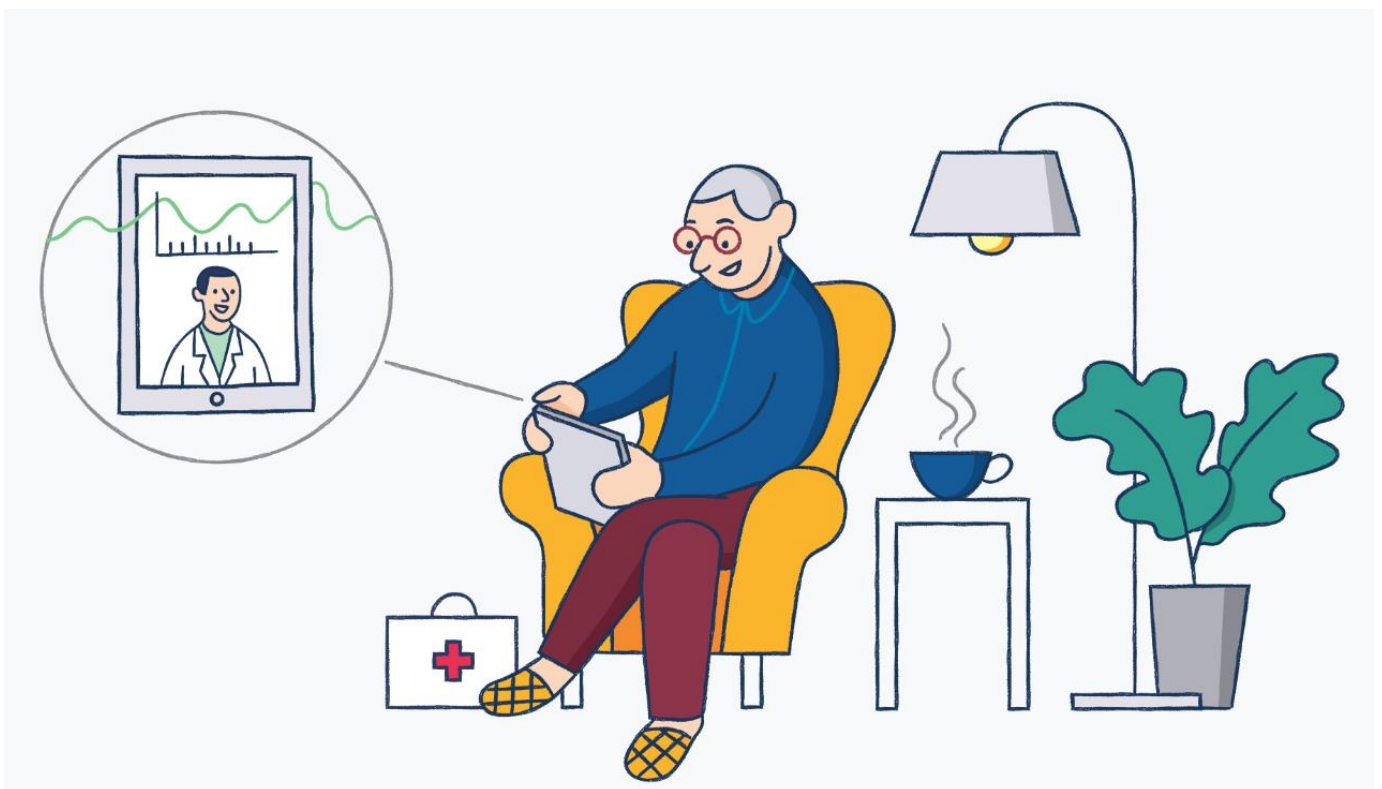


NærKlinikken

– resultater efter 1 år

September 2020



NærKlinikken – resultater efter 1 år

© Data og udviklingsstøtte, 2020

Forsideillustration: Urgent Agency

Projekt: PreCare "Community Health Care Innovation: Platform Development and New Models for Preventive Care"

Rapporten og analyserne er udarbejdet af Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

DTU har bidraget med kvalitativ undersøgelse.

Data og udviklingsstøtte - Region Sjælland

Alléen 15, 4180 Sorø

Data og udviklingsstøttes publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.

Forord

I slutningen af 2018 åbnede vi NærKlinikken for de første borgere i Odsherred Kommune. NærKlinikken blev sat i verden i et nytænkende samarbejde med Innovationsfonden ud fra en grundpræmis om, at vi som region og kommune er nødt til at integrere vores løsninger, hvis de skal virke.

Med udgangspunkt i den enkeltes behov, placerer NærKlinikken borgeren i centrum for sit eget sygdomsforløb.

Centralt for NærKlinikken er at hjælpe mennesker med kronisk sygdom til at få kontrollen tilbage over deres eget sygdomsforløb og tilbyde værktøjer og metoder til at handle på egen tilstand – der hvor de er.

I denne rapport har vi samlet op på resultaterne af NærKlinikkens virke et år efter inklusion af de første borgere.

Rigtig god læselyst!

Mahad Huniche

Direktør Data og udviklingsstøtte
Region Sjælland

Rikke Blom

Direktør for Velfærdsområdet
Odsherred Kommune

Indhold

1. Introduktion.....	4
2. NærKlinikken.....	4
2.1. ECM-modellen.....	5
2.2. NærKlinikken i Odsherred Kommune – setup i praksis pr. 31. december 2019.....	6
2.3. Inklusions- og aktivitetsstatus pr. 31. december 2019.....	10
3. Metode.....	16
3.1. Sundhedstilstand.....	17
3.1.1 Aktivitet - population og beregningsmetode.....	17
3.1.2. Dødelighed.....	18
3.2. DRG-forbrug.....	18
3.3. Borgernes oplevelse af NærKlinikken.....	19
3.3.1. Kvalitative interviews med tilknyttede borgere.....	19
3.3.2. Spørgeskemaundersøgelse af borgernes tilfredshed med NærKlinikken.....	19
3.4. Forudsætningsbestemt business case.....	20
3.4.1. Økonomisk besparelse.....	21
3.4.2. Økonomiske omkostninger.....	21
4. Resultater.....	22
4.1. Sundhedstilstand.....	22
4.1.1. Ændring i aktivitet på case-niveau.....	22
4.1.2. Ambulante kontakter.....	23
4.1.3. Akutte kontakter.....	24
4.1.4. Akutte sengedage.....	25
4.1.5. Dødelighed.....	26
4.2. DRG-forbrug.....	27
4.3. Borgernes oplevelse af NærKlinikken.....	27
4.3.1. Kvalitative interviews med borgere.....	27
4.3.2. Tilfredshedsundersøgelse.....	28
4.4. Business case.....	33
5. Opsamling.....	35
Metodeudvikling.....	36
ITS - analyse.....	36
6. Referencer.....	37
Bilag.....	38

1. Introduktion

Region Sjælland (Data og udviklingsstøtte) har fra 2018 samarbejdet med Odsherred Kommune, Copenhagen Business School og en række andre bidragsydere om innovations- og forskningsprojektet PreCare. PreCare, som er støttet af Innovationsfonden, har til formål at udvikle og teste forebyggende og integrerede services til kronisk syge og ældre baseret på løbende opsamling af data fra både region, kommune og borger.

Målet med PreCare er, at kronisk syge og ældre borgere skal opleve større tryghed, færre indlæggelser og øget livskvalitet samtidig med, at der opnås bedre ressourceudnyttelse i sundhedsvæsenet ved at omlægge akutte kontakter til forebyggende aktivitet – i det omfang det er muligt. Samtidig er det hensigten, at projektet skal bidrage til en nytænkning af sundhedsvæsenet ved at udvikle og teste en model for sektorneutralt samarbejde. PreCare udspringer af de store udfordringer det danske sundhedsvæsen står over for, herunder det stigende antal ældre og kronikere.

Som en central del af PreCare etablerede projektet i efteråret 2018 en såkaldt nærklinik i Odsherred Kommune. NærKlinikken er en digital klinik, hvor den enkelte borger, i tæt dialog med specialiserede sygeplejersker og læger, er i centrum for eget sygdomsforløb. Konkret får borgere, der er tilknyttet NærKlinikken, udleveret en telemedicinsk grundpakke som bl.a. indeholder forskelligt måleudstyr, så borgerne selv kan følge med i og blive bedre til at tolke og reagere på deres egen helbredstilstand. På baggrund af borgernes målinger har NærKlinikkens personale desuden mulighed for hurtigt at reagere, hvis en borgers tilstand forværres. Opleves en forværring afklarer NærKlinikken – i dialog og samråd med borgeren – hvad der er bedst at gøre i den pågældende situation. NærKlinikken har også mulighed for at sende en akutsygeplejerske hjem til borgeren, hvis det er nødvendigt. Samtidig kan en egentlig behandling hurtigt igangsættes på baggrund af i forvejen udskreven medicin.

NærKlinikkens indsats, som har været under løbende udvikling siden åbningen i slutningen af 2018, er i første omgang primært et tilbud til borgere i Odsherred Kommune med svær KOL. Som en vigtig del af PreCare-projektet undersøges NærKlinikkens indsats og resultater løbende bl.a. med henblik på at kunne vurdere, om klinikkens indsats bør spredes til flere kommuner og målgrupper. I denne rapport præsenteres implementeringsstatus og resultaterne af NærKlinikkens indsats 1 år efter inklusion af de første borgere.

2. NærKlinikken

NærKlinikken er en digital døgnservice, der bl.a. består af et respons- og koordinationscenter (RKC), bemandet af specialiserede sygeplejersker, herunder mobile akut-sygeplejersker, samt elæger, der kan hjælpe og vejlede de tilknyttede borgere.

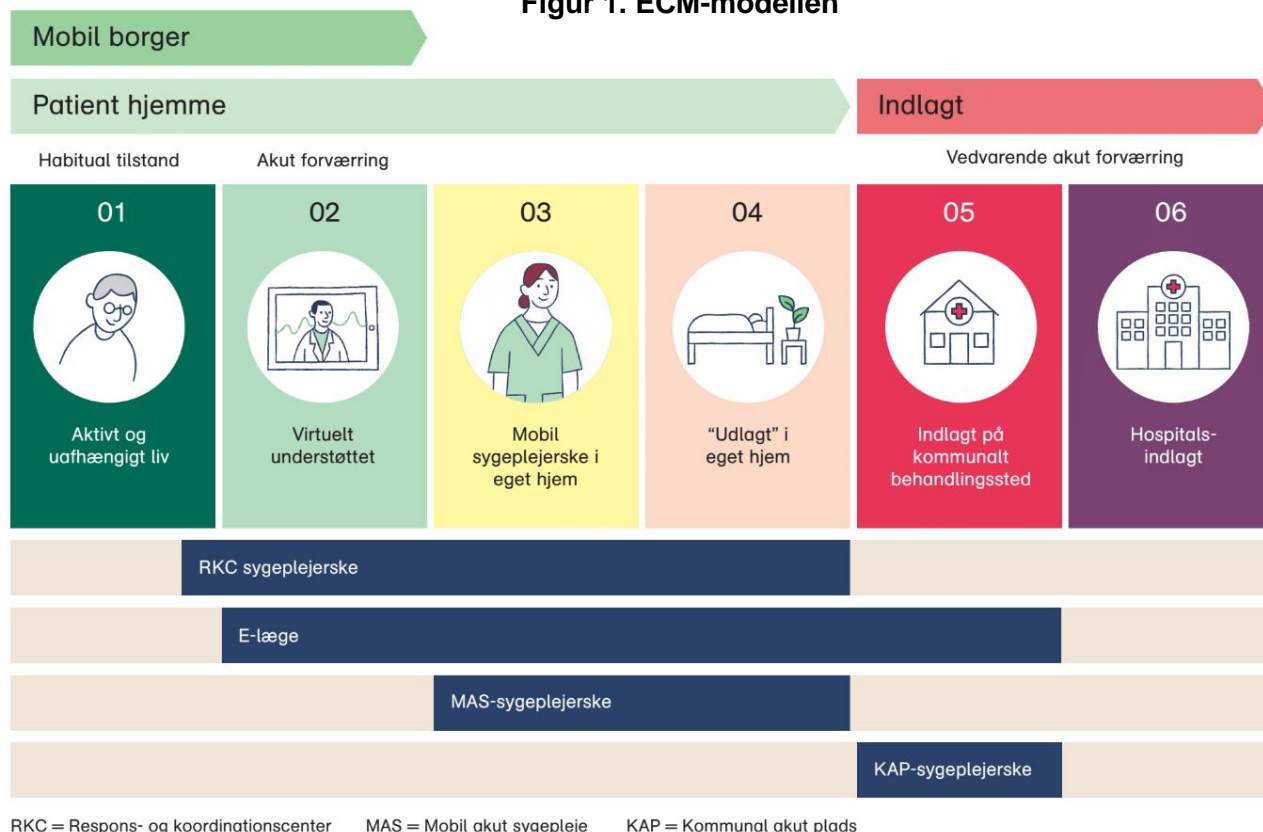
NærKlinikkens indsats er designet ud fra the Ehealth Care Model (ECM-modellen) (1), som tidligere er blevet testet i Lyngby-Taarbæk Kommune i mindre skala. NærKlinikkens indsats adskiller sig fra andre digitale løsninger, f.eks. det nationale telemedicinske tilbud TeleKol, der ligeledes er målrettet borgere med svær KOL (2), ved at tilbyde både en forebyggende digital

indsats og en akut indsats direkte koblet til og afledt af borgernes selvmonitoreringer. I det følgende beskrives NærKlinikkens indsats nærmere, først med afsæt i ECM-modellen og derefter udmøntningen i praksis i projektet.

2.1. ECM-modellen

ECM-modellen, som kan ses i figur 1, omfatter seks stadier (ECM 1-6) som borgere kan befinde sig i afhængigt af deres helbredstilstand. Modellen er designet til og har til formål, hurtigst muligt at bringe borgeren tilbage til vedkommendes habitual tilstand og dermed så vidt muligt leve et aktivt og uafhængigt liv (ECM 1).

Figur 1. ECM-modellen



Som borger i NærKlinikken er man døgnet rundt tilknyttet NærKlinikkens Respons- og Koordinationscenter (RKC), hvor specialuddannede sygeplejersker i samarbejde med elæger, er klar til at hjælpe og vejlede, når behovet opstår.

NærKlinikkens borgere har digitale løsninger i deres hjem. Det betyder, at Respons- og Koordinationscenteret løbende får information om borgerens aktuelle helbredstilstand (leveret af borgerne på baggrund af selv-monitoreringer fx af iltmætning og lungefunktion), som gør det muligt for NærKlinikken at være på forkant og forhindre forværringer, inden det bliver så alvorligt, at borgeren skal indlægges. De tilknyttede borgere får ved inklusion desuden udskrevet recepter på akut-medicin, så de har medicin klar i hjemmet og en egentlig behandling kan igangsættes med det samme. Dette set-up kaldes ECM 2 i ECM-modellen og er kendetegnet ved at være virtuelt/rent telemedicinsk.

Er der behov for yderligere udredning, kan NærKlinikken sende en mobil akut-sygeplejerske (MAS) ud til borgeren i eget hjem for at undersøge tilstanden nærmere (ECM 3 i modellen). Den mobile akut-sygeplejerske er specialuddannet og kan efter delegation udføre kliniske undersøgelser, tage blodprøver og gennemføre andre specifikke udredningsundersøgelser, og bl.a. i samråd med elægen stille diagnoser, hvorefter elægen planlægger et behandlingsforløb med opfølgende hjemmebesøg af MAS-sygeplejersken i borgerens eget hjem.

Når der igangsættes et medicinsk behandlingsforløb, hvor en mobil akut sygeplejerske er involveret kaldes det i NærKlinikken for en "udlæggelse" i stedet for en "indlæggelse" (ECM 4 i modellen jf. figur 1). Her er borgeren fortsat i eget hjem.

Hvis der er et stort pleje- og opsynsbehov som følge af en akut forværring, kan NærKlinikken indlægge borgeren lokalt på kommunens akut-pladser (KAP), hvor der er 24 timers opsyn (ECM 5 i modellen jf. figur 1). KAP råder over specialuddannede sygeplejersker og er ligesom RKC- og MAS-sygeplejerskerne behandlingsmæssigt dækket af e-lægefunktionen.

Når RKC-, MAS- eller KAP-sygeplejerskerne igangsætter medicinske behandlinger i ECM 2-5, sker det således med NærKlinikkens elæger som superviserende og behandlingsansvarlige.

I komplicerede tilfælde eller akutte tilfælde, der ikke kan håndteres af NærKlinikken indlægges borgeren på et egentligt sygehus (ECM 6 i modellen).

2.2. NærKlinikken i Odsherred Kommune – setup i praksis pr. 31. december 2019

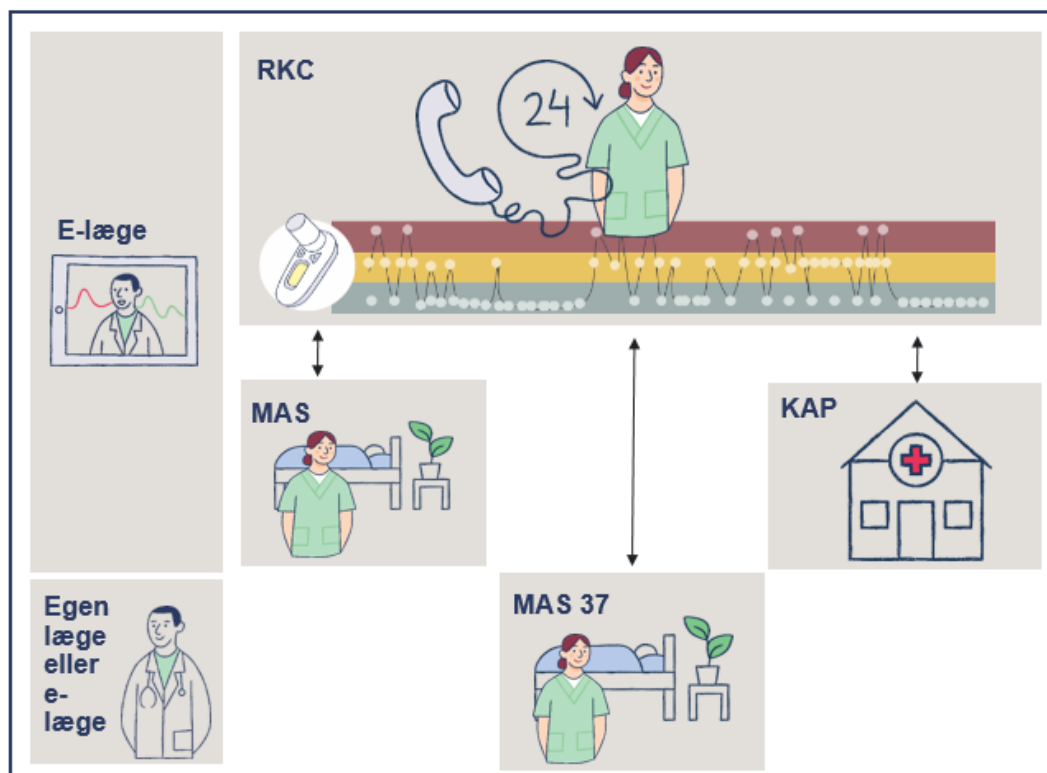
Ovenfor er beskrevet den teoretiske grundmodel, der ligger til grund for NærKlinikkens service. NærKlinikken har siden opstart været, og er det stadig i skrivende stund, under løbende udvikling. På skæringsdatoen for denne resultatopgørelse, den 31. december 2019, tilbød NærKlinikken borgere med svær og meget svær KOL i Odsherred Kommune at blive tilknyttet NærKlinikken. Derudover var der opstartet et pilotforsøg med at tilbyde MAS til en bredere målgruppe (37 diagnoser i alt), der ikke var inkluderet i NærKlinikken, gennem to af kommunens praktiserende læger.

I det følgende beskrives det setup, som de borgere, der var inkluderet pr. 31. december 2019, har mødt i praksis.

I figur 2 ses det grundlæggende interne organisatoriske setup i NærKlinikken. Grundelementerne er som følger:

- Et Respons- og Koordinationscenter (RKC), som håndterer den virtuelle del af servicen for de inkluderede borgere – refererer til ECM 1-4
- En mobil akutsygepleje (MAS), som servicerer hhv. de inkluderede borgere og ikke-inkluderede borgere (37 diagnoser) – refererer til ECM 3-4
- En kommunal akutplads (KAP) for de inkluderede borgere – refererer til ECM 5
- En e-læge, som supporterer både RKC, MAS og KAP, samt delvist MAS for de 37 diagnoser (i udgangspunktet er det egen læge, der har behandlingsansvaret her)

Figur 2. NærKlinikkens interne organisering



Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Respons- og Koordinationscenter (RKC)

Det såkaldte RKC (Respons- og Koordinationscenter) er omdrejningspunktet i NærKlinikken for de koordinerede indsatser, der skal bringe en akut forværring tilbage til "habitualtilstanden" for de tilknyttede borgere. RKC i Odsherred Kommune er bemandedet med specialuddannede sygeplejersker, der holder øje med de tilknyttede borgeres målinger (ved hjælp af et triagerings- og alarmsystem), svarer på telefon- og videoopkald fra de tilknyttede borgere, og koordinerer behandlingsindsatser, hjulpet af behandlingsansvarlige e-læger og MAS-funktionen. RKC har fysisk hjemme på et plejecenter i kommunen.

Som det er illustreret i figur 2 har RKC-sygeplejerskerne et tæt samspil med e-lægen, der fungerer som en slags bagvagt, og som altid er behandlingsansvarlig ved igangsætning af behandling hos de tilknyttede borgere.

RKC har åbent for opkald 24 timer i døgnet alle ugens dage. Fra klokken 7.30-22.30 kan man få fat i en RKC-sygeplejerske. Resten af tiden, dvs. om natten, er det en e-læge, der er back-up/tager telefonen.

Sygeplejerskerne i RKC er specialuddannet og certificeret til at varetage denne funktion. Det gælder

De inkluderede borgere i NærKlinikken, som alle har KOL, måler løbende deres puls, iltmætning, lungefunktion (FEV1) og temperatur samt svarer på spørgsmål i forhold til, om de har vejrtrækningsbesvær, øget hoste og farvet sput. En inklusionsundersøgelse er blandt andet med til at sikre, at borgerne er i stand til at varetage denne selvmonitorering.

både de sygeplejersker, der er knyttet til NærKlinikken på fuld tid, samt sygeplejerskerne i aftenvagten.

Inklusionen af nye borgere sker i et samspil mellem RKC og e-lægen. Inklusionsprocessen involverer først en prækvalificering ved e-lægen. Prækvalificeres¹ personen følges der op med en klinisk vurdering i et inklusionsbesøg med journaloptag, der består af anamnese og objektive undersøgelser. Det er også e-lægen, der forestår dette besøg. Inkluderes personen i det telemedicinske netværk ordineres de nødvendige hjælpeforanstaltninger, herunder akut medicinboks, monitorerings-devices samt instruktion og opfølgning. Dette sidste kaldes for telemedicinsk certificering (TM-certificering), og varetages af RKC-sygeplejerskerne.

NærKlinikken får henvist borgere fra sygehuset, praktiserende læger, kommunen og ved at borgere selv henvender sig.

Mobil akut-sygeplejerske (MAS)

RKC har, hvis en borgers tilstand kræver det, mulighed for at sende en mobil akut-sygeplejerske (MAS) ud til borgeren i eget hjem for at undersøge tilstanden nærmere (refererer til ECM 3). Den mobile akut-sygeplejerske er specialuddannet og kan udføre kliniske undersøgelser, og i samråd med e-lægen, der har ordinationsretten ift. medicin, stille diagnoser og sætte medicinske behandlinger i gang i borgerens eget hjem. MAS har adgang til eget laboratorieudstyr til analyse af bl.a. blodprøver i NærKlinikken (fysisk placeret samme sted som RKC), men har også mobilt laboratorieudstyr med på hjemmebesøg.

Ud over de inkluderede fast tilknyttede borgere, tilbyder NærKlinikken også de praktiserende læger og hjemmesygeplejen i kommunen mulighed for at rekvirere MAS til en borger, der er blevet akut dårlig indenfor en række diagnoseområder. MAS kan, superviseret af egen læge, der har behandlingsansvaret eller hvis det aftales, e-lægen, opstarte og lave opfølgning på ukomplicerede behandlingsforløb i borgerens eget hjem, såfremt problemstillingen ligger indenfor de diagnoseområder, som NærKlinikken tilbyder at behandle (se liste med de 37 diagnoser MAS behandler i bilag 1).

MAS er tæt integreret med RKC, som modtager opkaldene fra praktiserende læger, hjemmesygeplejersker, plejehjem mm. og koordinerer rekvireringerne og logistikken ved udsendelse af MAS.

MAS-funktionen i NærKlinikken er tilgængelig hver dag mellem kl. 7.30-15.30. I praksis har der indtil videre været, grundet det begrænsede antal borgere, overlap mellem sygeplejerskerne i RKC og MAS, ligesom e-lægen for RKC også har ydet lægedækning for MAS i de tilfælde, hvor egen læge ikke kan eller ønsker at tage behandlingsansvaret.

¹ NærKlinikken's inklusionskriterier er følgende: 1. FEV1 < 70% af forventet værdi, 2. Index: FEV1/FVC <= 70 %, 3. Borgeren har symptomer på KOL (MRC >= 2), 4. Borgeren er i behandling med KOL medicin, 5. Kendt nuværende eller tidligere rygeanamnese, 6. Er borger i Odsherred Kommune. NærKlinikken har endvidere følgende eksklusionskriterier: 1. Kognitiv svækkelse, 2. Svagsynet, 3. Hørenedsættelse, 4. Svær multimorbiditet, hvor inklusionsdiagnose ikke er dominerende sygdom.

MAS bistår også med at løse tekniske udfordringer omkring måleudstyret hos de tilknyttede borgere. RKC modtager opkald om et behov fra borgeren, og MAS-funktionen har så mulighed for at tage ud og hjælpe i borgerens hjem.

Kommunale akut-pladser (KAP)

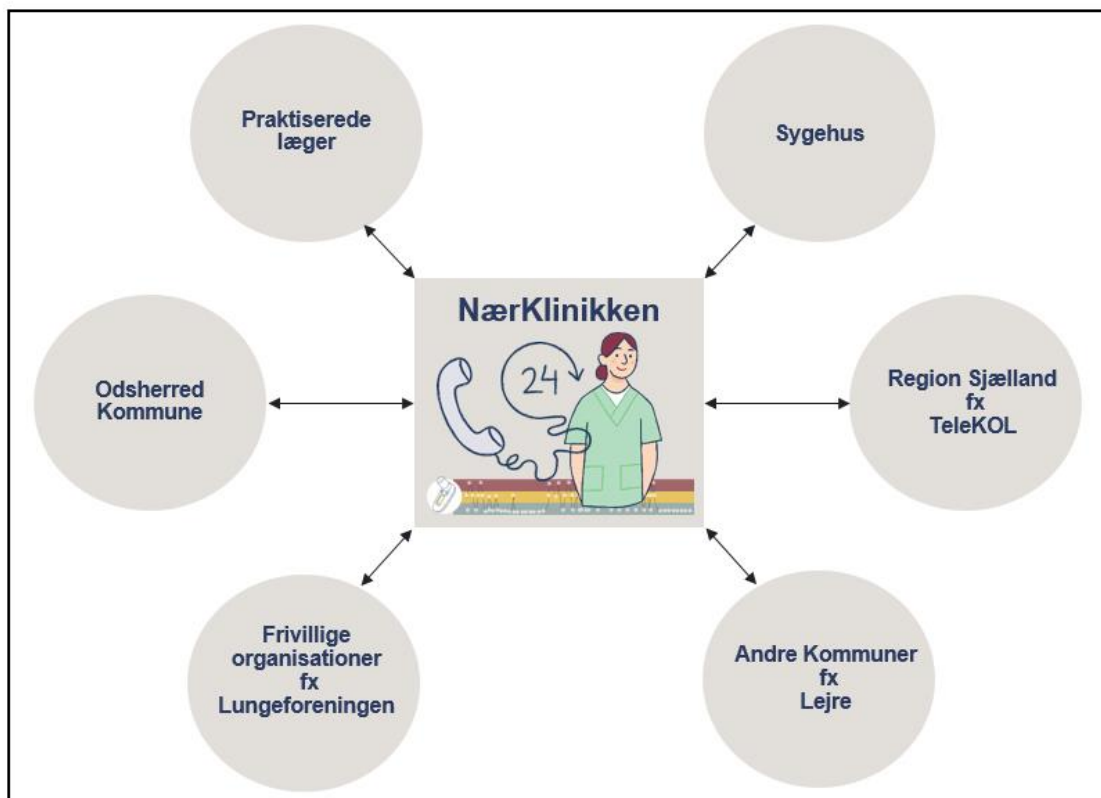
De kommunale akut-pladser er døgnbemandede pladser på et kommunalt plejecenter, hvor fasttilknyttede borgere i NærKlinikken, der kræver døgn-opsyn og pleje på grund af en akut opstået forværring i deres sygdom kan komme ind for en tid, og hvor den nødvendige ekspertise i form af specialuddannede akutsygeplejersker med læge-back-up vil være tilgængelige.

KAP er bemandet af den kommunale sygepleje, der ligesom RKC- og MAS-sygeplejerskerne er certificeret i akutbehandling. Lægedækning i forhold til behandling af de inkluderede borgere i KAP ydes af e-lægen.

NærKlinikkens som et sektorneutralt setup

NærKlinikken er et såkaldt "sektorneutralt setup". Dvs. at det lægger sig imellem og trækker på de forskellige eksisterende sektorer og aktører efter behov i forhold til ekspertise, kompetencer, ressourcer, geografi etc. I praksis vil det sige, at NærKlinikken kun kan fungere og levere den ovenfor beskrevne service med input fra flere forskellige organisatoriske enheder. I figur 3 ses de forskellige aktører, som bidrager til og er en del af NærKlinikken på den ene eller anden vis.

Figur 3. NærKlinikkens eksterne organisering



Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Integrationen og samarbejdet mellem de forskellige aktører omkring NærKlinikken varierer meget, og er under løbende udvikling med afprøvning af forskellige samarbejdsformer og modeller, som en del af projektet. Odsherred Kommune og regionen er og har været hovedaktører hele vejen igennem starten med Odsherred Kommune som det primære forankringspunkt.

Som noget af det nyeste arbejder NærKlinikken på at udvikle samarbejde med diverse aktører om at kunne tilbyde mere forebyggende services til de tilknyttede borgere. De ovenfor beskrevne services (ECM 2-6) er langt hen af vejen udviklet med henblik på at afhjælpe *akutte* tilstandsforværringer. NærKlinikken ønsker at kunne tilbyde en række tilbud og services, som – alt efter den enkeltes situation og ønsker – skal hjælpe denne til at håndtere sit liv og arbejde på at få bedre overskud, energi, nå givne mål og i det hele taget leve det liv, de gerne vil, men som sygdommen eller den aldersbetingede tilstand vanskeliggør.

Services kunne eksempelvis indbefatte opkobling til diverse forebyggelsesteams, diætister, fysio- og ergoterapi, sundhedscoaching, rygestop, gymnastikhold, sociale netværk osv., fx udbudt af lokale patientforeninger eller andre enheder i kommuner. Tilbuddene er eksisterende tilbud, som NærKlinikken sikrer kobling til alt efter den enkeltes profil og ønsker. Pt. foregår det ved, at RCK oplyser borgerne om eksisterende tilbud i kommunen. Rækken af tilbud og måden de tilbydes på, har været og er fortsat under udvikling i løbet af projektet, og har i forhold til det første år af NærKlinikkenes levetid, som der fokuseres på i denne rapport, spillet en mindre rolle.

2.3. Inklusions- og aktivitetsstatus pr. 31. december 2019

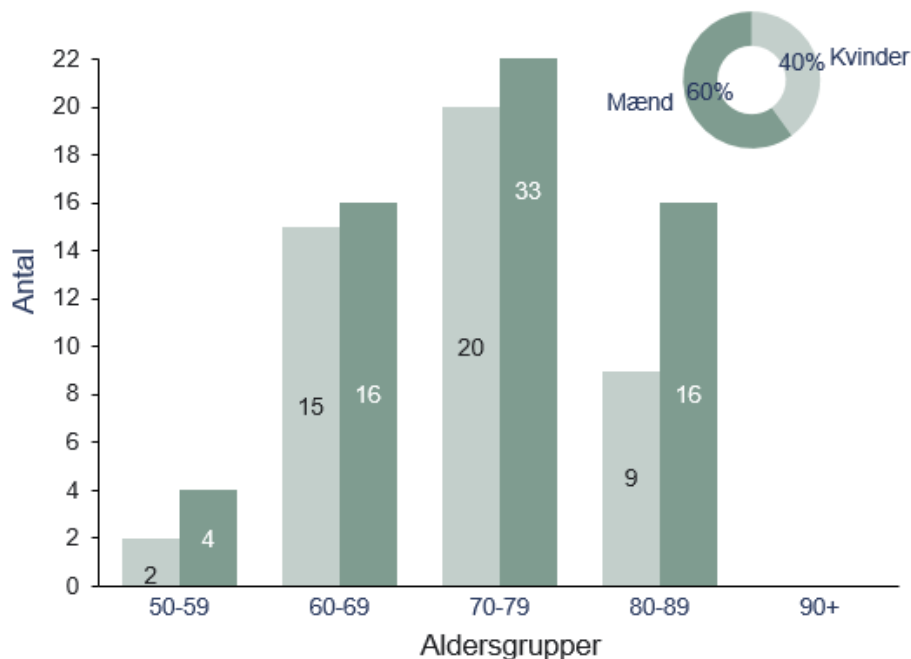
I tabel 1 ses en oversigt over antal henviste og inkluderede borgere pr. 31. december 2019. Pr. denne dato var 115 borgere inkluderet i NærKlinikken. Heraf var 97 aktive, 15 døde og 3 udmeldte.

Tabel 1. Antal henviste og inkluderede borgere pr. 31. december 2019

	Status pr. 31. december 2019
Henviste borgere	150*
Inkluderede borgere	115
Aktive	97**
Døde	15
Udmeldte	3
* Manuelt opgjort tal på baggrund af faktiske henvisninger ** Pr. 20. december 2019 var 100 borgere aktive. Henover nytår kom et dødsfald og to borgere valgte at melde sig ud. Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland	

Figur 4 viser køns- og aldersfordelingen af de inkluderede borgere (inkl. døde og udmeldte) på skæringsdatoen (31. december 2019). 60 pct. af de inkluderede borgere er mænd, og 40 pct. er kvinder. For både mænd og kvinder befinder flest borgere sig i aldersgruppen 70-79 år.

Figur 4. Køns- og aldersfordeling for inkluderede borgere

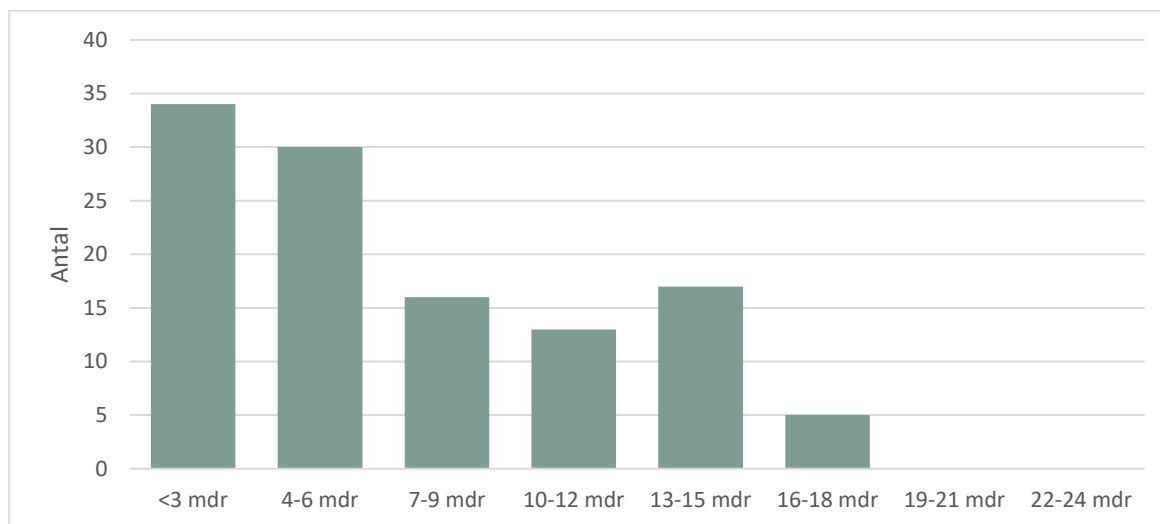


Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Figur 5 viser, hvor længe de inkluderede borgere har været tilknyttet NærKlinikken. Opgørelsen er foretaget fra datoen, hvor borgerne er TM-certificeret (tele-medicinsk certificeret) frem til evt. død/udmeldelse eller frem til opfølgningstidspunktet (den 14. februar 2020²).

I alt har 51 borgere været tilknyttet NærKlinikken i mere end seks måneder, mens 34 borgere har været tilknyttet NærKlinikken i mindre end 3 måneder.

Figur 5. Tilknytning til NærKlinikken

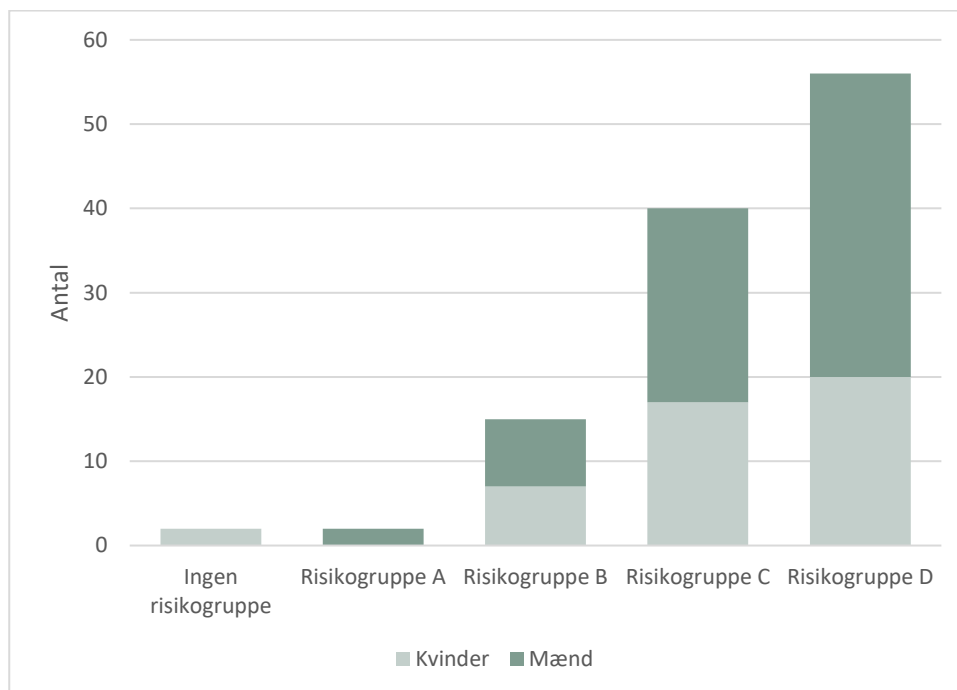


Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

² Denne dato benyttes som opfølgingsdato for flere analyser i denne rapport. Se også afsnit 3.1.1

Figur 6 viser opdeling i KOL-risikogrupper for de inkluderede borgere (KOL-borgere inddeles i kliniske stadier på baggrund af sværhedsgrad af daglige symptomer og hyppigheden af exacerbationer (A let – D meget svær)). KOL-risikogruppen er opgjort på det tidspunkt borgeren inkluderes i NærKlinikken. Som det fremgår af figuren, befinder flest borgere sig i risikogruppe C og risikogruppe D, dvs. svær og meget svær KOL.

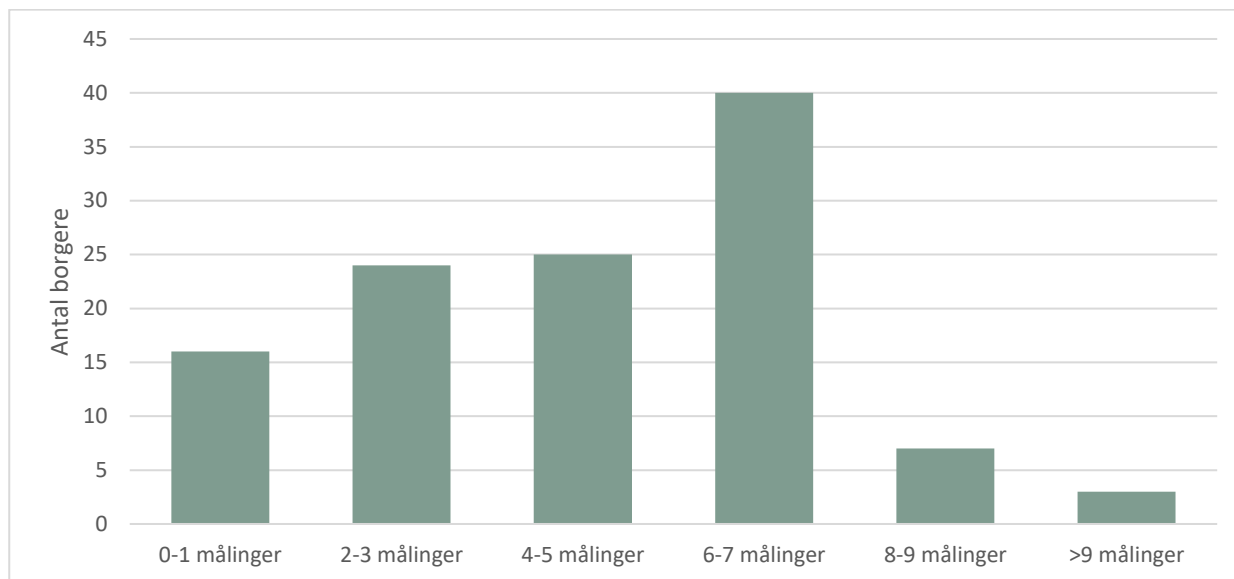
Figur 6. Fordeling af inkluderede borgere på KOL-risikogrupper



Note: For to borgere er der ikke foretaget registrering af KOL-risikogruppe. De er derfor i kategorien *ingen risikogruppe*.
Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Figur 7 viser, hvor aktive borgerne er ift. egen-målinger af deres helbredstilstand. Gennemsnittet er beregnet for hele den periode, borgeren har været inkluderet.

Figur 7. Gennemsnitlige antal tilstandsmålinger pr. uge

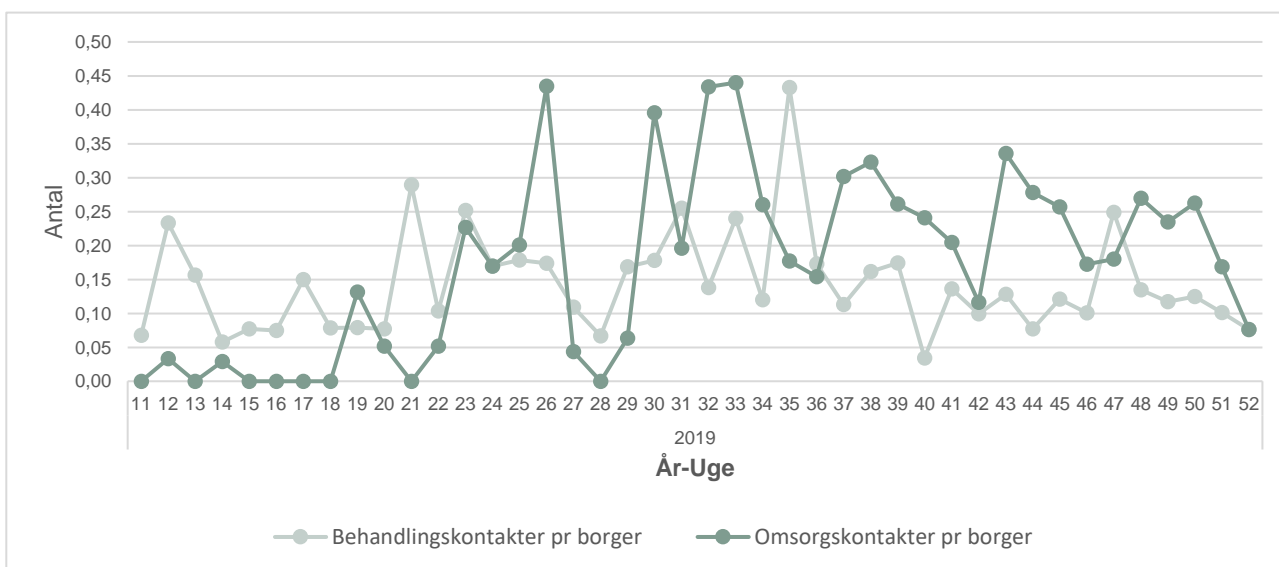


Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Flest borgere (40) måler sig i gennemsnit 6-7 gange pr. uge. 3 borgere måler sig i gennemsnit mere end 9 gange pr. uge og 16 borgere måler sig i gennemsnit 0-1 gang pr. uge.

Figur 8 viser antal akutte henvendelser pr. inkluderet borger pr. uge. En akut henvendelse er en kontakt mellem borger og NærKlinikken i forbindelse med en tilstandsforværring baseret på borgernes tilstandsmålinger. Ved tilstandsforværringer kontaktes borgere af NærKlinikken, medmindre borgeren selv tager kontakt. Fra omkring marts 2019 begyndte NærKlinikken at registrere om den akutte henvendelse første til behandling eller omsorg (fx lindrende eller afklarende dialog). Hver inkluderet borger har i løbet af 2019 i gennemsnit henvendt sig akut ca. én gang om måneden.

Figur 8. Antal akutte henvendelser pr. inkluderet borger pr. uge



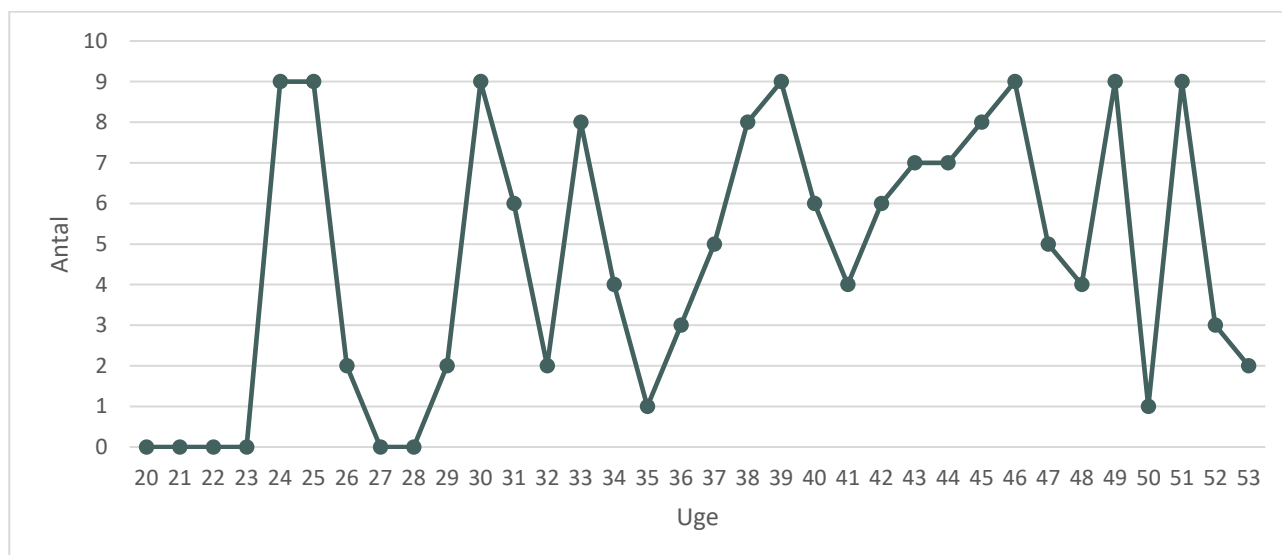
Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Mobil akut-sygeplejerske (MAS)

MAS-besøg har været en service i NærKlinikken siden juni 2019³. MAS-besøg er kendetegnet ved, at en sygeplejerske fra NærKlinikken møder fysisk op i borgers eget hjem. Besøgene kategoriseres indenfor hhv. behandling, omsorg, tekniske problemer eller kommunikation. Et besøg kan godt skyldes flere forskellige årsager. I dette tilfælde prioriteres de i førnævnte rækkefølge, således at et besøg som både omhandler behandling og tekniske problemer tæller med som behandling. Ca. 30 pct. af MAS-besøgene har mere end én årsag.

De 105 inkluderede borgere havde i perioden frem til 31. december 2019 i alt 157 MAS-besøg. Det er ikke alle inkluderede borgere, der har haft MAS-besøg i perioden. 63 pct. af de inkluderede mænd og 60 pct. af de inkluderede kvinder har haft et MAS-besøg. De mænd og kvinder, der har haft et MAS-besøg, har i gennemsnit haft ca. 2,5 MAS-besøg i perioden frem til årsskiftet. Her er ikke taget højde for, hvor længe de enkelte borgere har været tilknyttet NærKlinikken.

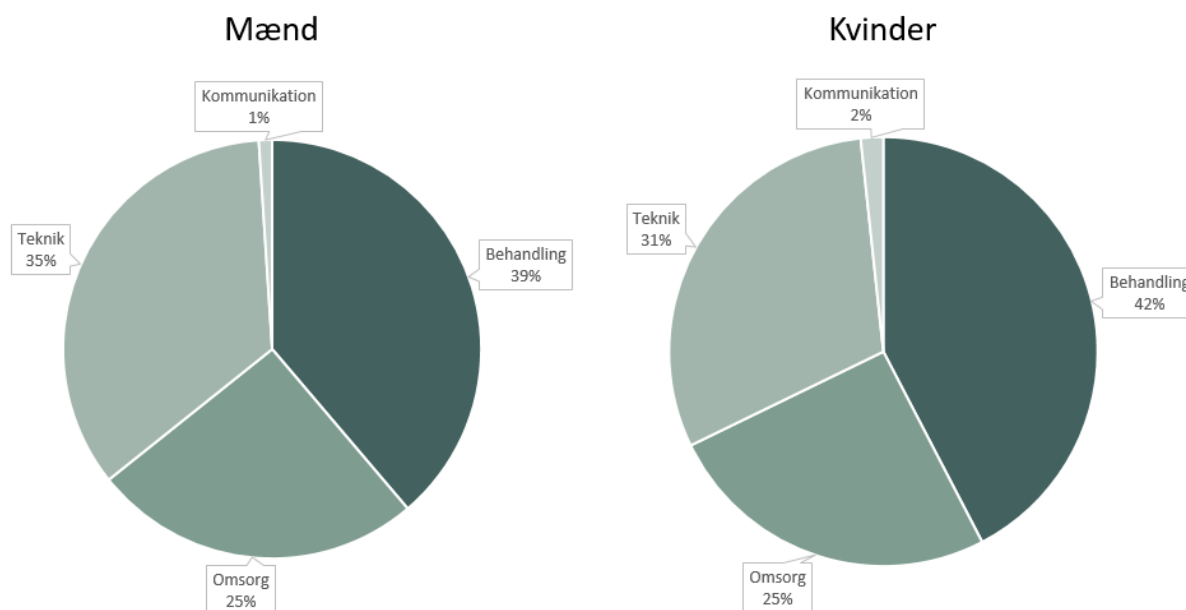
Figur 9. Antallet af MAS-besøg pr. uge i 2019



Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Figur 10 viser fordelingen på årsager opgjort for MAS-besøg hos hhv. mænd og kvinder. Der ses en relativt ens fordeling af årsager til MAS-besøg. Dog er der lidt flere besøg af teknisk karakter hos mændene, mens der er lidt flere besøg i relation til behandling hos kvinderne. Den primære årsag til MAS-besøg er behandling (40 pct.), mens 30 pct. af besøgene er af teknisk karakter ifht. udstyr. 25 pct. af MAS-besøgene er omsorgsbesøg.

³ Ud af de 115 borgere har det således været et tilbud for i alt 105 borgere, idet 10 borgere var afgået ved døden eller udmeldt inden servicen var tilgængelig.

Figur 10. Årsag til MAS-besøg fordelt på mænd og kvinder

Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Ud over MAS-besøg til de borgere der er tilknyttet NærKlinikken, så har der været et pilotforsøg, hvor to praktiserende læger i Odsherred Kommune fik tilbud om at benytte NærKlinikkens MAS sygeplejersker i relation til de 37 diagnoser nævnt i bilag 1.

Forsøget pågik i efteråret 2019 og medførte 38 MAS besøg til ikke-inkluderede borgere. Effekten af denne service indgår ikke i resultatopgørelsen i denne rapport.

Kommunale akut-pladser (KAP)

En service der også har været tilgængelig for borgerne i NærKlinikken er Kommunale akutpladser (KAP). Dette er tænkt som et alternativ til indlæggelse på sygehuset og omfatter borgere i ECM 5.

I perioden frem til 31. december 2019 var der i alt 11 borgere, der har benyttet KAP. 70 pct. af de indlagte borgere har været mænd. Den gennemsnitlige alder for de indlagte mænd var 74 år, mens kvinderne i gennemsnit var 77 år.

3. Metode

Vurderingen af NærKlinikkens indsats er inspireret af Triple aim-tilgangen, hvor effekten vurderes i forhold til både økonomi, sundhedstilstand og borgeroplevet kvalitet. Konkret ses der på ændringer i aktivitet i sundhedsvæsenet, dødelighed, og DRG-forbrug, samt borgernes oplevelse af og tilfredshed med NærKlinikken. Resultaterne er desuden summeret op i en business case. Der er i analyserne anvendt data fra det grupperede LPR, fra Sundhedsplatformen samt spørgeskemadata og data fra kvalitative interviews.

I dette afsnit præsenteres de metoder, der er blevet anvendt for hver af de enkelte delanalyser i resultatafsnittet.

For alle analyser gælder, at borgerne er blevet inkluderet i NærKlinikken senest den 31. december 2019. Dvs. at borgerne senest den 31. december 2019 skal have gennemført en TM-certificering (en tele-medicinsk certificering) i NærKlinikken, for at indgå. Derudover er der en række specifikke in- og eksklusionskriterier for de enkelte delanalyser, som er bestemmende for hvilke og hvor mange borgere, der indgår i de konkrete opgørelser. Dette beskrives ligeledes nærmere i det følgende.

De inkluderede borgere er meget forskellige ift. deres forbrug af sundhedsydelse. For at få en mere nuanceret forståelse af, hvilken effekt NærKlinikken har på forskellige typer af borgere, er borgerne i analyserne af aktivitet og DRG-forbrug samt i business casen blevet inddelt i følgende fire grupper: high risk, medium risk, rising risk og low risk. Grupperne dannes på baggrund af deres KOL-relaterede sygehusforbrug, målt i DRG kroner, 12 måneder før deres inklusionsdato og benævnes DRG-risikogrupperne. KOL-relateret sygehusforbrug defineres som kontakter med en luftvejsrelateret aktionsdiagnose, se gruppe 1-3 i bilag 1.

Der er ikke en 1:1 sammenhæng mellem den i afsnit 2.3 beskrevne KOL-risikogruppe baseret på symptomgrad, exacerbationer og/eller indlæggelser og DRG-risikogruppe. Man kan godt have svær KOL uden at have sygehuskontakt. Eksempelvis som velbehandlet ved egen læge eller som underbehandlet i eget hjem. Fordelingen blandt NærKlinikkens borgere er vist i figuren herunder.



Figur 11: Sammenhæng mellem DRG-risikogruppe og KOL-risikogruppe

		Stigende KOL Risikogruppe →					
		Ukendt	A	B	C	D	Total
Stigende DRG forbrug på KOL relaterede kontakter ↑	DRG risikogruppe / KOL Risikogruppe						
	1. High risk	1	0	0	3	24	28
	2. Medium risk	1	0	1	8	17	27
	3. Rising risk	0	0	5	10	7	22
	4. Low risk	0	2	9	19	8	38
Total		2	2	15	40	56	115

Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

3.1. Sundhedstilstand

Sundhedstilstanden blandt inkluderede borger vurderes ved at se på ændringer i borgernes aktivitet i sundhedsvæsenet og dødelighed (se afsnit 3.1.2).

3.1.1 Aktivitet - population og beregningsmetode

Omlægningen af aktiviteten i sundhedsvæsenet fra akut mod mere forebyggende aktivitet er et centralt fokusområde i PreCare-projektet. NærKlinikkens effekt på aktivitet er først blevet belyst på case-niveau af flere omgange. Dette er gjort ved, at projektet har set på, hvordan udvalgte borgers aktivitet har ændret sig med inklusion i NærKlinikken. I praksis er alle borgers kontakter med sundhedsvæsenet (sygehus, egen læge, lægevagt og NærKlinikken) i året før inklusion og i tiden efter blevet optegnet i et forløb. Der er blevet lavet 10 caseanalyser, der eksemplificerer den positive udvikling, som borgeren oplever i NærKlinikken. Der gengives en case i resultatafsnittet som eksempel.

Aktivitetsændringer er dernæst belyst samlet for hele populationen med fokus på følgende indikatorer:

- Ændring i antal ambulante kontakter før og efter inklusion
- Ændring i antal akutte kontakter før og efter inklusion
- Ændring i antal akutte sengedage før og efter inklusion

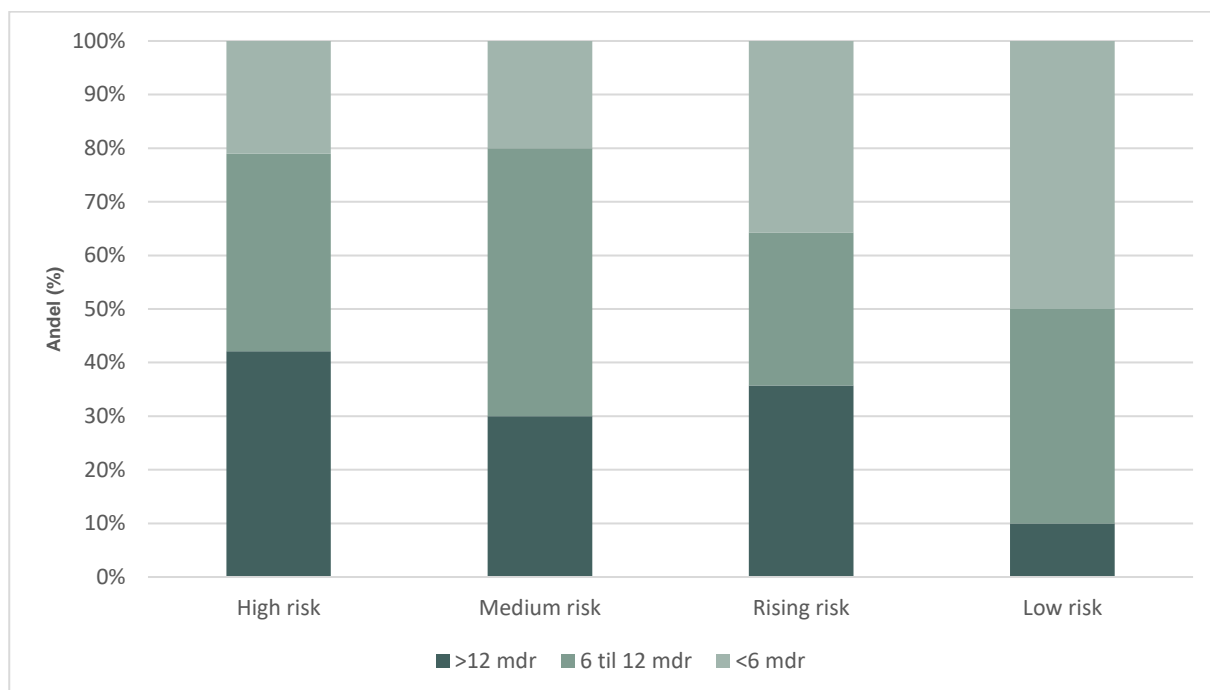
Borgerne i analysen af aktivitet og DRG-forbrug (afsnit 3.2) har været tilknyttet NærKlinikken i minimum 90 dage på opgørelsesdatoen 14. februar 2020.

Kun borgere der er levende ved opgørelsestidspunktet er medtaget i analyserne. Borgere som har udmeldt sig selv eller som er blevet ekskluderet fra NærKlinikken efter TM-certificering er medtaget frem til deres udmeldelses-/eksklusionsdato, såfremt de har været inkluderet i NærKlinikken i minimum 90 dage. Eksklusion kan f.eks. være på baggrund af kognitiv svækkelse, hørenedsættelse eller lignende, der gør det telemedicinske netværk uhensigtsmæssigt.

Ændringen i sygehusaktivitet for de inkluderede borgere er beregnet ud fra en sammenligning af det gennemsnitlige antal kontakter pr. borger over hhv. 12 måneder før og efter inklusion i NærKlinikken. Der medtages kontakter for både KOL og ikke-KOL relateret aktivitet. På opgørelsestidspunktet 14. februar 2020, er det ikke alle borgere, der har været inkluderet i NærKlinikken i 12 måneder.

Såfremt borgeren ikke har været inkluderet i 12 måneder, udregnes et månedlig gennemsnit over minimum 90 dage. Det antages, at dette gennemsnit er repræsentativt for de 12 måneder efter inklusion.

I figuren herunder er det illustreret, hvor længe borgerne i de respektive grupper har været inkluderet i NærKlinikken på opgørelsestidspunktet 14. februar 2020.

Figur 12. Fordeling af inklusionstid i NærKlinikken i DRG-risikogrupper

Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

For hhv. high risk- og medium risk-gruppen er der ca. 80 pct. af borgerne, som kan følges i mere end 6 måneder. For high risk-gruppen kan over 40 pct. følges i mere end 12 måneder. Rising risk- og low risk-grupperne har kortere opfølgingsperiode og indeholder derfor flere estimerede gennemsnit.

I alt var 115 personer inkluderet i NærKlinikken pr. 31. december 2019. På baggrund af de ovenfor beskrevne in- og eksklusionskriterier for analyserne indgår i alt 73 ud af de 115 borgere i beregningerne af borgernes aktivitet. Dette persongrundlag benyttes også ved beregning af DRG-forbrug og i business casen.

3.1.2. Dødelighed

Dødeligheden blandt de i alt 46 borgere, der i NærKlinikken er blevet behandlet for en svær exacerbation i 2019 er blevet opgjort.

Der ses på dødeligheden 30 dage efter svær exacerbationsbehandling. Eventuelle behandlinger på sygehuset indgår ikke i analysen, da det alene er NærKlinikkens behandling, der er i fokus.

3.2. DRG-forbrug

Et vigtigt element i opgørelsen af den økonomiske business case for NærKlinikken er ændringer i borgernes DRG-forbrug.

Ændringer i DRG-forbrug før og efter inklusion giver et indblik i, om NærKlinikkens indsats medfører omlægninger i borgernes forbrug af sundhedsydelser og udgifter forbundet med disse.

På et senere tidspunkt vil de kommunale udgifter og ydelser i relation til NærKlinikken blive særskilt opgjort.

Persongrundlag og ændringer i DRG-forbrug er opgjort ved brug af samme metode som beskrevet i afsnit 3.1.1 omkring population og beregningsmetode.

For perioden før 2. februar 2019 er der blevet anvendt det grupperede LPR fra Landspatientregistret. For perioden efter 2. februar 2019 er der blevet anvendt data fra Sundhedsplatformen, hvor takster er blevet beregnet manuelt via interaktiv DRG (anvendt 19-takster).

3.3. Borgernes oplevelse af NærKlinikken

Borgernes oplevelse af NærKlinikken er blevet undersøgt på baggrund af kvalitative interviews og en spørgeskemaundersøgelse blandt de inkluderede borgere.

3.3.1. Kvalitative interviews med tilknyttede borgere

Siden etableringen af NærKlinikken er der løbende lavet interviews med udvalgte borgere og deres pårørende for at forstå deres oplevelse af NærKlinikken og for at få input til den videre udvikling af NærKlinikken. I efteråret 2019 blev der gennemført en egentlig interviewundersøgelse blandt fem udvalgte borgere fra NærKlinikken. Denne undersøgelse blev ledet og designet af DTU, der er bidragsyder i PreCare-projektet.

De fem borgere, der deltog i interviewundersøgelsen i efteråret 2019 blev udvalgt gennem NærKlinikkens personale, bl.a. ud fra et kriterium om spredning i interviewpersonernes alder, personlighed og sociodemografiske faktorer. Samtidig er der forskel på, hvor længe de fem borgere havde været tilknyttet NærKlinikken. De fem interviews blev alle foretaget af medlemmer af projektteamet (ikke-klinikere, dvs. personer, som ikke er en del af NærKlinikkens personale og derfor ikke kendte borgerne i forvejen) på baggrund af en fælles interviewguide. Interviewene er i de fleste tilfælde foregået hjemme hos borgerne selv.

Ved interviewene blev der blandt andet spurgt ind til borgernes oplevelse af NærKlinikken, hvordan den enkelte borger bruger målingerne, og hvad målingerne betyder for ham/hende. Der blev også spurgt ind til borgerens kontakt med og oplevelse af sundhedsvæsenet bredere set end NærKlinikken.

Interviewene blev alle optaget, transskriberet, og derefter kodet og tematisk analyseret.

3.3.2. Spørgeskemaundersøgelse af borgernes tilfredshed med NærKlinikken

Der blev i februar 2020 gennemført en tilfredsundersøgelse blandt de tilknyttede borgere i NærKlinikken, som havde fået en let til svær exacerbationsbehandling i fjerde kvartal 2019 (i alt 44 personer).

NærKlinikkens tilfredshedsundersøgelse er inspireret af LUP (Den Landsdækkende Undersøgelse af Patientoplevelser) – mere præcist LUP på akutafdeling og på medicinsk afdeling⁴.

En medarbejder fra Odsherred Kommune, der ikke er tilknyttet PreCare-projektet, tog telefonisk kontakt med de 44 borgere og fik heraf aftale med 38 borgere om at besøge dem med henblik på, at de besvarede det til formålet udviklede spørgeskema.

Følgende fire temaer blev med udgangspunkt i LUP-undersøgelserne inkluderet i tilfredshedsundersøgelsen:

- Personalet og information i forbindelse med din opstart i NærKlinikken
- Personalets involvering af dig
- Information efter din opstart
- Dit samlede indtryk af deltagelse i NærKlinikken

Brugen af LUP-inspirerede spørgsmål til de af NærKlinikkens borgere, som har modtaget en behandling, gør det, med visse forbehold, muligt at sammenligne svar fra NærKlinikkens tilfredshedsundersøgelse med svar fra LUP på sygehusene. Resultaterne fra tilfredshedsundersøgelsen er derfor sammenlignet med LUP-besvarelser fra 2018 fra Holbæk Sygehus (besvarelser fra LUP på akutafdelingen og medicinsk afdeling). Besvarelser fra Holbæk Sygehus er valgt, da det typisk vil være dette sygehus, borgere fra Odsherred Kommune behandles på.

3.4. Forudsætningsbestemt business case

Som en del af PreCare-projektet er der blevet opstillet en forudsætningsbestemt business case, som anvendes til at vurdere cost benefit ved modellen. I første omgang fokuseres der på om NærKlinikken er økonomisk rentabel og, i så fald, hvor lang tid klinikken skal være i drift, før økonomiske gevinster opnås.

Da der sker en løbende udvikling af NærKlinikken både i forhold til det organisatoriske og det sundhedsfaglige indhold, er der metodisk valgt at opstille en forudsætningsbestemt business case. Den forudsætningsbestemte business case tager udgangspunkt i de kendte forhold, der var gældende pr. 31. december 2019, jf. afsnit om implementeringsstatus og den viden projektet havde på daværende tidspunkt. Business casen vil blive justeret i takt med udviklingen i NærKlinikkens set-up og services.

Med udgangspunkt i den forudsætningsbestemte business case belyses følgende indikatorer af NærKlinikkens effekt:

- Den økonomiske besparelse på sygehusydelser
- Hvornår økonomiske gevinster er lig omkostninger (break-even)

Grundmetoden til beregning af business casen består af en besparelsesdel og en omkostningsdel, hvorudfra det samlede besparelsespotentiale af NærKlinikkens indsats vurderes. Mens der ved

⁴ LUP gennemføres årligt på de danske sygehuse med det formål at forbedre kvaliteten af ydelser og patientkommunikation (3)

beregning af DRG-forbruget og ændring i sygehusaktivitet ikke tages højde for de omkostninger, der er forbundet med at drive NærKlinikken, tages der med omkostningsdelen højde for dette i business casen.

3.4.1. Økonomisk besparelse

Den version af business casen, som præsenteres i denne rapport, inkluderer i forhold til "besparelsessiden" DRG-forbrug fra sygehuset, beregnet som beskrevet i afsnit 3.2. Dvs. at det er den gennemsnitlige besparelse (ændring) i DRG-forbruget for de borgere, der er inkluderet i analyserne, der anvendes i business casen. Som nævnt i afsnit 3.2 er det ambitionen senere at inkludere kommunale ydelser og forbrug.

3.4.2. Økonomiske omkostninger

Omkostningsdelen omfatter NærKlinikkens faste og variable økonomiske omkostninger:

- Lønudgifter
- Udstyr (tablet, spirometer mv.) til borgerne
- Klinisk udstyr og drift af dette (laboratorieudstyr)
- IT-udstyr og inventar til NærKlinikken
- Drift af borgernes tablets (f.eks. abonnementer)
- Medicin til NærKlinikken
- Drift af NærKlinikken (f.eks. tablet, telefon)
- Leasing af biler

Der er i beregningerne benyttet et overhead på 4 procent.

Omkostningsdelen trækkes fra besparelsesdelen, hvorved besparelsespotentialen for NærKlinikken beregnes. Tidspunktet for break-even er, når de økonomiske gevinster er lig omkostninger. Business casen beregnes for en periode over 3 år, hvor der tages højde for det realiserede og forventede indtag og frafald af borgere over tid samt de kendte og forventede ændringer i personaleforbrug.

Den forudsætningsbestemte business case inkluderer i denne rapport ikke:

- Effekter fra borgere der har været behandlet i regi af MAS-pilotforsøget, der ikke er inkluderet i NærKlinikken
- Effekter fra KAP
- Effekter fra de borgere, der er afgået ved døden i perioden som følge af, at behandling er overgået til palliation på ikke specificerede tidspunkter
- De kommunale nettobesparelser, idet der udestår en nærmere analyse af de kommunale data
- Data fra sygesikringsregisteret
- Transportomkostninger

Der vil frem mod opdateringerne af NærKlinikkens business case blive arbejdet videre ift. at inkludere yderligere effekter i takt med at NærKlinikkens services udvides og der udvikles nye registreringer, der kan understøtte effektberegningerne.

4. Resultater

I dette afsnit præsenteres resultaterne af NærKlinikkens virke et år efter inklusion af de første borgere.

4.1. Sundhedstilstand

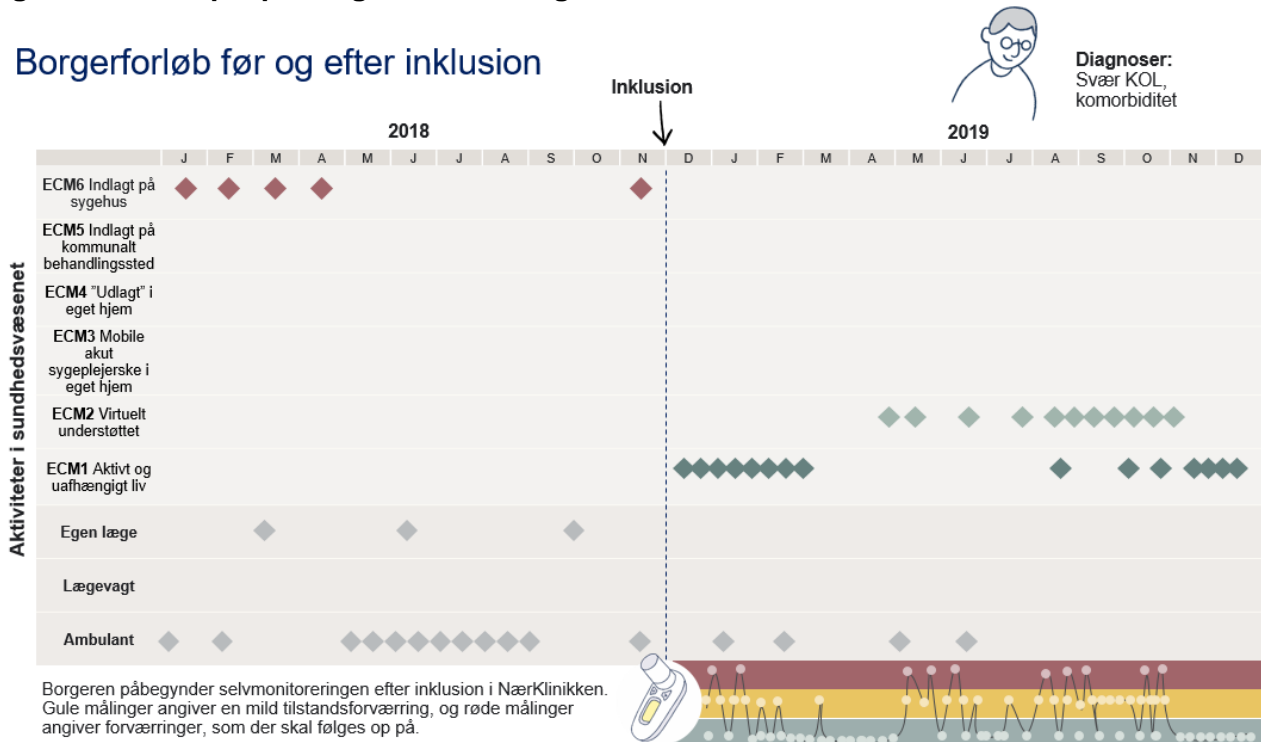
Sundhedstilstand omhandler borgernes ændrede aktivitet ift. ambulante kontakter, akutte kontakter og akutte sengedage. Resultaterne afspejler de inkluderede borgeres samlede forbrug af ydelser på sygehuset, dvs. både det KOL-relaterede og det ikke-KOL relaterede forbrug. Indledningsvis præsenteres et eksempel på ændring i aktivitet på case-niveau, hvor alle kontakter til sundhedsvæsenet er inkluderet (sygehus, egen læge, lægevagt og NærKlinikken).

4.1.1. Ændring i aktivitet på case-niveau

I figur 13 ses et eksempel på et borgerforløb før og efter inklusion i NærKlinikken. Figuren illustrerer, hvor der er sket en omlægning af den pågældende borgers aktivitet i sundhedsvæsenet som følge af NærKlinikkens indsats og ikke mindst den aktive brug af data fra egen-monitoreringen.

Før borgeren blev inkluderet i NærKlinikken (primo december 2018) havde borgeren enkelte kontakter til egen læge samt hyppige ambulante kontakter til sundhedsvæsenet (perioden januar til november 2018) som det ses af figur 13. Desuden blev borgeren flere gange indlagt på sygehuset (ECM 6).

Figur 13. Eksempel på borgerforløb før og efter inklusion i NærKlinikken



Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Efter inklusion i NærKlinikken påbegynder borgeren selvmonitoreringen. Borgerens hyppighed af monitoreringer ses nederst til højre i figuren. Borgeren oplever i perioden (december 2018 - december 2019) både milde forværringer (gule målinger) og forværringer, der skal følges op på (røde målinger).

"Vi kan se de går fra grøn, grøn og så lige pludselig gul, og så tænker vi "vent lige lidt", og så til en gul mere, og så begynder vi allerede at agere på det der".
- Sygeplejerske i NærKlinikken

Antallet af ambulante kontakter ses i figuren at falde efter inklusion i NærKlinikken, mens borgeren ingen kontakter har til egen læge. Samtidig oplever

"Der sker en daglig overvågning af patienten, og det bidrager til, at man hele tiden kan justere patientens behandling, og man kan se, hvis de er på vej ind i en forværring i deres tilstand, så kan man lave, så at sige, rettidig omhu i forhold til håndtering af patienten".

- Praktiserende læge i Odsherreds Kommune

borgeren ikke at blive indlagt sygehus efter inklusion. Der sker således en væsentlig omlægning af borgerens aktivitet i sundhedsvæsnen efter inklusion i NærKlinikken. Borgeren bevæger sig alene mellem ECM 1 (aktivt og uafhængigt liv) og ECM 2 (virtuel understøttelse), jf. figur 13.

Forløbene for de enkelte borgere, der er inkluderet i NærKlinikken er forskellige, og der kan være væsentlig variation i, hvordan NærKlinikken indsats virker for de enkelte borgere. Den omlægning, som fremgår af figur 13, kan derfor ikke generaliseres til hele gruppen af

borgere, men giver et godt indblik i, hvordan omlægningen af aktiviteten i sundhedsvæsnen har set ud for flere af de inkluderede borgere.

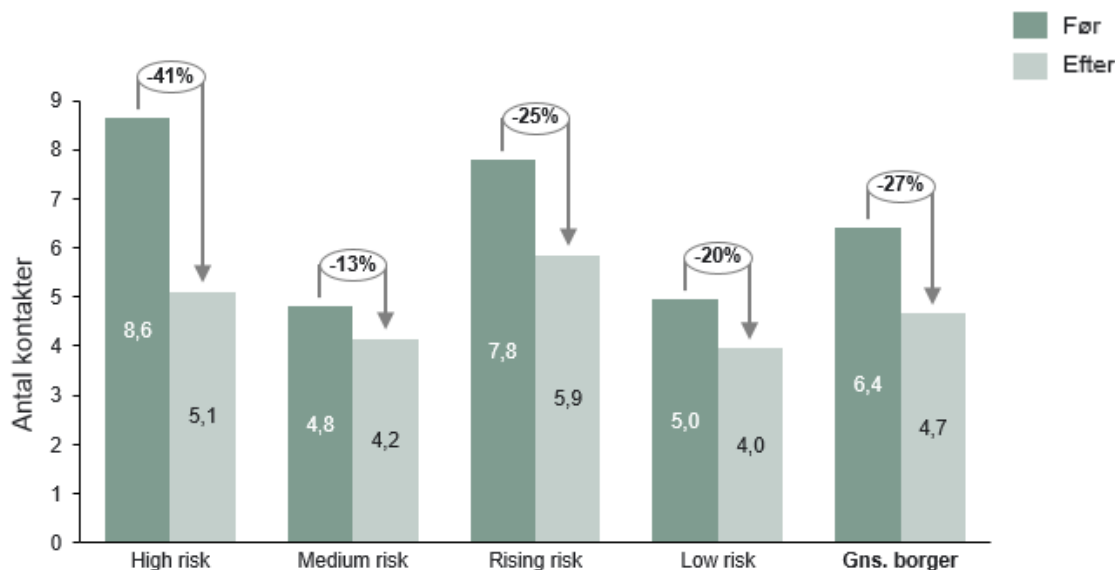
I de følgende afsnit ses de samlede resultater for hele populationen inkluderet i NærKlinikken senest pr. 31. december 2019.

4.1.2. Ambulante kontakter

I figur 14 ses det gennemsnitlige årlige antal ambulante kontakter før og efter inklusion i NærKlinikken for den samlede population.

Det ses, at antallet af ambulante kontakter til sygehuset i gennemsnit falder med 1,7 kontakter pr. år efter inklusion i NærKlinikken, når man ser på den samlede gruppe af borgere. Dette svarer til et fald på 27 pct.

Det ses ligeledes, at samtlige DRG-risikogrupper (high risk, medium risk, rising risk og low risk gruppen) oplever et fald i antal ambulante kontakter efter inklusion. High risk-gruppen har det største fald i antal kontakter på i gennemsnit 3,5 færre ambulante kontakter årligt efter inklusion svarende til et fald på 41 pct.

Figur 14. Gns. årligt antal ambulante kontakter før og efter inklusion i NærKlinikken

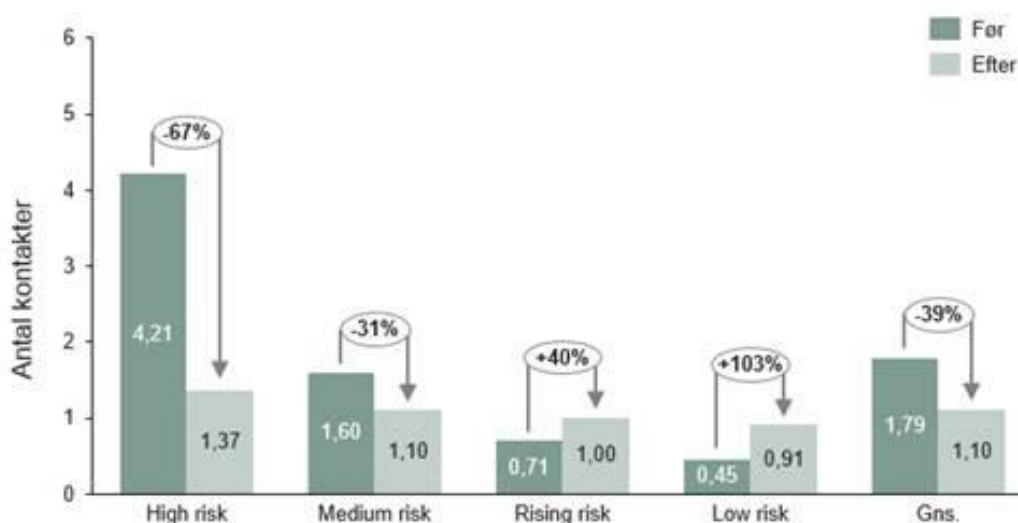
Note: Figuren inkluderer data fra borgere, som er levende i hele perioden. Figuren inkluderer borgerens generelle anvendelse af sygehusvæsenet, dvs. også ikke KOL-relateret forbrug. Alle beregningerne er standardiseret, så de enkelte gruppers totalforbrug svarer til 1 persons gennemsnitlige forbrug hhv. 1 år før og 1 år efter inklusion.
Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

4.1.3. Akutte kontakter

Af figur 15 ses det gennemsnitlige årlige antal akutte kontakter før og efter inklusion i NærKlinikken. Antallet af akutte kontakter til sygehuset falder i gennemsnit med 0,9 kontakter årligt. Dette svarer til et fald på 39 pct.

Faldet i antal akutte kontakter ses særligt i high og medium risk-grupperne, som oplever et fald på henholdsvis 67 pct. og 31 pct.

Borgere i low risk og i rising risk-gruppen har flere akutte kontakter efter inklusion i NærKlinikken. Disse grupper har initialt få akutte kontakter i gennemsnit omkring 0,5 akut kontakt om året. Derfor kan en mild progression af sygdommen eller akut opstået eller forværring af anden sygdom resultere i højere procentstigninger i akutte kontakter.

Figur 15. Gns. årligt antal akutte kontakter før og efter inklusion i NærKlinikken

Note: Figuren inkluderer data fra borgere, som er levende i hele perioden. Figuren inkluderer borgerens generelle anvendelse af sygehusvæsenet, dvs. også ikke KOL-relateret forbrug. Alle beregningerne er standardiseret, så de enkelte gruppers totalforbrug svarer til 1 persons gennemsnitlige forbrug hhv. 1 år før og 1 år efter inklusion. Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Samlet set er der en reduktion i antallet af akutte kontakter for borgerne efter de inkluderes i NærKlinikken.

Opdeles de akutte kontakter i KOL-relaterede og ikke KOL-relaterede kontakter, bliver billedet mere nuanceret. Der ses en reduktion i KOL-relaterede kontakter for high og medium risk grupperne, mens der ses en lille stigning for rising og low risk grupperne (resultater ikke vist).

Stigningen for sidstnævnte grupper kan være et udtryk for, at gruppernes KOL bliver værre over tid og at de derfor er nået til et mere behandlingskrævende stadium i deres KOL forløb. Det kan også være et udtryk for, at de har været underbehandlet tidligere og at deres kontakt med NærKlinikken medfører, at de nu får den rette behandling både i NærKlinikken og på sygehuset.

Betragtes alene de ikke KOL-relaterede akutte kontakter, så er der en reduktion for alle grupper (gns. 32 pct.). Reduktionen varierer fra 50 pct. for high risk gruppen til 13-22 pct. for de øvrige tre grupper (resultater ikke vist). Dette kan forklares ved, at når borgeren i højere grad er i sin KOL-habitual tilstand, påvirker det generelt borgerens velbefindende og dermed også borgerens øvrige helbredstilstand positivt.

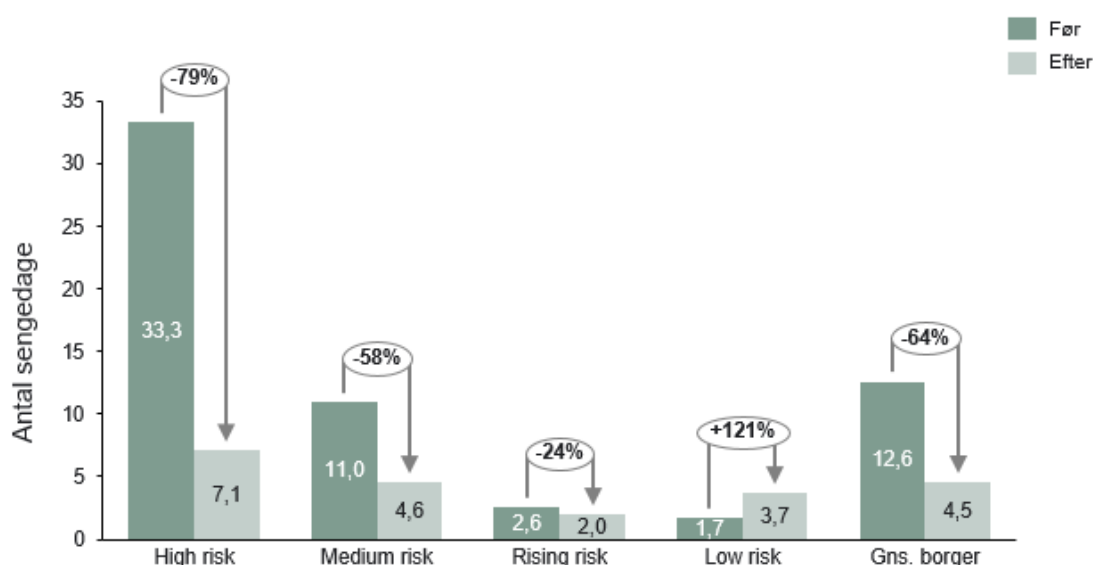
4.1.4. Akutte sengedage

I figur 16 ses det gennemsnitlige årlige antal sengedage for akutte indlæggelser før og efter inklusion i NærKlinikken. Antallet af sengedage falder i gennemsnit med 8,1 dage pr. år efter inklusion, når der ses samlet på gruppen af borgere. Dette svarer til et fald på 64 pct.

High og medium risk grupperne oplever begge fald i antal akutte sengedage. High og medium risk-grupperne har henholdsvis 26,2 og 6,4 færre sengedage i gennemsnit årligt sammenlignet med før inklusion i NærKlinikken.

Low risk-gruppen oplever en fordobling af antallet af sengedage, men fra et lavt niveau på i gennemsnit på 1,7 årlige sengedage. Det kan skyldes mild progression af sygdommen eller akut opstået eller forværring af anden sygdom.

Figur 16. Gns. årlig antal akutte sengedage før og efter inklusion i NærKlinikken



Note: Figuren inkluderer data fra borgere, som er levende i hele perioden. Figuren inkluderer borgerens generelle anvendelse af sygehusvæsenet, dvs. også ikke KOL-relateret forbrug. Alle beregningerne er standardiseret, så de enkelte gruppers totalforbrug svarer til 1 persons gennemsnitlige forbrug hhv. 1 år før og 1 år efter inklusion.

Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

4.1.5. Dødelighed

Ud af de i alt 46 personer, som er blevet behandlet for en svær exacerbation i 2019 i NærKlinikken, er 3 døde indenfor 30 dage svarende til 6,5 pct.

I opgørelsen er der ikke taget højde for de inkluderede borgere, der har haft en akut hospitalsindlæggelse og er blevet behandlet for deres KOL på hospitalet og efterfølgende er afgået ved døden inden for 30 dage.

I Dansk register for Kronisk Obstruktiv Lungesygdom DrKOL er mortalitetsraten, defineret som andelen af indlæggelser på grund af akut exacerbation, som efterfølges af patientens død inden for de første 30 dage efter indlæggelsen, opgjort til 11 pct. på nationalt niveau og 10 pct. i Region Sjælland.

Opgørelserne er ikke direkte sammenlignelige, da opgørelsen fra NærKlinikken ser på om unikke personer har haft en svær exacerbation og er afgået ved døden indenfor 30 dage, hvor DrKOL ser på det samlede antal patienter (ikke unikke) indlagt grundet svær exacerbation efterfulgt af død indenfor 30 dage.

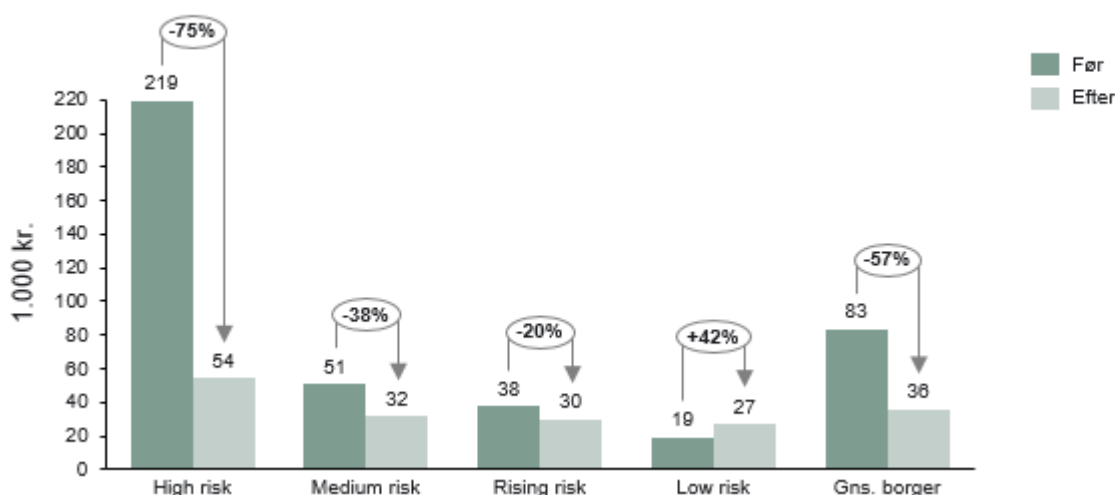
4.2. DRG-forbrug

I figur 17 ses borgernes gennemsnitlige årlige DRG-forbrug på sygehusene før og efter inklusion i NærKlinikken. Det ses, at borgernes årlige DRG-forbrug i gennemsnit falder med 47.500 kr. efter inklusion. Dette svarer til et fald på 57 pct.

High risk-gruppen har det største fald i DRG-forbrug. Denne gruppes årlige DRG-forbrug falder i gennemsnit med 165.000 kr.

DRG-forbruget for low risk-gruppen stiger i gennemsnit med 8.000 kr. Dette kan skyldes, at der er opstået en mild progression i sygdommen eller forbrug af andre sygehusedelser, der ikke er relateret til gruppens KOL-sygdom.

Figur 17. Gns. årligt DRG-forbrug på sygehusene før og efter inklusion i NærKlinikken



Note: Figuren inkluderer data fra borgere, som er levende i hele perioden. Figuren inkluderer borgerens generelle anvendelse af sygehusvæsenet, dvs. også ikke KOL-relateret forbrug. Alle beregningerne er standardiseret, så de enkelte gruppers totalforbrug svarer til 1 persons gennemsnitlige forbrug hhv. 1 år før og 1 år efter inklusion. DRG: Diagnose Relaterede Grupper. Der er kun medregnet DRG-forbrug i somatikken og ikke i psykiatrien. Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

4.3. Borgernes oplevelse af NærKlinikken

I det følgende præsenteres resultaterne fra den kvalitative interviewundersøgelse af borgernes oplevelse af NærKlinikken. Resultaterne fra den LUP-inspirerede tilfredshedsundersøgelse præsenteres ligeledes.

4.3.1. Kvalitative interviews med borgere

Der er generelt positiv respons fra borgerne i de interviews, der løbende er blevet gennemført siden etableringen af NærKlinikken. Citater som de følgende illustrerer den værdi, de interviewede borgere og deres pårørende har udtrykt:

"Jeg går ind og holder øje med mig selv. Der er noget psykologisk i det. Når jeg har tabletten, har jeg det godt. Det betyder, at jeg kan passe på mig selv – men jeg ved jo også, at de holder øje med mig i klinikken. De kan se det med det samme, hvis der er noget, der ikke er, som det skal være" – Borger i NærKlinikken.

"Det gør også en kæmpe forskel for mig. Jeg er ikke længere bange for at gå ud. Jeg ved, at han kan få den hjælp, han skal have, når der er brug for det. Vi er så glade for det – det kan jeg ikke sige nok gange" – Pårørende til borger i NærKlinikken.

Den tematiske analyse af interviewundersøgelsen, der blev gennemført i efteråret 2019, giver en nærmere og mere systematisk indsigt i, hvilken værdi de inkluderede borgere oplever, NærKlinikken skaber. Temaer og nøgleord på tværs af interviewene, om hvad NærKlinikken betyder for dem, er:

- Trygheden ved, at nogen holder øje og følger med – og at de griber ind hurtigt (passer på mig)
- Det er kompetente folk, der giver sig tid
- Det er nærheden – de kender mig og jeg kender dem – personligt, med ansigt på
- Der er samspil og dialog – fælles forståelse af situationen
- Målingerne giver forståelse for egen tilstand – dette er dog vigtigere for nogle end andre
- Det er ikke teknologien i sig selv, der gør forskellen, men "det omkring den".

I interviewundersøgelsen blev der også spurgt ind til, hvordan borgerne oplever det generelle sundhedsvæsen.

Mens nøgleord og temaer som *tryghed, nærhed, omsorg, ser mennesket, proaktiv, samspil og respekt*, går igen i borgernes beskrivelse af NærKlinikken, så er det nøgleord og temaer som *fragmenteret, hierarkisk, ventetid, passiviserer, upersonlig, forjaget og ulogisk*, der indgår i borgernes beskrivelse af det eksisterende sundhedsvæsen.

Det er vigtigt at pointere, at borgerne også har gode oplevelser af det eksisterende sundhedsvæsen, men det er de beskrevne nøgleord og temaer, der dominerer billedet i borgernes beskrivelse, og som sættes i skarp kontrast til deres oplevelse af NærKlinikken.

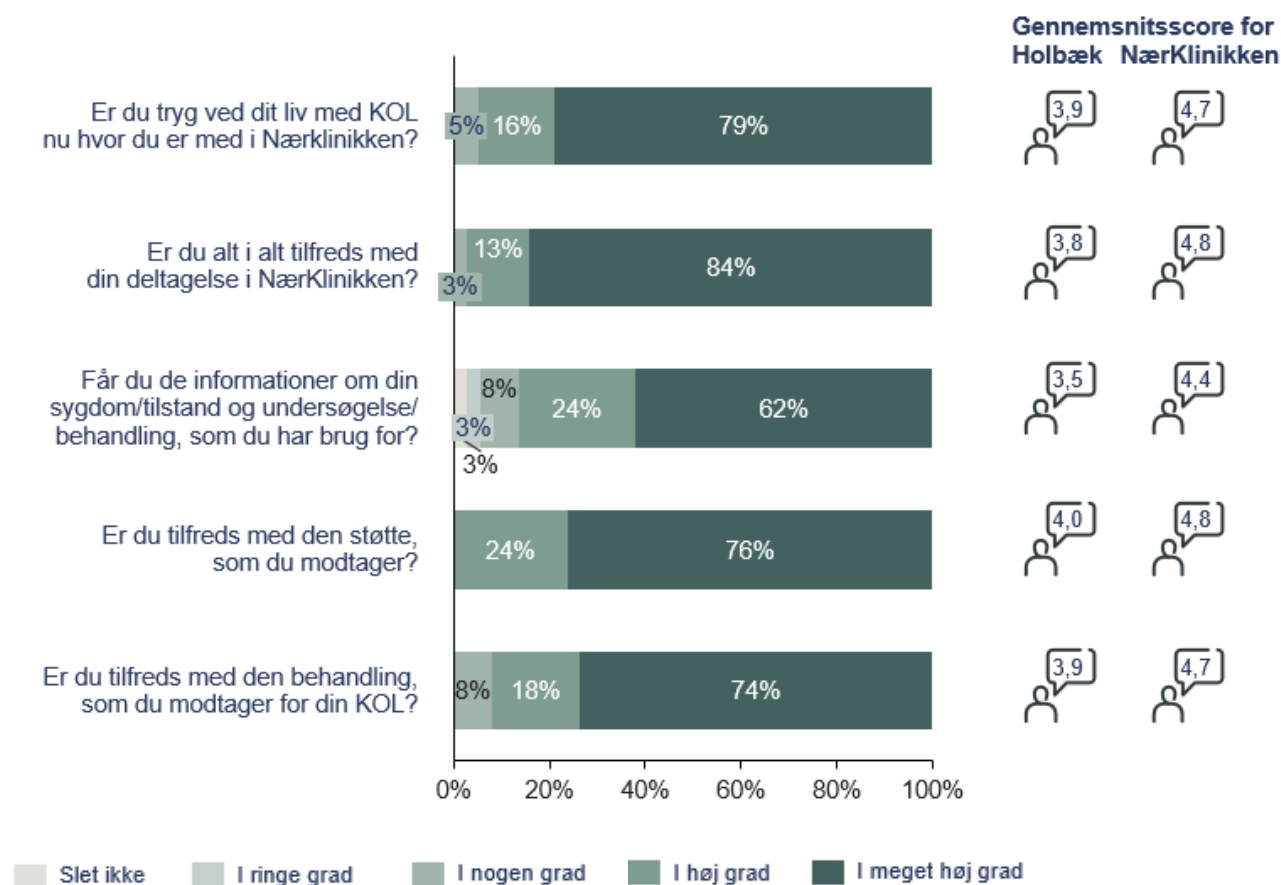
Det der fylder for borgerne i oplevelsen af NærKlinikken er ikke det teknologiske ved udstyret og målingerne, men derimod den følelse af tryghed og nærhed, de oplever ved at have "nogen der holder øje med og passer på dem".

4.3.2. Tilfredshedsundersøgelse

I figur 18 ses borgernes tilfredshed med det samlede indtryk af deltagelse i NærKlinikken.

Mellem 87-100 pct. af borgerne angiver, at de i *høj* eller i *meget høj* grad føler sig trygge og tilfredse med NærKlinikken, mens færre end 10 pct. angiver, at de slet ikke eller kun i ringe grad føler sig trygge og tilfredse.

Figur 18. Dit samlede indtryk af deltagelse i NærKlinikken



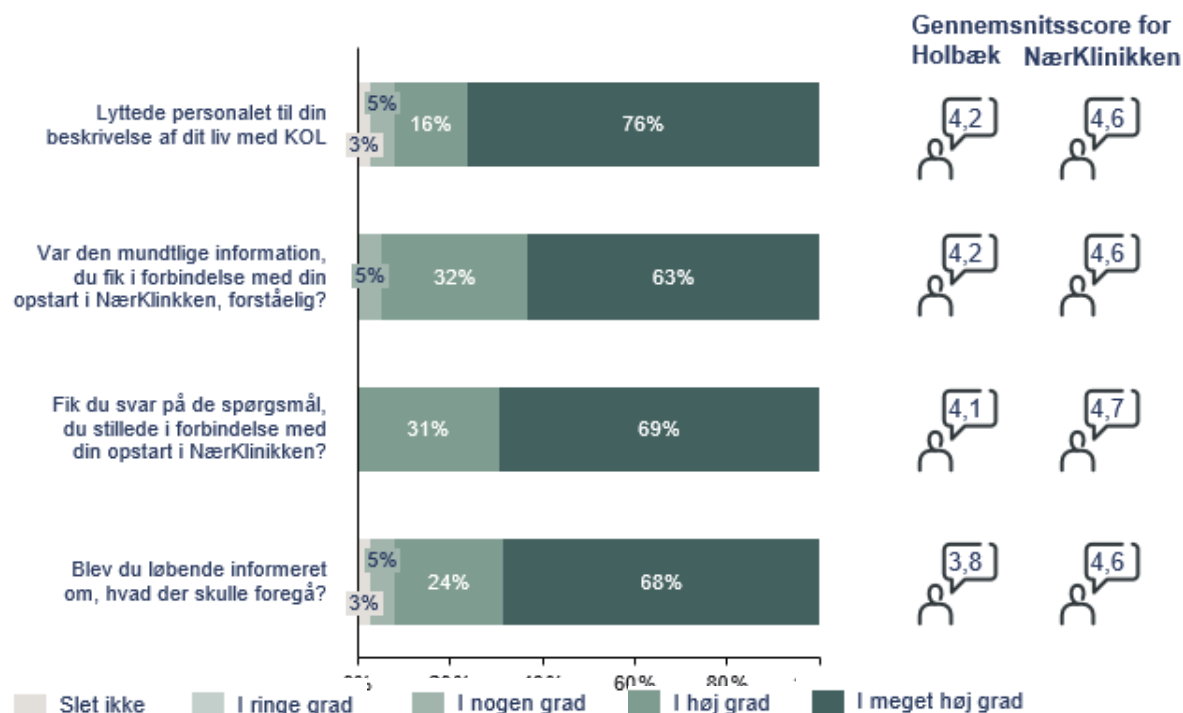
Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland, NærKlinikken, mini-LUP 2020 og Holbæk sygehus, akutafdelingen og medicinskafdeling, LUP 2018.

Den gennemsnitlige score for tilfredshed ses at være højere for NærKlinikken (mellem 4,4 og 4,8) end for Holbæk sygehus (mellem 3,5 og 4,0). Det skal dog bemærkes, at de to respondentgrupper ikke er helt sammenlignelige og at respondenterne fra Holbæk sygehus kan have andre sygdomme end KOL.

”Det er super fedt, at der reageres prompte, hvis der er noget, der ikke er ok ved målingerne, og at man altid kan ringe uanset hvad. Man er i behandling med det samme og undgår dermed en evt. indlæggelse, hvilket i sig selv giver tryghed” – Borger i NærKlinikken

I figur 19 ses borgernes tilfredshed med personale og information i forbindelse med opstart i NærKlinikken. I alt angiver 92-100 pct. af borgerne, at de i høj eller meget høj grad er tilfredse med personalet og informationen i forbindelse med opstart i NærKlinikken, mens mellem 0 og 8 pct. angiver at de slet ikke eller i ringe grad er tilfredse.

Figur 19. Personalet og informationen i forbindelse med din opstart i NærKlinikken



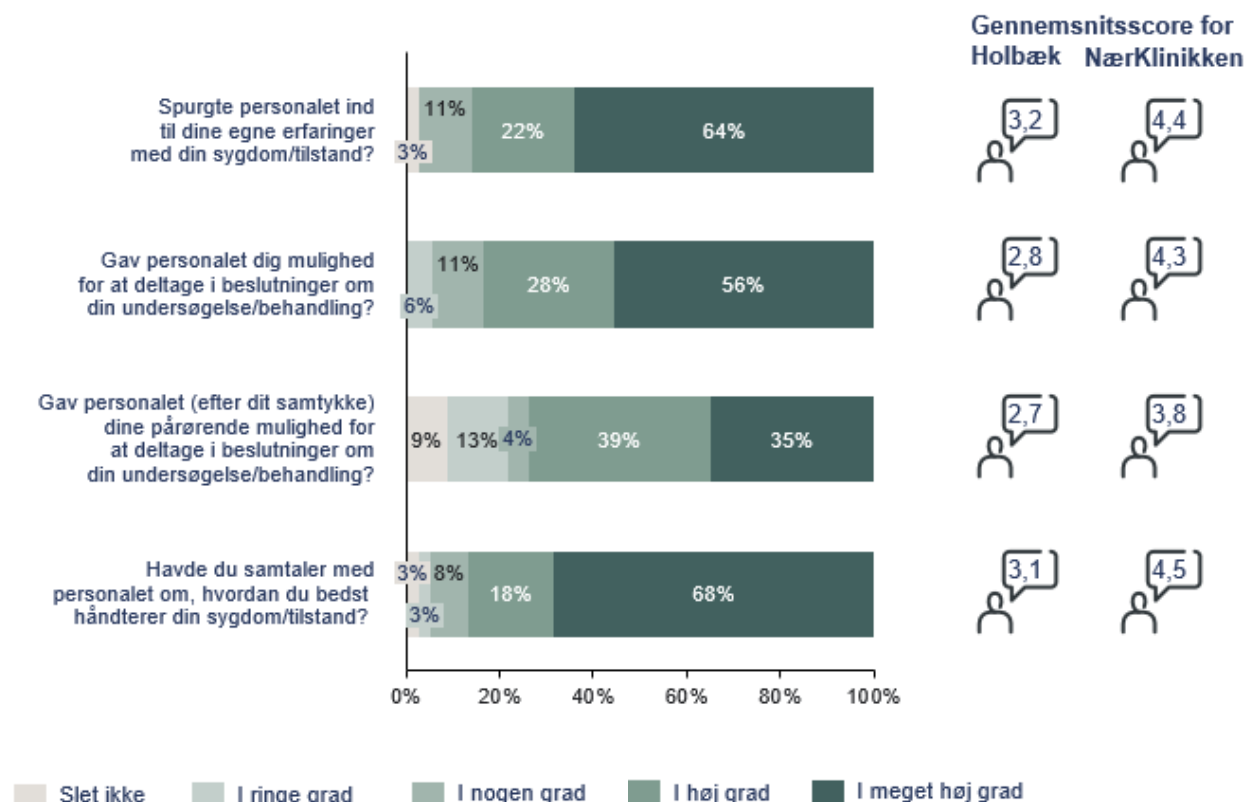
Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland, NærKlinikken, mini-LUP 2020 og Holbæk sygehus, akutafdelingen og medicinskafdeling, LUP 2018.

Den gennemsnitlige score for tilfredshed med personale og information i forbindelse med opstart ligger højere for NærKlinikken (mellem 4,6 og 4,7) end for Holbæk sygehus (mellem 3,8 og 4,2). Det skal igen bemærkes, at de to respondentgrupper ikke er helt sammenlignelige.

”Jeg er fortrolige med dem og kender deres faglighed og kompetencer. Så jeg er tryk hele vejen rundt” – Borger i NærKlinikken

I figur 20 ses borgernes tilfredshed med personalets involvering af borgerne i deres sygdomsforløb. Det ses, at mellem 74 og 87 pct. af borgerne, i høj grad eller meget høj grad er tilfredse med personalets evne til at involvere borgerne i deres sygdomsforløb.

Figur 20. Personalets involvering af dig



Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland, NærKlinikken, mini-LUP 2020 og Holbæk sygehus, akutafdelingen og medicinskafdeling, LUP 2018.

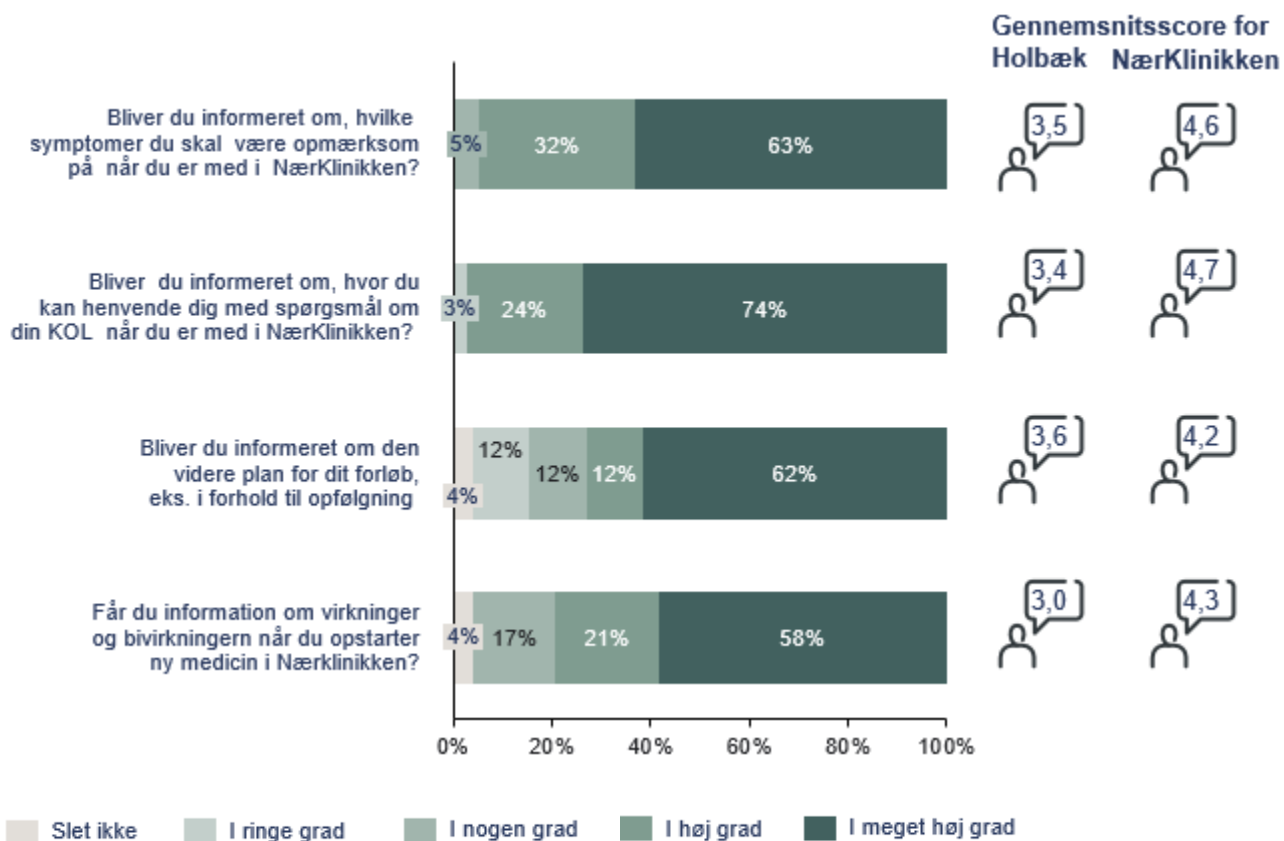
Den gennemsnitlige score for personalets involvering ligger højere for NærKlinikken (mellem 3,8 og 4,5) end for Holbæk sygehus (mellem 2,7 og 3,2). De to respondentgrupper er dog ikke helt sammenlignelige.

"Er der noget galt, går der ikke lang tid før en sygeplejerske ringer tilbage"
 – Borger i NærKlinikken

"Alt i alt har hele forløbet været meget betryggende" – Borger i NærKlinikken

I figur 21 ses borgernes tilfredshed med information efter opstart i NærKlinikken. Mellem 73 og 97 pct. af borgerne angiver, at de i høj grad eller meget høj grad er tilfredse med forløbet efter opstart i NærKlinikken. 12 pct. føler dog, at de i ringe grad blev informeret om den videre plan i deres sygdomsforløb.

Figur 21. Informationen efter opstart i NærKlinikken



Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland, NærKlinikken, mini-LUP 2020 og Holbæk sygehus, akutafdelingen og medicinskafdeling, LUP 2018.

De er der, når man har brug for dem. De er kompetente og konsekvente. Hvis der opstår nogen problemer, jamen så finder vi på en løsning med det samme – Borger i NærKlinikken

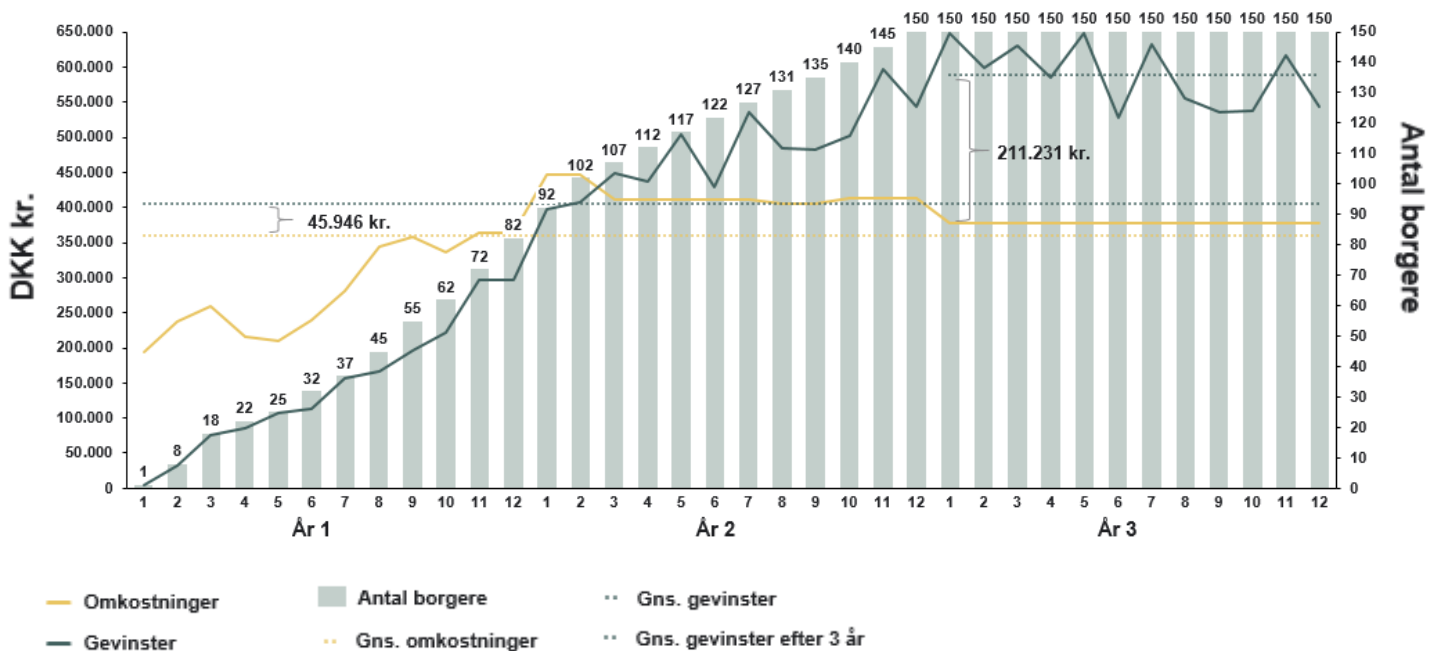
4.4. Business case

I figur 22 fremgår gevinster og omkostninger ved NærKlinikken opgjort pr. måned over en periode på 3 år. Som det ses af figuren, opnår NærKlinikken en månedlig besparelse på omkring 211.000 kr. Dette svarer til en årlig besparelse på 2,5 mio. kr. Den månedlige og årlige besparelse er, når NærKlinikken er fuldt indfaset.

Opstartsomkostningerne overstiger gevinsterne det første års tid efter NærKlinikkens opstart. Det skyldes delvist investering i oplæring af personale og delvist få inkluderede borgere i klinikken. Efter 15 måneder opnås break-even ved at de månedlige gevinster herefter overstiger de månedlige udgifter til drift.

NærKlinikken opnår over de tre år en samlet nettobesparelse på 1,7 mio. kr.

Figur 22. Gevinster og omkostninger ved NærKlinikken opgjort pr. måned



Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

På nuværende tidspunkt er det alene sygehusrelateret DRG-forbrug og NærKlinikkens omkostninger, der er inkluderet i business casen. På et senere tidspunkt vil også andre faktorer indgå, blandt andet transportomkostninger, omkostninger i forbindelse med kontakter til egen læge og lægevagt samt kommunale udgifter.

Desuden tager business casen ikke højde for den øgede livskvalitet, som borgere og pårørende oplever. Den samlede gevinst for samfundet er således større, end hvad der kan opgøres i kroner og øre.

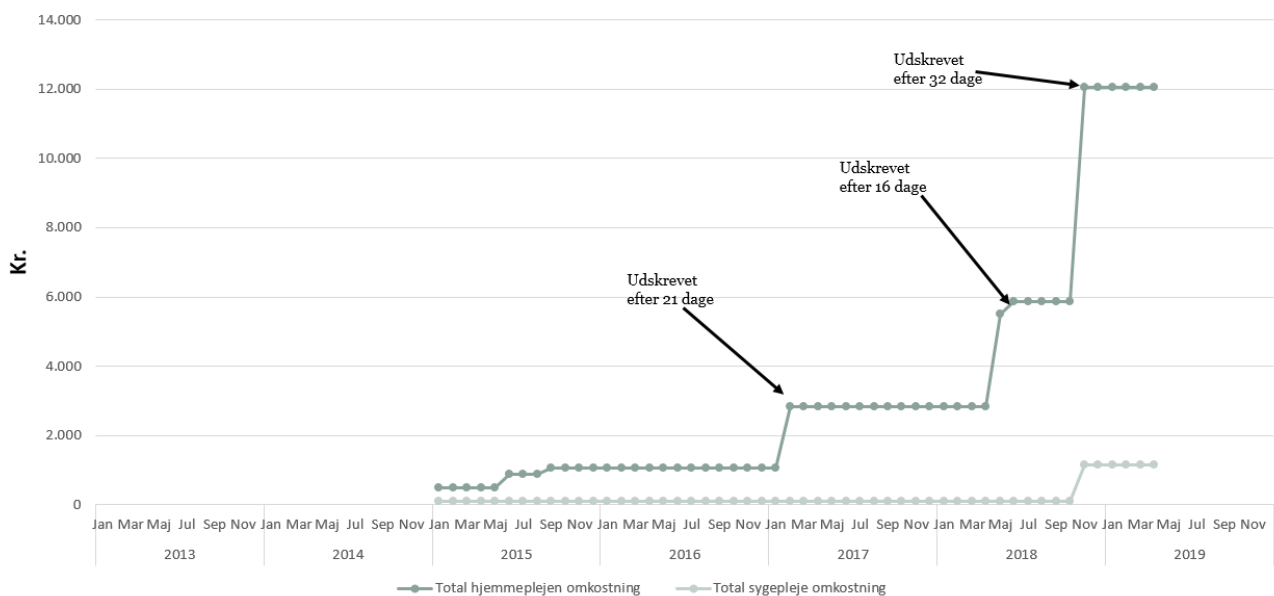
Transportomkostninger

Digitaliseringen af behandlingen medfører et fald i borgernes transportomkostninger. Transport udgør 8,5 pct. af det samlede DRG-forbrug. De gennemsnitlige månedlige transportomkostninger falder fra 1.052 kr. til 912 kr. for borgeren efter inklusion i NærKlinikken. Det svarer til et fald på 13 pct. Samtidig sparer borgerne transporttid.

Hjemmepleje og sygepleje

I nedenstående figur ses et eksempel på et borgerforløb, hvor kommunale omkostninger til hjemmepleje og sygepleje pr. måned er blevet opgjort. Borgeren har i det illustrerede forløb haft tre forholdsvis lange indlæggelser på sygehuset (borgeren er blevet udskrevet efter hhv. 21 dage, 16 dage og 32 dage ved de tre indlæggelser). Som det ses af figuren stiger de månedlige kommunale omkostninger til hjemmepleje for den pågældende borger, når borgeren udskrives fra sygehuset efter de lange indlæggelser. Såfremt NærKlinikkens indsats kan forebygge indlæggelser, giver det anledning til at formode, at der ligeledes kan undgås en stigning i de kommunale udgifter til hjemmepleje, der opstår som følge af funktionsnedsættelse efter en indlæggelse.

Figur: Kommunale omkostninger til hjemmepleje og sygepleje pr. måned på case-niveau



Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

5. Opsamling

I denne rapport er resultaterne af NærKlinikkens virke 1 år efter inklusion af de første borgere blevet præsenteret. I det følgende opsummeres resultaterne.

Antallet af ambulante og akutte kontakter til sygehusene for de tilknyttede borgere falder med henholdsvis 27 pct. og 39 pct. efter inklusion i NærKlinikken. Samtidig falder antallet af akutte sengedage markant. Før inklusionen havde borgerne i gennemsnit 12,6 sengedage årligt. Efter inklusionen har de 4,5 sengedage årligt. Borgernes årlige DRG-forbrug på sygehusene falder i gennemsnit med 47.500 kr. efter inklusion i NærKlinikken. Det svarer til et fald på 57 pct.

Det observeres på tværs af DRG-forbrug og de forskellige måleparametre for sygehusaktivitet, at det er de borgere, som har relativt stort forbrug af sundhedsydelser inden inklusion, der har det største fald i DRG-forbrug og aktivitet i sundhedsvæsenet efter inklusion, mens borgere med et lavt forbrug (dvs. borgere i low risk-gruppen) typisk oplever en stigning efter inklusion i NærKlinikken, men fra et meget lavt niveau. Low risk-gruppen oplever dog et fald i antal ambulante kontakter efter inklusion.

Interviews med inkluderede borgere fra NærKlinikken viser, at borgerne generelt er meget tilfredse med NærKlinikkens tilbud. Flere siger, at det giver dem en øget tryghed og frihed i dagligdagen, samt mulighed for selv at handle og gøre noget i tide ved en forværring af deres helbredstilstand. Flere pårørende har tilmed udtrykt, at det også har en positiv effekt på deres hverdag. En interviewundersøgelse har vist, at borgernes oplevelse af NærKlinikken står i kontrast til det eksisterende sundhedsvæsen. Mens nøgleord som tryghed, nærhed, omsorg, og samspil går igen i borgernes beskrivelse af NærKlinikken, dominerer nøgleord som fragmenteret, hierarkisk og forjaget borgernes beskrivelse af det eksisterende sundhedsvæsen. Det, der fylder for borgerne i oplevelsen af NærKlinikken, er ikke det teknologiske ved udstyret og målingerne, men derimod den følelse af tryghed og nærhed, de oplever ved at have *"nogen der holder øje med og passer på dem"*.

Også tilfredshedsundersøgelsen blandt et bredere udsnit af de tilknyttede borgere viser, at borgerne er trygge og meget tilfredse med deres forløb i NærKlinikken. I alt mellem 87 og 100 pct. af borgerne angiver i undersøgelsen, at de i høj eller meget høj grad føler sig trygge og tilfredse med NærKlinikken. 95 pct. af borgerne svarer, at de i høj eller meget høj grad føler sig trygge i deres liv med KOL, nu hvor de er en del af NærKlinikken. Mellem 92 og 100 pct. af borgerne angiver, at de i høj grad eller meget høj grad er tilfredse med personalet og informationen i forbindelse med opstart i NærKlinikken og mellem 74 og 87 pct. angiver, at de i høj grad eller meget høj grad er tilfredse med personalets evne til at involvere borgerne i sygdomsforløbet. Endeligt angiver mellem 73 og 97 pct. af borgerne, at de i høj grad eller meget høj grad er tilfredse med forløbet efter opstart i NærKlinikken.

En opgørelse viser, at 6,5 pct. af de borgere, som i løbet af 2019 har haft en svær exacerbationsbehandling i NærKlinikken, er afdøde ved døden indenfor 30 dage.

Den nuværende business case viser, at NærKlinikken opnår en månedlig besparelse på omkring 211.000 kr., når NærKlinikken er fuldt indfaset. Opstartsomkostningerne overstiger gevinsterne det første års tid efter NærKlinikkens åbning og opnår dermed et break even. Med det nuværende beregningsgrundlag vurderes det, at NærKlinikken over tre år opnår en samlet nettobesparelse på 1,7 mio. kr.

Metodeudvikling

Der pågår et arbejde med at udvikle metoden anvendt til aktivitets- og forbrugsopgørelser, hvor alle borgere, der har været tilknyttet NærKlinikken indgår i analyserne med den tid, hvor de er målgruppe for klinikkens tilbud.

Analyserne er på nuværende tidspunkt udfordret af, at der ikke er registrering af borgeres tidspunkt for eventuel indtrædelse i den sidste rene palliative fase, hvor behandling seponeres og der alene søges at lindre og smertedække. NærKlinikken har ikke haft og har ikke på nuværende tidspunkt en palliativ funktion. Det er derfor kritisk enten at fastlægge objektive kriterier for censurering af data i analyserne eller evt. bedømme tidspunkt case for case for, hvor længe en person skal indgå i analysen op til død.

ITS - analyse

Der er udarbejdet en statistisk analyse, hvor alle borgere, der har været inkluderet i mindst 90 dage, indgår indtil opfølgingsdato – eller indtil 30 dage før død. Analysen er på flere måder konservativ i sin metode, og er udarbejdet for at belyse resultaterne i klinikken ud fra en statistisk robust vinkel.

Da det ikke har været muligt at udpege en sammenlignelig registerbaseret kontrolgruppe, var anbefalingerne fra DaCHE, Syddansk Universitet, at udføre en såkaldt Interrupted times series analyse - ITS analyse.

ITS metoden benytter de inkluderede borgere som deres egen kontrol. I praksis betyder det, at effektmålene før deltagelse sammenlignes med effektmålene efter deltagelse i NærKlinikken, som det også er tilfældet i de beskrevne aktivitets- og forbrugsanalyser.

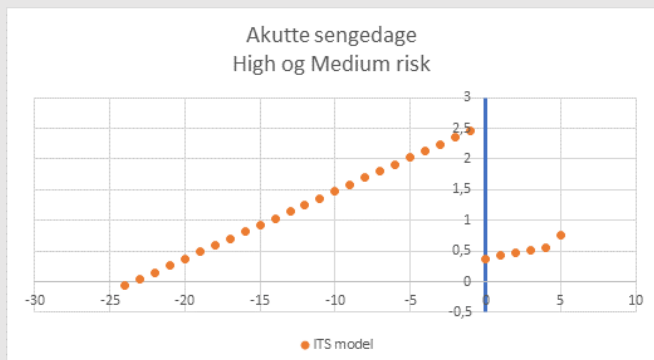
ITS analysens styrke er, at den justerer for den underliggende trend i forbrug og aktivitet, der i sig selv kan forklare et observeret fald i forskellige mål, når der blot ses på gennemsnit før og efter en intervention.

Udover at alle borgere der har været tilknyttet klinikken i mere end 90 dage er inkluderet i op til 30 dage før evt. død, er der yderligere robusthedstjek af resultaterne ved, at aktivitet og forbrug i måneden forud for inklusion i NærKlinikken er taget ud af analysen. På den måde undgås en overvurdering af resultatet, hvis personer er inkluderet efter en forværring af sygdom og i relation til et dyrt sygehusophold. Et fald kunne blot være en del af en naturlig udvikling i deres sygdom idet, at de umiddelbart efter endt ophold ville få det bedre.

Analysen er med opgørelsesdato 25. maj 2020 også sæsonjusteret, idet der kan være sæsonvariation i sygehusaktivitet for KOL-patienter⁵.

Resultaterne fra ITS analysen, som kan ses i bilag 2, understøtter resultaterne fra business casen. F.eks. ses der et fald i antallet af sengedage efter inklusion i NærKlinikken som illustreret i figuren nedenfor.

Figur: Akutte sengedage før og efter inklusion i NærKlinikken, ITS analyse



I figuren ses der på forbruget af akutte sengedage 24 måneder før inklusion og 6 måneder efter inklusion. X-aksen beskriver tid, hvor 0 er den første inklusionsmåned. Y er antal akutte sengedage pr. borger. Faldet i akutte sengedage er signifikant.

Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

6. Referencer

- 1 Phanareth, K., Vingtoft, S., Christensen, A. S., Nielsen, J. S., Svenstrup, J., Berntsen, G. K. R., . . . Kayser, L. (2017). The epital care model: A new person-centered model of technology-enabled integrated care for people with long term conditions. *JMIR Research Protocols*, 6(1) (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5282450/>)
- 2 Region Sjælland, Baggrund for TeleKOL. Lokaliseret d. 11.8.20 på: <https://www.regionsjaelland.dk/Sundhed/samarbejde-og-indsatser/Telesundhed-KOL/Sider/TeleKOL.aspx>
- 3 Landsdækkende undersøgelse af patientoplevelser, OM LUP. Lokaliseret d. 8.7 2020 på: <https://patientoplevelser.dk/lup/landsdaekkende-undersogelse-patientoplevelser-lup/lup>

⁵ ITS analysen er lavet med opgørelsesdato 25.maj 2020. Borgerne skal fortsat have været inkluderet i NærKlinikken senest d. 31. december 2019, men skal have været inkluderet i minimum 90 dage før d. 25. maj 2020.

Bilag

Bilag 1

Diagnoseområder MAS behandling

Overordnet diagnose-/symptomgruppe	SKS kode	Diagnosetekst
01. KOL	DJ44*	Kronisk obstruktiv lungesygdom
	DJ45*	Astma
02. Andre respiratoriske lidelser	DR060*	Dyspnø
	DR098*	An. spec. symptom el fund i kredsløbs- og åndedrætsorganerne
	DJ96*	Respirationsinsufficiens
03. Luftvejsinfektioner	DJ06*	Akutte øvre luftvejsinfektioner
	DJ2*	Akut nedre luftvejsinfektioner inkl. bronkitis
	DJ149*	Pneumoni forårsaget af Haemophilus Influenzae
	DJ15*	Anden bakteriel lungebetændelse IKA
	DJ189	Pneumoni UNS
04. Øvrige infektioner	DA49*	Bakteriel infektion uden angivelse af lokalisation
	DA46*	Rosen
	DN30*	Blærebetændelse
	DR50*	Feber af anden og ukendt årsag
	DR31*	Blod i urinen uden specificering
	DN390*	Urinvejsinfektion uden angivelse af lokalisation
	DA419B	Urosepsis
	DZ038A	Obs pga. mistanke om urinvejsinfektion
05. Dehydratio	DE869A	Dehydrering
	DE871A	Hyponatriæmi
	DE876	Hypokaliæmi
06. KNF (Konfusion, nedsat bevidsthed, faldtruet)	DR296	Faldtendens
	DR42*	Svimmelhed
	DR53*	Utilpashed og træthed
	DR559*	Besvimelse eller kollaps
	DR410	Konfusion UNS
07. Obstipation / Diaré	DK590*	Forstoppelse
	DR119*	Kvalme og opkastning
	DA09*	An. gastroenteritis og colitis af infekt./ikke spec. årsag
08. Obs. Pga. mistanke om sygdom eller anden tilstand	DR33*	Urinretention
	DR529	Smerter UNS
	DZ038	Obs. pga mistanke om anden sygdom eller tilstand
	DZ035	Obs. pga mistanke om anden hjerte-karlidelse
	DZ039	Obs. pga mistanke om sygdom eller tilstand UNS
	DM796	Ekstremitetssmerter
	DR519	Hovedpine UNS

	DT838A	Banalt mekanisk kateterproblem
--	--------	--------------------------------

Bilag 2

ITS-analyse resultater

I tabel 1 fremgår resultaterne for ITS analysen med 8 måneders follow-up uden robusthedstjek og med robusthedstjek (konservativ metode) i tabel 2. Alle resultater er kontrolleret for sæsonvariation.

Tabel 1. Resultater af ITS analyse. Program effekt og trend efter program (8 måneders follow-up uden robusthedstjek)

<i>Alle</i>								
Effekt mål månedlig rate	Estimat program	P-værdi program	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI	Estimat trend efter	P-værdi trend efter	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI
Antal akutte sengedage	-0.87	0.04	-1.68	-0.06	-0.14	0.47	-0.53	0.25
Antal akutte exacerbationer (kontakter)	-0.01	0.74	-0.08	0.06	-0.02	0.32	-0.05	0.02
Antal akutte KOL relaterede kontakter	-0.06	0.14	-0.14	0.02	0.00	0.83	-0.04	0.04
Antal akutte kontakter total	-0.06	0.23	-0.16	0.04	-0.02	0.46	-0.07	0.03
Antal akutte KOL relaterede sengedage	-0.65	0.07	-1.38	0.07	-0.11	0.52	-0.46	0.24
Antal ambulante KOL relaterede kontakter	-0.01	0.85	-0.15	0.12	-0.01	0.74	-0.08	0.05
Antal ambulante kontakter total	0.18	0.08	-0.02	0.38	-0.11	0.02	-0.21	-0.02
DRG forbrug - exacerbation	-68.24	0.95	-2342.71	2206.22	-863.02	0.12	-1962.37	236.33
DRG forbrug - KOL relateret	-3038.80	0.17	-7516.39	1438.79	-203.38	0.85	-2367.59	1960.84
DRG forbrug TOTAL	-400199	0.14	-939160	1387.63	-420.80	0.74	-3025.83	2184.24
Antal sengedage - exacerbation	-0.09	0.72	-0.58	0.40	-0.21	0.08	-0.44	0.03
Antal sengedage - total	-1.03	0.01	-1.80	-0.26	-0.13	0.48	-0.50	0.24
<i>High og Medium Risk</i>								
Effekt mål månedlig rate	Estimat program	P-værdi program	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI	Estimat trend efter	P-værdi trend efter	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI
Antal akutte sengedage	-2.14	0.03	-4.12	-0.17	-0.06	0.92	-1.17	1.05
Antal akutte exacerbationer (kontakter)	-0.05	0.50	-0.20	0.10	-0.03	0.45	-0.12	0.05
Antal akutte KOL relaterede kontakter	-0.16	0.09	-0.34	0.03	-0.01	0.85	-0.11	0.09
Antal akutte kontakter total	-0.19	0.10	-0.41	0.04	-0.02	0.73	-0.15	0.10
Antal akutte KOL relaterede sengedage	-1.77	0.04	-3.49	-0.04	-0.07	0.89	-1.03	0.90
Antal ambulante KOL relaterede kontakter	-0.05	0.56	-0.23	0.12	0.02	0.62	-0.07	0.12
Antal ambulante kontakter total	0.11	0.45	-0.18	0.39	-0.11	0.16	-0.27	0.05
DRG forbrug - exacerbation	-1393.48	0.59	-6629.16	3842.20	-1319.07	0.36	-4259.55	1621.41
DRG forbrug - KOL relateret	-7000.29	0.17	-17222.99	3222.40	-513.38	0.86	-6254.68	5227.92
DRG forbrug TOTAL	-776193	0.23	-20705.05	5181.20	-1326.30	0.71	-8595.46	5942.86
Antal sengedage - exacerbation	-0.60	0.26	-1.66	0.47	-0.23	0.43	-0.83	0.36
Antal sengedage - total	-2.30	0.02	-4.21	-0.40	-0.11	0.84	-1.17	0.96
<i>Low og Rising Risk</i>								
Effekt mål månedlig rate	Estimat program	P-værdi program	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI	Estimat trend efter	P-værdi trend efter	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI
Antal akutte sengedage	-0.16	0.57	-0.72	0.41	0.08	0.35	-0.09	0.24
Antal akutte exacerbationer (kontakter)	0.01	0.27	-0.01	0.03	0.00	0.07	0.00	0.01
Antal akutte KOL relaterede kontakter	0.01	0.68	-0.03	0.05	0.01	0.12	0.00	0.02
Antal akutte kontakter total	0.00	0.92	-0.08	0.09	0.01	0.38	-0.01	0.03
Antal akutte KOL relaterede sengedage	0.08	0.53	-0.19	0.36	0.03	0.49	-0.05	0.11
Antal ambulante KOL relaterede kontakter	-0.04	0.50	-0.18	0.09	0.01	0.70	-0.03	0.05
Antal ambulante kontakter total	0.19	0.17	-0.09	0.48	-0.08	0.06	-0.17	0.00
DRG forbrug - exacerbation	193.28	0.41	-282.53	669.08	128.14	0.07	-12.38	268.66
DRG forbrug - KOL relateret	3.92	1.00	-2272.24	2280.09	339.99	0.31	-332.23	1012.20
DRG forbrug TOTAL	-639.90	0.67	-3736.40	2456.60	306.43	0.50	-608.06	1220.92
Antal sengedage - exacerbation	0.10	0.20	-0.06	0.27	0.00	0.94	-0.05	0.05
Antal sengedage - total	-0.21	0.52	-0.89	0.46	0.08	0.44	-0.12	0.27

Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Tabel 2. Resultater af ITS analyse. Program effekt og trend efter program (8 måneders follow-up med robusthedstjek (konservativ metode))

Konservativ metode - Alle

Effektmål månedlig rate	Estimat program	P-værdi program	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI	Estimat trend efter	P-værdi trend efter	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI
Antal akutte sengedage	-0.72	0.06	-1.49	0.04	-0.13	0.46	-0.50	0.24
Antal akutte exacerbationer (kontakter)	0.00	0.86	-0.05	0.06	-0.02	0.23	-0.04	0.01
Antal akutte KOL relaterede kontakter	-0.04	0.18	-0.10	0.02	0.00	0.84	-0.03	0.03
Antal akutte kontakter total	-0.04	0.36	-0.13	0.05	-0.02	0.44	-0.06	0.03
Antal akutte KOL relaterede sengedage	-0.49	0.11	-1.10	0.12	-0.10	0.48	-0.40	0.19
Antal ambulante KOL relaterede kontakter	-0.02	0.76	-0.16	0.12	-0.01	0.73	-0.08	0.05
Antal ambulante kontakter total	0.17	0.09	-0.03	0.37	-0.12	0.02	-0.21	-0.02
DRG forbrug - exacerbation	472.09	0.59	-1293.36	2237.53	-833.05	0.05	-1684.96	18.87
DRG forbrug - KOL relateret	-2427.94	0.26	-6738.06	1882.19	-172.60	0.87	-2252.45	1907.26
DRG forbrug TOTAL	-3345.11	0.21	-8674.20	1983.98	-392.61	0.76	-2964.17	2178.95
Antal sengedage - exacerbation	0.00	0.99	-0.45	0.45	-0.20	0.07	-0.42	0.02
Antal sengedage - total	-0.92	0.02	-1.68	-0.17	-0.12	0.49	-0.49	0.24

Konservativ metode - High og Medium

Effektmål månedlig rate	Estimat program	P-værdi program	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI	Estimat trend efter	P-værdi trend efter	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI
Antal akutte sengedage	-1.78	0.05	-3.56	0.00	-0.04	0.93	-1.04	0.96
Antal akutte exacerbationer (kontakter)	-0.02	0.77	-0.14	0.10	-0.03	0.37	-0.10	0.04
Antal akutte KOL relaterede kontakter	-0.11	0.11	-0.25	0.03	-0.01	0.85	-0.09	0.07
Antal akutte kontakter total	-0.14	0.14	-0.33	0.05	-0.02	0.72	-0.13	0.09
Antal akutte KOL relaterede sengedage	-1.41	0.06	-2.89	0.06	-0.05	0.90	-0.87	0.78
Antal ambulante KOL relaterede kontakter	-0.06	0.49	-0.24	0.12	0.02	0.63	-0.07	0.12
Antal ambulante kontakter total	0.07	0.57	-0.19	0.33	-0.11	0.12	-0.26	0.03
DRG forbrug - exacerbation	-222.80	0.91	-4261.00	3815.41	-1254.77	0.26	-3519.47	1009.93
DRG forbrug - KOL relateret	-5647.69	0.25	-1502.92	4207.54	-449.30	0.87	-5976.30	5077.69
DRG forbrug TOTAL	-6273.79	0.32	-1895.39	6447.81	-1258.96	0.72	-8393.48	5875.55
Antal sengedage - exacerbation	-0.41	0.39	-1.36	0.55	-0.22	0.40	-0.76	0.31
Antal sengedage - total	-1.99	0.03	-3.77	-0.22	-0.09	0.85	-1.09	0.90

Konservativ metode - Low og Rising R

Effektmål månedlig rate	Estimat program	P-værdi program	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI	Estimat trend efter	P-værdi trend efter	Nedre 95% CI	Øvre 95% CI
Antal akutte sengedage	-0.20	0.48	-0.76	0.36	0.07	0.36	-0.09	0.24
Antal akutte exacerbationer (kontakter)	0.01	0.29	-0.01	0.03	0.00	0.07	0.00	0.01
Antal akutte KOL relaterede kontakter	0.01	0.72	-0.04	0.05	0.01	0.13	0.00	0.02
Antal akutte kontakter total	0.00	0.98	-0.08	0.08	0.01	0.40	-0.01	0.03
Antal akutte KOL relaterede sengedage	0.08	0.56	-0.20	0.36	0.03	0.50	-0.06	0.11
Antal ambulante KOL relaterede kontakter	-0.05	0.45	-0.18	0.08	0.01	0.71	-0.03	0.05
Antal ambulante kontakter total	0.21	0.14	-0.08	0.50	-0.08	0.06	-0.17	0.00
DRG forbrug - exacerbation	184.96	0.44	-302.38	672.31	128.23	0.08	-15.42	271.89
DRG forbrug - KOL relateret	-30.81	0.98	-2360.94	2299.31	341.78	0.32	-345.06	1028.62
DRG forbrug TOTAL	-706.53	0.65	-3867.88	2454.82	300.53	0.51	-631.33	1232.39
Antal sengedage - exacerbation	0.10	0.24	-0.07	0.27	0.00	0.94	-0.05	0.05
Antal sengedage - total	-0.29	0.38	-0.95	0.37	0.07	0.46	-0.12	0.27

Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland

Når aktivitet i alle måneder forud for inklusion medtages, er der betydelig effekt af NærKlinikken for high og medium risk borgere på størstedelen af effektmålene også ved anvendelse af den konservative metode, jf. tabel 1 og 2.

Resultaterne viser en reduktion ved indtrædelse i NærKlinikken på godt 6.200 DRG kr. på total DRG forbrug og ca. 5.600 DRG kr. i KOL relateret DRG forbrug og med et yderligere fald på ca. 1.250 DRG kr. i total DRG forbrug og 450 DRG kr. i KOL relateret DRG forbrug pr. måned efter inklusion ved 8 måneders follow-up.

I tabel 3 sammenlignes resultaterne med high og medium risk borgernes gennemsnitlige månedlige forbrug forud for inklusion i NærKlinikken.

De gennemførte analyser tyder på, at NærKlinikken har god effekt.

Hvis man holder de justerede rater op mod det månedlige gennemsnitlige forbrug regnet over de sidste 24 måneder før inklusion, kan man få en indikation af NærKlinskens effekt. For de akutte effektmål ses et fald på mellem 20 og 150 procent. Det er dog vigtigt at pointere, at der her sammenlignes med et ujusteret månedlig gennemsnit, der dækker over et stigende forbrug over de 24 måneder.

Da follow-up perioden på 8 måneder går 2 måneder ind i perioden, hvor COVID-19 har været dagsordensættende i sundhedsvæsenet, rettes fokus i resultaterne på de akutte effektmål, der vurderes som værende mindre påvirkede af COVID-19 nedlukningen af planlagt sygehusaktivitet.

Mest signifikant er en månedlig reduktion på 1,78 akutte sengedage pr. person for high og medium risk borgere efter indtrædelse i programmet ($p=0,05$).

Tabel 3. Procentvis fald i forbrug for high og medium risk borgere. Konservativ metode

Effektmål	Månedlig reduktion (Program estimat)	High og medium risk Gennemsnitlig månedlig forbrug forud for inklusion	Procentvis reduktion af gennemsnit
Antal akutte exacerbationer (kontakter)	-0.02	0.08	-21.53
Antal akutte KOL relaterede kontakter	-0.11	0.12	-93.97
Antal akutte sengedage	-1.78	1.18	-150.62
Antal akutte KOL relaterede sengedage	-1.41	0.98	-144.22
Antal akutte kontakter total	-0.14	0.17	-82.65
Antal ambulante KOL relaterede kontakter	-0.06	0.13	-46.03
Antal ambulante kontakter total	0.07	0.55	13.53
DRG forbrug - exacerbation	-222.80	2542.27	-8.76
DRG forbrug - KOL relateret	-5647.69	4991.32	-113.15
DRG forbrug TOTAL	-6273.79	7231.77	-86.75
Antal sengedage - exacerbation	-0.41	0.62	-65.58
Antal sengedage - total	-1.99	1.70	-117.15

Kilde: Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland