sin helhet drøftet med utgangspunkt i systemet for innsatsstyrt finansiering (ISF) i spesialisthelsetjenesten og vår kunnskap om sykehusdrift og hvordan insentiver kan påvirke aktivitetsplanleggingen i sykehus.

4.3.1 Ikke-prissatte virkninger

Inntekter

Ahus Kongsvinger kan få ulike nytteeffekter av Telma. Dersom en tar utgangspunkt i sykehusets primære oppgaver, å behandle pasientene enten som inneliggende eller i poliklinikk, kan forenkle drøftingen av mulige innsparinger som følge av TMS til disse to områdene.

I kapittel 3 drøftet vi hvorvidt det kan være en mulig trend i reduserte innleggelser og polikliniske behandlinger, men at både covid-19 og det lave antallet deltakere i Telma medfører at faktiske virkninger som følge av Telma ikke kan konkluderes. Ahus Kongsvinger har heller ikke gjort systematisk kartlegging eller registreringer som som kan benyttes. De eventuelle virkningene Telma har gitt for spesialisthelsetjenesten vil derfor være vanskelig å prissette. Vi har tatt utgangspunkt i finansieringsmodellen til spesialisthelsetjenesten og dokumentstudier, og på bakgrunn av dette vurdert og drøftet noen mulige effekter Telma.

Som innlagt på sykehus tar en pasient opp kapasitet. Det er også en kostnad knyttet til behandling av pasienten. Sykehuset får inntekter som beregnes ut fra DRG-poengsystemet. DRG står for diagnoserelaterte grupper, og er en stykkprisordning som i korte trekk er knyttet til pasientens diagnose. I tillegg til hovedkoden for en diagnose, er det tilleggskoder slik at det sjelden er én diagnosekode alene på en pasient, og summen av diagnosekoder og prosedyrekoder fører til en DRG-kode. Kodingen av diagnoser og vekten av DRG-poeng på

¹¹ Estimater er beheftet med stor usikkerhet

den enkelte diagnose er basert på ressursbehovet for en gjennomsnittspasient med diagnosen. Sykehusets finansiering er knyttet til DRG-kodingen på en slik måte at sykehuset mottar 50 prosent av det forventede antallet DRG-poeng for ett år som rammefinansiering. De øvrige 50 prosentene mottar de ut fra faktisk førte DRG-poeng. Finansieringsordningen har som forutsetning at det enkelte sykehus produserer minst det antallet DRG-poeng som er fastsatt for sykehuset. Dersom grensekostnaden for en behandling er lavere enn det sykehuset mottar for behandlingen, vil det være lønnsomt å produsere flere DRG-poeng enn det som er fastsatt for sykehuset. Tilsvarende vil det være mindre gunstig å behandle flere enn det som er definert når DRG-finansieringen er lavere enn faktisk kostnad. DRG-finansieringssystemet stimulerer til effektivisering/reduksjon av enhetskostnadene, og til å prioritere behandling av pasienter der DRG-finansieringen er høy. Tilsvarende å prioritere ned behandling med lavere DRG-finansiering. Ut fra økonomisk teori vil det for sykehuset være lønnsomt å behandle flere pasienter så lenge grensekostnaden for behandlingen er lavere enn den inntekten sykehuset mottar for pasienten.

Fra sykehusets ståsted skal de oppfylle et produksjonskrav utformet som et gitt antall DRG-poeng. Det vil følgelig ikke være noe alternativ å legge opp til at det produseres et lavere DRG-antall enn målsettingen. En kraftig forenkling av sykehusets beslutningsmodell vil også være at så lenge de kan ta inn og behandle pasienter som gir mer inntekt enn grensekostnaden, vil det følgelig også være lønnsomt å produsere flere DRG-poeng enn målsettingen. En kan også se for seg at det vil være fallende grensekostnader i et intervall så lenge en legger til grunn at virksomheten kan utnytte stordriftsfordeler / oppnå skalaeffekter. For at DRG-systemet skal stimulere til kapasitetsutnyttning, må prosentandelen på 50 prosent DRG-finansiering være høyere enn grensekostnaden. Det er derfor rimelig å legge til grunn at sykehuset vil ha en positiv effekt av økt aktivitet. I denne drøftingen har vi lagt til grunn at DRG-finansieringen av J44.x ikke er «ulønnsom». Det er en kjent sak at noen DRG-koder er mer lønnsomme enn andre, men så langt vi kjenner til er ikke J44.x kodene kjent som verken spesielt lønnsomme eller spesielt ulønnsomme. Oppsummert innebærer dette at Ahus Kongsvinger ut fra et rent økonomisk perspektiv ikke er tjent med at det blir færre innleggelser eller polikliniske besøk som følge av Telma.

Kapasitet innen somatisk helse

På den annen side er spesialisthelsetjenester et knapphetsgode, og slik sett vil redusert etterspørsel fra en gruppe åpne for at andre pasientgrupper får plass. En reduksjon i innleggelser av kolspasienter vil økte andre gruppers tilgjengelighet på elektiv behandling. Samtidig er en stor del av innleggelser fra kolspasienter akutte, og de får plass helt uavhengig av hvor mange som er innlagt. Det er derfor uklart om og eventuelt hvor stor den «frigitte» kapasiteten pasientene som har Telma i praksis er. Det er rimelig å anta at den er positiv så fremt en skal ha tillit til de foreløpige erfaringen med at Telma bidrar til å redusere antallet normalopphold og polikliniske behandlinger.

Pasienttransport

Spesialisthelsetjenesten er ansvarlig for transportkostnadene mellom hjemmet og sykehuset. Det vil være to typer kostnader her. De akutte tjenestene og der taxi/bil ikke er hensiktsmessig vil det blir benyttet ambulanseskjøretøy. For elektive innleggelser, polikliniske timer etc er det tilrettelagt for enten pasienttransport Ahus selv organiserer eller bruk av taxi. Kostnadene dekkes av helseforetaket. Med redusert bruk av spesialisthelsetjenesten vil

også transportkostnadene bli redusert, om enn ikke så mye siden deltakere i Telma i all hovedsak bor nær Ahus Kongsvinger.

Psykisk helse

I intervju med Kongsvinger kommune trekkes det frem at Telma virker dempende på angst hos deltakerne. Leirvik [1] viser også til at pasientenes psykiske helse erfaringsmessig blir bedre ved bruk av telemedisinske tjenester.

Vi har ikke grunnlag for å hevde at det er eventuelle endringer i tjenestene til Telma pasienter fra psykiatrien i spesialisthelsetjenesten. Vi kjenner ikke til om denne gruppen har slike tjenester og/eller om Telma kan bidra til å endre mottakergruppen eller deres pårørendes behov for disse tjenestene.

4.3.2 Oppsummering

Vår gjennomgang av virkninger, basert på drøfting av tilgjengelige dokumenter, tidligere forskning og vurderinger av Telma Kongsvinger er oppsummert i tabellen nedenfor.

Tabell 4.11 Oppsummering av virkninger for spesialisthelsetjenesten, begrenset til Ahus

		Prissatt virkning	Ikke-prissatt virkning	Verdi
Samfunnsøkonomiske vurderinger	Ahus Kongsvinger		Frigir ellektiv kapasitet	+
			Demper presset på akutte tjenester	+
			Inntektsvirkning DRG (partiell)	-
			Inntektsvirkning poliklinikk (partiell)	-
	Pasienttransport		Reduserte transportkostnader	+
	Ahus psykiatri		Endret behov	Uavklart effekt

5 OPPSUMMERENDE DRØFTING

Med bakgrunn i kapittel 4 har vi i tabellen nedenfor har summert opp virkningene av Telma. Som vi har vært inne på flere ganger er det stor usikkerhet knyttet til virkningene, og derfor må resultatene også brukes med forsiktighet. Det telemedisinske tilbudet til kolspasientene i Kongsvinger må både få fungere over lengre tid og med flere deltakere før en kan trekke mer vidtrekkende konklusjoner med hensyn til samfunnsnytte av prosjektet.

Tabell 5.12 Eksempler oversikt virkninger

			Virkning	Verdi
Samfunnsøkonomiske virkninger	Innbygger	Pasient	Ikke-prissatt	+
		Pårørende	Ikke-prissatt	+
		Befolkning	Ikke-prissatt	+
	Kongsvinger kommune	Pleie- og omsorgstjenesten	Prissatt	-
		Fastlege	Ikke-prissatt	+
		Legevakt	Ikke-prissatt	+
	Spesialisthelsetjenesten	Ahus Kongsvinger	Ikke-prissatt	+ / -
		Pasienttransport	Ikke-prissatt	+
		Ahus Psykiatri	Ikke-prissatt	Uavklart effekt

Kilde: Østlandsforskning

Med utgangspunkt i innbyggerperspektivet fremstår Telma som et tiltak som i all hovedsak gir positive effekter både til pasientene som inngår i prosjektet, pårørende og befolkningen for øvrig. Erfaringene i Telma Kongsvinger er at deltakerne oppnår bedre mestring av egen sykdom. Løpende oppfølging gjennom Telma gjør at helsepersonellet kan sette i gang behandlingen tidlig som kan gi pasienten bedre helse. Endret medisinbruk, færre akuttinnleggelser og redusert behov for fastlege og legevakt er også positive effekter. Flere begynner å trene og delta i samfunnslivet er også positive effekter som er påvist. Pårørende opplever også at deres belastning reduseres som følge av Telma. I praksis er det så langt vi har fanget opp få ulempler av Telma sett fra pasientens ståsted. En ulempe er at løsningen krever noe digital kompetanse, som medfører at ikke alle kan ta del i tjenesten. For den øvrige befolkninger vil redusert bruk av legetjenester og spesialisthelsetjenesten frigjøre kapasitet som kan komme andre pasienter til gode.

Effektene for Kongsvinger kommunes tjenester er mindre enn vi hadde ventet å påvise da arbeidet startet. Årsaken til dette er at kolspasienter i mindre grad har hjemmesykepleie og dermed er det ikke påvist særlig redusert behov for kommunale tjenester for de som deltatt i Telma. Det potensielle innsparingsnivået er dermed også estimert til lave 20 000,- for deltakerne i pilotprosjektet. Dette innsparingsnivået vil ikke bli omsatt i reduserte utgifter i

kommuneregnskapet – til det er omfanget for lavt, og det er mer trolig at de frigjorte ressursene overføres til andre innbyggere i Kongsvinger med behov for hjemmetjenester.

For spesialisthelsetjenesten synes den største effekten å være at Telma demper behovet for spesialisthelsetjenester. Siden elektive spesialisthelsetjenester har kapasitetsbegrensninger vil et redusert behov fra deltakerne i Telma kunne benyttes av andre pasienter. Når det gjelder akuttmedisinske tjenester vil et redusert behov fra Telmapasientene er det ikke avklart om, og eventuelt i hvilken grad, kapasitet frigis til andre grupper. Prosjektet Telma Kongsvinger er også uansett så beskjedent i omfang at det neppe vil påvirke kapasitetsvurderingene sykehuset gjør i sin planlegging. For mulige økonomiske virkninger for Ahus Kongsvinger vil det være interessant å belyse dette mer inngående når prosjektet har hatt lengre virkeperiode og med flere deltakere.

5.1 Fremover

Kongsvinger kommune dekker alle kostnadene ved prosjektet, og disse har vi estimert til å være i underkant av 1 million kroner. Basert på vår kunnskap fremstår det som at kommunen dekker det meste av kostnadene, samtidig som de oppnår liten avlastning i eget tjenestetilbud. En bør derfor vurdere hvordan en kan høste mer økonomiske gevinster av Telma fremover. Av kostnadene som er prissatt er er i underkant av 30 prosent tekniske kostnader. De øvrige kostnadene er knyttet til prosjektkoordinering, IT osv. Med økt erfaring i bruken av Telma bør det være mulig å øke antallet deltakere i Telma fremover der volum slik at en oppnår skalaeffekter og lavere enhetskostnader. Når det gjøres bør en også vurdere å fokusere på brukergrupper som Telma kan bidra til avlaste etterspørselen etter tjenestene som kommunen har ansvar for, som er knapphetsgoder og/eller kostnadskrevende. I praksis vil det si bla. pasientgrupper som har personalintensive tjenester i hjemmet.

I en nylig publisert studie fra Danmark konkluderes det med at telehelse for hjertefeilpasienter er «veldig kostnadseffektivt», der det både var signifikant reduserte kostnader både i spesialisthelsetjenesten og i primærehelsetjenesten (Vestergaard et al, 2020). Som vi redegjorde for i kapittel 2 er det også et pågående arbeid med samfunnsøkonomiske analyser av telemedisinske løsninger. Det vil komme to interessante rapporter fra dette arbeidet som kan være med å legge til rette for beslutninger om hvordan Telma Kongsvinger bør rigges fremover.

6 LITTERATURLISTE

Aasbø, G. (2017), *Affected and responsible: A qualitative study of family caregivers in interaction with chronically ill persons and health care professionals*, Phd avhandling, Universitetet i Oslo, Oslo, <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/55527/PhD-Aasboe-DUO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Abildsnes, E, Emblem, A.W.; Falk, L S, Moe, C. E., Thygesen, E. (2018), *Delrapport 1 – Gevinstrealisering*, revidert utgave mai 2018, Universitetet i Agder/ Telmaprosjektet. Kristiansand

Abildsnes, E, Askedal, K, Emblem, A.W.; Falk, L S, Moe, C. E., Thygesen, E. (2018), *Delrapport 2 – Gevinstrealisering*, Utgitt desember 2018, Universitetet i Agder/ Telmaprosjektet. Kristiansand.

Agenda Kaupang (2019), *Enhetskostnad norske kommuner 2018*, Rapport nr. 9272-07, Oslo.

Bull-Berg, H., Halvorsen, T, Hem, K-G, (2015), *Evaluering av velferdsteknologi. Et helehetlig rammeverk for effektevaluering*, Rapport A 27017-Åpen, Sintef, Trondhjem.

Direktoratet for økonomistyring (DFØ), (2018), *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*.

Folkehelseinstituttet (2018), «Nye beregninger: 150 000 har kols», Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nyheter/2018/150-000-har-kols/>

Helsedirektoratet (2021). *Kols—Kronisk obstruktiv lungesykdom*. I Helsenorge.no. <https://www.helsenorge.no/sykdom/lunger-og-luftveier/kols#a-leve-med-kols>

Helsedirektoratet (2020), *Covid-19 – Samfunnsøkonomisk vurdering av smitteverntiltak – andre rapport*, Rapport fra ekspertgruppe, 22. mai 2020 (versjon etter korrektur levert 20. mai), Oslo. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnsokonomisk-vurdering-av-smitteverntiltak-covid-19/Samfunns%C3%B8konomisk%20vurdering%20av%20smitteverntiltak%20-%20covid-19%20-%20andre%20rapport.pdf/_attachment/inline/7de049fe-b01e-4d5e-986a-4bd5e10408d5:c700b0e98efcd04bb20085e446fb3ab56ef4dbee/Samfunns%C3%B8konomiske%20vurdering%20av%20smitteverntiltak%20-%20covid-19%20-%20andre%20rapport.pdf

Helsedirektoratet (2012), *Økonomisk evaluering av helsetiltak – en veileder*, IS-1985, Helsedirektoratet. Oslo.

Helse Nord RHF/ Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE) (2017), *Helseatlas kols, Bruk av helsetjenester ved kronisk obstruktiv lungesykdom i 2013 – 2015*, SKDE rapport Nr. 3/ 2017. Versjon 13. mars 2018.

Hofer, F., Achelrod, D., & Stargardt, T. (2016). Cost-Utility Analysis of Telemonitoring Interventions for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Germany. *Applied health economics and health policy*, 14(6), 691-701. <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=med13&NEWS=N&AN=27475635>

Intro International (2018), *Effekter av avstandsoppfølging*, https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi/rapporter-og-utredninger/Effekter%20av%20avstandsoppf%C3%B8lging.pdf/_attachment/inline/fe5fa28b-8efe-4de5-b7e4-12e96f68b774:3e565eaf30abc5fc3dad1a15289bc0c1fed0c6bf/Effekter%20av%20avstandsoppf%C3%B8lging.pdf

Kommunal- og regionaldepartementet (2020), *Rapport fra Det tekniske beregningsutvalget for kommunal og fylkeskommunal økonomi*. November 2020, Oslo.

Kongsvinger kommune (2020), *Folkehelseoversikt 2020*. Kongsvinger kommune, Kongsvinger
https://www.kongsvinger.kommune.no/getfile.php/13497850-1591106578/Bilder/Kongsvinger/2e.%20Politikk%2C%20organisasjon%20og%20planer/Planstratgi/Folkehelseoversikt%20Kongsvinger%20kommune%20mars%202020_2.pdf

Leirvik, Å. M., Bjørslund, B., Nakrem, S. (udatert)[1], *Rapport fra arbeidspakke 5*, Rapportering til Regionalt forskningsfond Innlandet, Forprosjekt: KOLS og telemedisin i Kongsvinger, Høgskolen i Innlandet/ NTNU/ Høgskolesenteret i Kongsvinger, Kongsvinger og Trondhjem.

Leirvik, Å. M., Bjørslund, B., (udatert) [2], *Erfaringer fra en kommunal telemedisinsk tjeneste for pasienter med kols – et utviklingsprosjekt*. Rapportering til Regionalt forskningsfond Innlandet, Forprosjekt: KOLS og telemedisin i Kongsvinger, Høgskolen i Innlandet/ Høgskolesenteret i Kongsvinger, Kongsvinger.

Meld. St. 7 (2019-2020), *Nasjonal helse- og sykehusplan 2020 – 2023*. Det kongelige Helse- og omsorgsdepartement, Oslo

Reiten, J, Halvorsen, T, Svagård, I. (2016), *Samhandling for avstandsoppfølging av kronisk syke*, Sintef rapport A27800, Trondhjem

Udsen, F. W., Lilholt, P. H., Hejlesen, O., & Ehlers, L. (2017). *Cost-effectiveness of telehealthcare to patients with chronic obstructive pulmonary disease: Results from the Danish TeleCare North' cluster-randomised trial*. *BMJ open*, 7(5), e014616. doi:http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014616

Universitetet i Oslo, Oslo economics, Universitetet i Tromsø (UiO) (2020), *Evaluering av utprøving av medisinsk avstandsoppfølging*, Delrapport 1, 25.02.2020, Oslo og Tromsø

Vestergaard, A. S., Hansen, L., Sørensen, S. S., Jensen, M. B., Ehlers, L. H. (2020), *Is telehealthcare for heart failure patients cost-effective? An economic evaluation alongside the Danish TeleCare North heart failure trial*, *BMJ Open*; Lastet ned 31. mars 2021; <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/10/1/e031670.full.pdf>

Zanaboni, P., Schopf, T., Bergmo, T., Kolstrup, N., Johnsen, E., Johansen, M. (2017), *Effekter av digitale innbyggertjenester*, Nasjonalt senter for e-helseforskning, Rapport 02-2017, Tromsø



Høgskolen
i Innlandet

Denne rapporten undersøker samfunnsøkonomiske virkninger av telemedisinprosjektet Telma i Kongsvinger kommune. Telma Kongsvinger er et pilotprosjekt der om lag 20 pasienter deltar. Virkningene som belyses i rapporten er delt inn i tre områder: innbyggerperspektiv, da primært pasientene, helse- og omsorgstjenester i Kongsvinger kommune og spesialisthelsetjenesten.