

Susanne Reindahl Rasmussen, Eskild Klausen Fredslund,
Pia Pinholt Munksgaard, Anneli Sandbæk og Helle Terkildsen Maindal

En omkostningsanalyse af den indledende fase af 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune



En omkostningsanalyse af den indledende fase af 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune kan hentes fra hjemmesiden www.kora.dk

© KORA og forfatterne

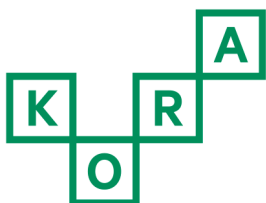
Mindre uddrag, herunder figurer, tabeller og citater, er tilladt med tydelig kildeangivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende, bedes sendt til KORA.

© Omslag: Mega Design og Monokrom

Udgiver: KORA
ISBN: 978-87-7509-714-2
Projekt: 10163
Juli 2014

KORA
Det Nationale Institut for
Kommuners og Regioners Analyse og Forskning

KORA er en uafhængig statslig institution, hvis formål er at fremme kvalitetsudvikling, bedre ressourceanvendelse og styring i den offentlige sektor.



**Det Nationale Institut
for Kommuners og Regioners
Analyse og Forskning**

Købmagergade 22
1150 København K
E-mail: kora@kora.dk
Telefon: 444 555 00

Indhold

Resumé	4
1 Indledning	6
1.1 Formål	7
1.2 Notatets målgruppe	8
1.3 Finansiering, opdragsgiver og samarbejde om omkostningsanalysen	8
1.4 Omkostningsanalysens grundlag	9
1.5 Notatets opbygning	9
2 Design og intervention i 'Tjek dit helbred'	10
2.1 Det overordnede formål med forskningsprogrammet 'Tjek dit helbred'	10
2.2 Beskrivelse af interventionen i 'Tjek dit helbred'	10
2.3 Opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter	12
2.4 Dataflow i 'Tjek dit helbred'	12
2.5 Forskningsprogrammets design	12
2.6 Interventions- og kontrolgruppe i omkostningsanalysen	13
3 Metoder og materialer	14
3.1 Dataindsamling	14
3.2 Analysetype	15
3.3 Statistiske analyser	15
3.4 Datasikkerhed	15
4 Resultater	16
4.1 Implementeringsomkostninger	16
4.2 Interventionsomkostninger	18
4.2.1 Opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter	22
4.2.2 De samlede interventionsomkostninger	24
4.3 Sammenlignende analyse af omkostninger ved forbrug af sygesikringsydelser	24
5 Diskussion og konklusion	29
5.1 Konklusion	31
Litteratur	33

Resumé

Indledning

Resultater fra 'Sundhedsprojekt Ebeltoft', som er en befolkningsundersøgelse med 2.000 personer, viser, at forebyggende helbredsundersøgelser og helbredssamtaler i almen praksis kan reducere andelen af personer med høj risiko for hjerte-kar-sygdom sammenlignet med en gruppe, som ikke får tilbuddet, samtidig med at antallet af vundne leveår øges uden signifikant højere omkostninger (1,2).

På baggrund af disse resultater besluttede Region Midtjylland i samarbejde med Randers Kommune og Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, at implementere en lignende intervention i en større skala.

'Tjek dit helbred' er en randomiseret, kontrolleret og prospektiv befolkningsundersøgelse af effekter og konsekvenser ved forebyggende helbredstjek bestående af helbredsundersøgelser i Randers Sundhedscenter og helbredssamtaler ved egen læge. Interventionen gives til personer, som er i alderen 30-49 år. Projektet er 5-årigt og udviklet i et samarbejde mellem Randers Kommune, de praktiserende læger i Randers, Region Midtjylland og Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet.

Denne omkostningsanalyse er baseret på 8½ måneds opfølgning af projektet 'Tjek dit helbred' i en indledende fase af interventionen (15. august 2012-30. april 2013).

Formål

Omkostningsanalysen er afgrænset til følgende to formål med hvert sit design og tilhørende analyse:

1. Analyse A: At estimere omkostninger ved implementering af 'Tjek dit helbred' samt interventionsomkostninger i en indledende fase af interventionen af helbredstjek i Randers Kommune (15. august 2012-30. april 2013)
2. Analyse B: På basis af et randomiseret design at estimere og sammenligne omkostninger ved ydelser i Sygesikringen for gruppen af personer, som inviteres til helbredsundersøgelse i interventionsperioden¹ (interventionsgruppen) med omkostninger i gruppen af borgere, som først får tilbuddet et år senere og dermed endnu ikke har fået interventionen (kontrolgruppen)².

Metode

Analyse A: Beregningen af implementerings- og interventionsomkostninger er foretaget på grundlag af en kortlægning af forbrugte ressourcer i form af registreret tidsforbrug og omkostninger herved samt de faktiske afholdte udgifter (fakturerede beløb) ved helbredsundersøgelser, helbredssamtaler og opfølgende tilbud udbudt af Randers Sundhedscenter.

Analyse B: Den sammenlignende analyse af omkostninger ved ydelser i Sygesikringen er estimeret på basis af oplysninger på individniveau gennem udtræk fra Sygesikringsregisteret: Forbruget er værdisat med gældende takster for afregning af ydelser under Sygesikringen. Udtrækket er suppleret med oplysninger om køn fra Danmarks Statistik. Analyserne er gennemført som intention-to-treat analyser³.

¹ Perioden 15. august 2012-30. april 2013.

² Perioden 15. august 2013-30. april 2014.

³ Personerne indgår i analyserne i den gruppe, de er randomiseret til uanset forbrug og deltagelse i interventionen.

Resultater

I analyseperioden (15. august 2012-30. april 2013) har 1.723 personer fået en helbredsundersøgelse, 722 personer en helbredsamtale ved egen læge, og mere end 35 personer er indgået i et opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter. Omkostningerne ved at implementere projektet 'Tjek dit helbred' er ca. 759.600 kr., og interventionsomkostningerne i den indledende fase af interventionen på de 8½ måneder beløber sig til 2.221.900 kr. Her udgør interventionsomkostningerne ved de opfølgende tilbud i Randers Kommune (herunder omkostninger ved udvikling af tilbuddene) 182.700 kr.

Der ses ingen signifikant forskel på kontrolgruppens og interventionsgruppens gennemsnitlige samlede sygesikringsomkostninger pr. person i analyseperioden på de 8½ måneder (1.541 kr. i interventionsgruppen versus 1.578 kr. i kontrolgruppen; $p=0,533$). De gennemsnitlige omkostninger pr. person ved ydelser i almen praksis er som forventet signifikant højere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen (709 kr. versus 668 kr.; $p=0,038$), men forskellen er ikke længere signifikant, når omkostningerne ved helbredssamtalerne fraregnes. Ved sammenligning af omkostningerne ved laboratorieydelser i almen praksis ses det, at interventionsgruppens gennemsnitlige omkostninger pr. person er signifikant lavere end kontrolgruppens (49 kr. versus 57 kr.; $p=0,014$). De gennemsnitlige omkostninger ved fysioterapeutiske sygesikringsydelser er ikke signifikant forskellige for de to grupper.

Konklusion

Der er ikke signifikant forskel på kontrolgruppens og interventionsgruppens samlede gennemsnitlige sygesikringsomkostninger pr. person i analyseperioden på de 8½ måneder. De gennemsnitlige omkostninger ved ydelser i almen praksis er signifikant højere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen, men denne forskel er ikke signifikant, når omkostningerne ved helbredssamtalerne fraregnes. Ved sammenligning af omkostningerne ved laboratorieydelser i almen praksis ses det, at interventionsgruppens gennemsnitlige omkostninger pr. person er signifikant lavere end kontrolgruppens. Det foreslås, at grunden hertil bliver undersøgt nærmere i kommende evalueringer af 'Tjek dit helbred'.

1 Indledning

'Tjek dit helbred' er en populationsbaseret forebyggelsesindsats udviklet i et samarbejde mellem Randers Kommune, de praktiserende læger i Randers, Region Midtjylland og Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet.

Alle 30-49-årige borgere i Randers Kommune bliver i perioden 2012-2017 tilbudt et forebyggende helbredstjek bestående af en helbredsundersøgelse med efterfølgende helbredssamtale ved egen læge. Interventionen 'Tjek dit helbred' er udviklet på baggrund af interventionen i Sundhedsprojekt Ebeltoft og er detaljeret beskrevet i kapitel 2.

Dette notat skal ses som et bidrag til forskningsprogrammet i 'Tjek dit helbred' ved Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, samt som et bidrag til beslutningstagere vedrørende omkostninger ved forebyggende helbredstjek i den indledende fase af interventionen.

Baggrunden for interventionen 'Tjek dit helbred'

Antallet af borgere med én eller flere kroniske lidelser er stærkt stigende i Danmark. Kommuner og regioner har fokus på en forstærket indsats over for kroniske lidelser med udvikling af forløbsprogrammer og tilbud, der støtter borgeren til rygestop, motion og andre sundhedsfremmende tiltag, men evidensen og ressourcerne til disse er begrænsede (3). Med knappe ressourcer er det vigtigt at arbejde systematisk med at udvikle og implementere indsatser, der forventes at have en sundhedsfremmende effekt.

Forebyggende helbredsundersøgelser og efterfølgende helbredssamtaler i almen praksis er en af de indsatser, der har vist en effekt, da de blev undersøgt i Danmark i Sundhedsprojekt Ebeltoft, som er en prospektiv undersøgelse baseret på en befolkningsgruppe af 30-49-årige i 1991 (1), se www.sundhedsprojekt-ebeltoft.dk. Resultaterne, som er baseret på ca. 2.000 personer, viste en reduktion i andelen med høj risiko for hjerte-kar-sygdom i den gruppe af befolkningen, der fik tilbudt helbredsundersøgelse sammenlignet med en gruppe, der ikke fik tilbuddet (10 % versus 19 %). Samlet set var der tale om en gevinst for deltagerne og samfundet, idet tilbuddet om forebyggende helbredsundersøgelser og -samtaler gav vundne leveår uden signifikant højere sundhedsmkostninger og psykiske belastninger hos deltagerne (1,2,4).

På baggrund af resultaterne fra dette studie besluttede Region Midtjylland i samarbejde med Randers Kommune og Institut for Folkesundhed at implementere og evaluere interventionen fra Ebeltoft i en større skala.

For at opsporing af risikotilstand og sygdom på et tidligt stadie kan retfærdiggøres, skal en række kriterier være opfyldt, herunder at behandlingsmulighederne i tilfælde af fundet forhøjet risiko eller sygdomme er både alment accepterede og sundhedsøkonomisk effektive. Siden Sundhedsprojekt Ebeltoft blev gennemført i starten af halvfemserne, er der sket en række ændringer i behandlingsmulighederne i almen praksis. Der er nu bedre mulighed for at tilbyde effektiv og billigere forebyggende medicinsk behandling for især hjerte-kar-sygdom. Der er ligeledes større viden om, hvorledes man kan støtte borgerne i egenomsorg ved motiverende samtaler og andre pædagogiske tilbud, selvom der fortsat mangler viden på dette område (5). Samtidig har kommunerne taget en række initiativer til at styrke den borgerrettede forebyggelse, ikke mindst efter at ansvaret for denne blev overdraget til kommunerne ved Sundhedsloven i 2007.

'Sundhedsprojekt Ebeltoft' inkluderede undersøgelser for sygdomme og risikotilstand i mange organsystemer, herunder hjerte, lunger, lever, syn, hørelse og bevægeapparat samt en efterfølgende helbredssamtale. En sådan omfattende undersøgelse er omkostningsmæssig tung, og

den relative effekt af de enkelte undersøgelser kendes ikke. På baggrund af studier (6-9), der hver for sig evaluerer effekten af forebyggende tiltag hos personer med henholdsvis hjerte-kar-sygdomme, type 2-diabetes og forstadier hertil samt kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL), formodes det, at en samlet indsats med opsporing af hjerte-kar-sygdom og type 2-diabetes samt KOL med efterfølgende helbredssamtale ved egen læge kan have en signifikant effekt på sundhedstilstanden, hvorfor dette er blevet kernen i interventionen 'Tjek dit helbred'. Valget af den relativt unge aldersgruppe er diskuteret, men blev understøttet af bl.a. et modelstudie med amerikanske data fra 2010 (10), som estimerede, at screening for type 2-diabetes er omkostningseffektiv i de tilfælde, hvor screeningen påbegyndes i alderen 30-45 år og gentages hver 3.-5. år. Denne viden samt resultater fra Sundhedsprojekt Ebeltoft ligger til grund for, at målgruppen i 'Tjek dit helbred' er 30-49-årige. Resultaterne fra Sundhedsprojekt Ebeltoft giver endvidere grund til at forvente, at effekten også er til stede efter 5 år uden gentagne tilbud.

Baggrunden for denne omkostningsanalyse

Da det blev besluttet at implementere forebyggende helbredstjek i Randers Kommune, var det under forudsætning fra alle interessenters side, at udbredelse, effekt og omkostningsniveau blev monitoreret tæt. Det økonomiske aspekt er interessant i flere af interventionens faser, dels selve omkostningerne ved at implementere interventionen, og dels omkostningerne ved interventionen i en indledende fase af projektet. Disse to parametre kan undersøges allerede efter det første år og kan give værdifuld viden til dette projekt i den videre proces med at justere og optimere interventionen i de efterfølgende år, men også i andre projekter, hvor andre aktører/andre kommuner ønsker at tilbyde helbredstjek. I forbindelse med dette projekts afslutning i 2018 vil omkostningerne blive sat i forhold til sundheds- og den sundhedsrelaterede livskvalitetseffekt i form af en omkostningsnytteanalyse (cost-utility analysis, CUA) for at bidrage til beslutningsgrundlaget for, hvorvidt den forebyggende indsats skal implementeres mere varigt i Randers Kommune og andre af Region Midtjyllands kommuner eller nationalt.

1.1 Formål

Det overordnede formål med denne omkostningsanalyse af den indledende fase af projektet 'Tjek dit helbred' er at understøtte den praktiske og politiske proces med at udvikle tilbuddet om forebyggende helbredsundersøgelser og helbredssamtaler samt eventuelle opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter.

Der er nærmere bestemt to mere afgrænsede formål med hver sit design og tilhørende analyse:

1. Analyse A: At estimere omkostninger ved implementering af 'Tjek dit helbred' samt interventionsomkostninger i en indledende fase af interventionen af helbredstjek i Randers Kommune (15. august 2012-30. april 2013).
2. Analyse B: I et randomiseret design at estimere og sammenligne omkostninger ved ydelser i Sygesikringen for en gruppe af borgere, som gennem forskningsprojektet inviteres til helbredsundersøgelse i perioden 15. august 2012-30. april 2013 (interventionsgruppen) med omkostninger i en gruppe af borgere, som først får tilbuddet et år senere og dermed endnu ikke har fået interventionen (kontrolgruppen)⁴.

I begge analyser er perspektivet det sundhedsøkonomiske; for Analyse A er der mere specifikt anlagt et kommunalt, regionalt (Region Midtjylland medfinansierer interventionen) og forsk-

⁴ 15. august 2013-30. april 2014.

ningsmæssigt perspektiv ('Tjek dit helbred' er støttet af TrygFonden), mens det for Analyse B gør sig gældende, at der er tale om et regionalt og kommunalt perspektiv⁵.

Til ovenstående to formål knytter sig følgende delmål:

Ad 1:

- I. At estimere de væsentligste omkostninger ved implementering af tilbuddet om forebyggende helbredsundersøgelser og helbredssamtaler
- II. At estimere omkostninger ved helbredsundersøgelser og helbredssamtaler i den afgrænsede tidsperiode
- III. At estimere omkostninger ved lægehenviste opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter i den afgrænsede tidsperiode
- IV. At estimere de samlede interventionsomkostninger ved helbredsundersøgelser, helbredssamtaler og opfølgende tilbud i den afgrænsede tidsperiode.

Ad 2:

- I. At estimere og sammenligne interventionsgruppens og kontrolgruppens gennemsnitlige samlede omkostninger ved ydelser i Sygesikringen i den afgrænsede tidsperiode
- II. At estimere og sammenligne interventionsgruppens og kontrolgruppens gennemsnitlige omkostninger ved forbrug af specifikke ydelser i Sygesikringen (ydelser i almen praksis, aftalt specifik forebyggelsesindsats i almen praksis, laboratorieydelser i almen praksis og fysioterapi) i den afgrænsede tidsperiode
- III. At estimere og sammenligne interventionsgruppens og kontrolgruppens gennemsnitlige antal konsultationer i almen praksis i den afgrænsede tidsperiode.

1.2 Notatets målgruppe

Notatet henvender sig til politikere, kommunale ledere og medarbejdere og beslutningstagere inden for sundhedsvæsenet, som arbejder med og gerne vil følge udviklingen med at udvikle tilbud, der kan være med til at forebygge sygdomme i den midaldrende del af befolkningen.

1.3 Finansiering, opdragsgiver og samarbejde om omkostningsanalysen

TrygFonden har bevilget midler til evalueringen af 'Tjek dit helbred' på basis af en fælles ansøgning fra Institut for Folkesundhed, Sektion for Almen Medicin, Aarhus Universitet, og blandt flere Dansk Sundhedsinstitut (DSI)⁶. Dette delprojekt er finansieret af midler fra denne bevilgning og gennemført på opdrag af Institut for Folkesundhed, Sektion for Almen Medicin, Aarhus Universitet, i samarbejde med styregruppen for 'Tjek dit helbred'.

Denne omkostningsanalyse er gennemført af KORA. Seniorprojektleder Susanne Reindahl Rasmussen, ph.d., MPH (KORA) har været hovedansvarlig for projektbeskrivelse og afrapportering af projektet. Projektleder Eskild Klausen Fredslund, cand.scient.oecon. (KORA) har foretaget registeranalyserne. Helle Terkildsen Maindal, lektor, MPH, ph.d. (Institut for

⁵ Den kommunale medfinansiering er som følger ved forbrug af sygesikringsydelser: 30 % ved speciallægebehandling og 10 % ved almen læge-, tandlæge- og kiropraktorbehandling samt henholdsvis fysioterapeutisk og fodterapeutisk behandling samt psykologhjælp.

⁶ Pr. 1. juli 2012 blev Dansk Sundhedsinstitut (DSI) lagt sammen med Anvendt Kommunal Forskning (AKF) og Det Kommunale og Regionale Evalueringsinstitut (KREVI) til KORA, Det Nationale Institut for Kommuner og Regioners Analyse og Forskning.

Folkesundhed, Aarhus Universitet), Anneli Sandbæk, professor, læge, ph.d., speciallæge i almen medicin (Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet) og Pia Pinholt Munksgaard, postdoc., ph.d. (Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet) har alle bidraget til afsnittene om baggrunden for interventionen samt design og intervention i 'Tjek dit helbred' (afsnit 2.1-2.5). Derudover har Pia Pinholt Munksgaard været bindeled i forhold til at sikre, at de fornødne data var til stede. Iben Holbæk Lundager, projektleder, cand.scient.san.publ., har i samarbejde med fysioterapeut Jannie Fogh Kristensen⁷ (Randers Sundhedscenter) leveret kommunale data til brug for analysen.

1.4 Omkostningsanalysens grundlag

Denne omkostningsanalyse af den indledende fase af 'Tjek dit helbred' er baseret på et tidsvindue på 8½ måneder (15. august 2012-30. april 2013), hvor der i et samarbejde er givet tilbud om forebyggende helbredsundersøgelser i Randers Sundhedscenter, helbredssamtaler hos egen læge samt opfølgende tilbud i Randers Kommunes sundhedscenter.

1.5 Notatets opbygning

For indledningsvis at give et overblik over, hvordan studiet og interventionen i 'Tjek dit helbred' grundlæggende er designet, er der i kapitel 2 en kort beskrivelse heraf.

I kapitel 3 følger et metodeafsnit, hvor vi redegør for metoder og materialer, som er anvendt i omkostningsanalysen. Resultaterne af delanalyserne præsenteres i kapitel 4, mens vi i kapitel 5 diskuterer kvaliteten af data og resultater for herefter at afslutte med en konklusion.

⁷ Barselsvikar for projektleder Iben Holbæk Lundager.

2 Design og intervention i 'Tjek dit helbred'

2.1 Det overordnede formål med forskningsprogrammet 'Tjek dit helbred'

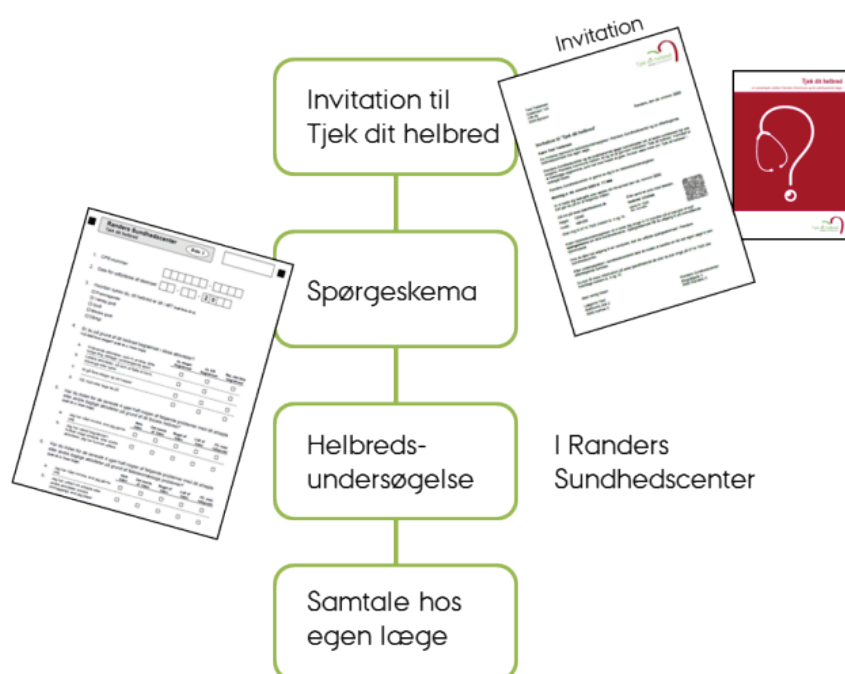
'Tjek dit helbred' er en populationsbaseret⁸ forebyggelsesindsats udviklet i et samarbejde mellem Randers Kommune, de praktiserende læger i Randers, Region Midtjylland og Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet. Forskningsprogrammet skal undersøge evidensen for indførelse af forebyggende helbredsundersøgelser i kommunalt regi efterfulgt af helbredsamtaler hos egen læge i forhold til:

- Øges sundheden for borgerne
- Skabes der lige adgang til sundhedstilbud for alle – med fokus på hvem der deltager (rekruttering)
- Er det implementerbart
- Er det sundhedsøkonomisk rentabelt for samfundet

2.2 Beskrivelse af interventionen i 'Tjek dit helbred'

Den forebyggende indsats består af fire komponenter: en invitation, udfyldelse af et elektronisk spørgeskema, en helbredsundersøgelse i Randers Sundhedscenter og en helbredsamtale ved egen praktiserende læge (Figur 2.1).

Figur 2.1 Illustration af de fire komponenter i interventionen 'Tjek dit helbred'



⁸ Befolkningsundersøgelse for borgere i Randers Kommune.

Invitation og rykkerbrev

Borgere, der er i målgruppen for 'Tjek dit helbred', modtager en personlig invitation med posten, hvor deres praktiserende læge er afsender, og hvori der er en forhåndsbooket tid til helbredsundersøgelsen.

Borgeren kan derefter bekræfte den for-bookede tid, ændre den for-bookede tid til en anden tid, udskyde helbredsundersøgelsen 3-12 måneder eller sige 'nej tak' til en helbredsundersøgelse. Dette kan borgerne gøre via en hjemmeside, hvor der kræves brugernavn og kode (som fremgår af invitationen) eller via telefonopkald til sekretærer i Randers Sundhedscenter.

Borgere, som ikke reagerer på invitationen, vil modtage et rykkerbrev efter 3 uger. Derefter kontaktes borgerne ikke yderligere, men har stadig mulighed for at booke en ny tid.

Spørgeskema

De inviterede borgere opfordres til at udfylde et elektronisk spørgeskema, inden de kommer til helbredsundersøgelsen (her bruges samme brugernavn og kode som ved ombooking af tider). Hvis de ikke har mulighed for det eller har glemt det, er det muligt for borgerne at udfylde spørgeskemaet i Randers Sundhedscenter inden helbredsundersøgelsen.

Spørgeskemaet omhandler fire temaer: generel helbredstilstand (herunder mental sundhed), alkoholvaner, motionsvaner og rygevaner.

Helbredsundersøgelsen i Randers Sundhedscenter

Her tager en sundhedsprofessionel imod borgerne og gennemfører helbredsundersøgelsen. Hver borger følges af én sundhedsprofessionel. Helbredsundersøgelsen tager 40 minutter og indeholder følgende tests og målinger:

- Højde
- Vægt og taljemål
- Lungefunktionstest
- Blodtryk
- Blodprøve ved fingerprik (kolesterol og blodsukker)
- Konditest (Åstrands cykeltest, hvor borgeren ikke kommer til at svede)

Alle målinger foretages med valide målinger til brug i klinisk praksis. Efter helbredsundersøgelsen får borgeren alle resultater med fra undersøgelsen i en resultatfolder, og den sundhedsprofessionelle opfordrer alle deltagere til at bestille en tid til en helbredssamtale hos egen læge som et led i den samlede forebyggende indsats⁹.

Helbredssamtalen ved egen læge

Borgerne skal selv booke tid til en 'Tjek dit helbred' helbredssamtale med deres egen læge efter helbredsundersøgelsen. Alle resultaterne fra helbredsundersøgelsen i Randers Sundhedscenter sendes til lægens laboratorieskema (software). På basis af borgernes besvarelse af det elektroniske spørgeskema sendes følgende informationer også til lægens laboratorieskema: generel helbredstilstand, mental sundhed samt motions-, ryge- og alkoholvaner. Det betyder, at alle disse informationer er tilgængelige for lægen, uafhængigt af om borgeren booker en helbredssamtale eller ej.

⁹ Denne praksis er ændret fra 6. juni 2013, således at det kun er borgere med øget risiko for sygdom, som opfordres til at bestille tid ved egen læge (dette er ikke relevant for denne rapport, da det ligger efter analyseperioden).

Samtalen med egen læge tager udgangspunkt i resultaterne fra helbredsundersøgelsen og spørgeskemaet samt borgerens eget valg af emner. På baggrund heraf udarbejder borgeren og lægen sammen nogle konkrete mål for borgerens fremtidige sundhed. På basis heraf har lægen mulighed for at henvise borgeren til andre sundhedsydelser eller 'opfølgende tilbud' i Randers Kommunes sundhedscenter.

2.3 Opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter

I perioden 15. august 2012-30. april 2013 er der fire tilbud, som den alment praktiserende læge kan henvise til. Antallet af mødegange varierer fra tilbud til tilbud:

- 'Tjek på vægten' er et væggtabsforløb (holdtilbud) over 12 måneder à 2 timer hver 14. dag i de første 3 måneder; derefter er der henholdsvis 1 måned og 3 måneder imellem mødedagene.
- 'Tjek på motionsvanerne' er et individuelt samtaletilbud, hvor første samtale har en varighed af ca. 1 time. Afhængig af udfaldet tilbydes efterfølgende: i) ingenting, ii) en telefonisk samtale eller iii) en afsluttende individuel samtale.
- 'Tjek på rygestoppet' omfatter en individuel samtale + et gruppeforløb på 7 gange à 1½ time.
- 'Tjek på alkoholvanerne' er et individuelt samtaletilbud, hvor første samtale har en varighed af ca. 1 time med mulighed for et ikke nærmere præciseret antal opfølgende samtaler eller opfølgning via telefon/mail.

Derudover kan den alment praktiserende læge henvise til øvrige eksisterende tilbud i Randers Sundhedscenter.

Det kommunale sundhedscenter foretager registreringer af, hvilke og hvor mange borgere der henvises til kommunale tilbud. Herudover registreres den enkelte borgers fremmøder til en given aktivitet. Efter borgeren har afsluttet det pågældende kommunale tilbud, sender sundhedscenteret en epikrise til den alment praktiserende læge.

2.4 Dataflow i 'Tjek dit helbred'

Administration af alle data i 'Tjek dit helbred' foregår i en dertil udviklet softwareapplikation, hvilket betyder, at alle data vedrørende hver enkelt borger gemmes i en central database. Her oplistes nogle af de data, som gemmes: dato for invitationsudsendelse, om borgerne bekræfter/udskyder/annullerer sin tid til helbredsundersøgelsen, spørgeskemabesvarelsenerne, resultaterne fra helbredsundersøgelsen m.m. Derudover sendes relevante data fra helbredsundersøgelsen og spørgeskemabesvarelsenerne til borgernes egen praktiserende læge – disse data kommer ind i lægens laboratorieskema. Borgernes fremmøde ved de opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter registreres separat.

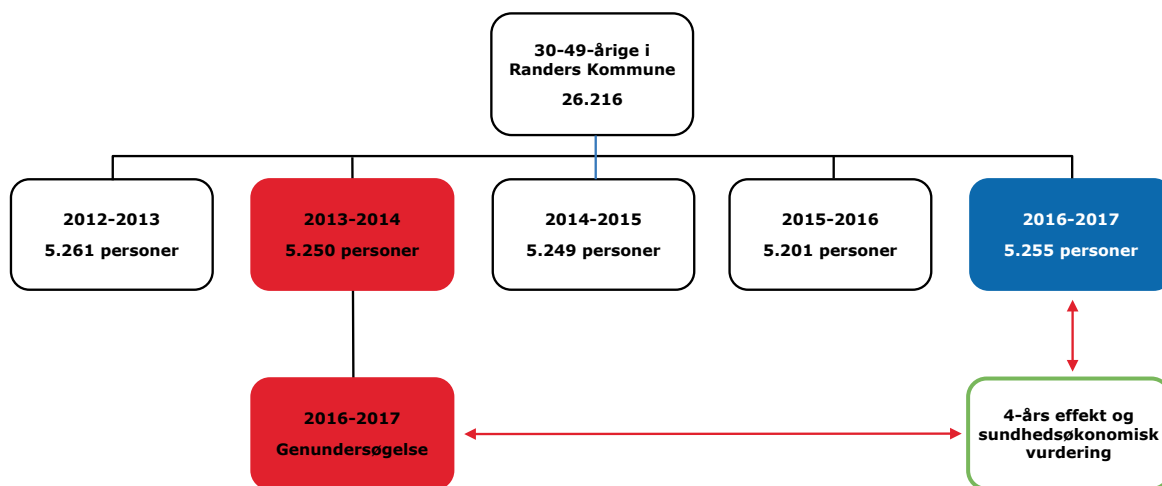
2.5 Forskningsprogrammets design

Alle borgere, som i løbet af årene 2012-2017 er bosat i Randers Kommune og er i alderen 30-49 år, modtager en invitation om at deltage i 'Tjek dit helbred' (n=26.216).

Borgerne er randomiseret (i forhold til køn og alder), så det er tilfældigt, hvornår de inviteres over de 5 år (2012-2017), dog indkaldes samlevende par samtidig, og belastningen på hver enkelt lægepraksis er fordelt over hele året for randomisering. År 2 (2013-2014) er interventionsåret. Efter 4 år vil interventionsgruppen blive undersøgt igen og sammenlignet med borger-

ne indkaldt i år 2016-2017 (kontrolgruppen), og effekten af helbredstjekket bliver evalueret (se Figur 2.2).

Figur 2.2 Oversigt over forskningsprogrammets design i projektet 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune, 2012-2017



2.6 Interventions- og kontrolgruppe i omkostningsanalysen

Den efterfølgende Tabel 2.1 viser antallet af personer i interventionsgruppen henholdsvis kontrolgruppen fordelt på køn, som indgår i nærværende Analyse B. Interventionsgruppen omfatter 3.075 30-49-årige personer (1.494 mænd og 1.581 kvinder), som er inviteret til en helbredsundersøgelse i perioden 15. august 2012-30. april 2013, mens kontrolgruppen omfatter 3.132 personer (1.529 mænd og 1.603 kvinder), som bliver inviteret til helbredsundersøgelse et år senere i perioden 15. august 2013-30. april 2014.

Tabel 2.1 Antal personer i interventionsgruppen henholdsvis kontrolgruppen fordelt på køn og randomiseringsgruppe. Omkostningsanalyse af den indledende fase af interventionen i projektet 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune

Antal	Randomiseringsgruppe	
	Interventionsgruppe ^a	Kontrolgruppe ^b
Samlet	3.075	3.132
Mænd	1.494	1.529
Kvinder	1.581	1.603

a: Interventionsgruppen omfatter personer, som er inviteret til helbredsundersøgelse i perioden 15. august 2012-30. april 2013.

b: Kontrolgruppen omfatter personer, som er inviteret til helbredsundersøgelse i perioden 15. august 2013-30. april 2014.

Kilde: Databasen i projektet 'Tjek dit helbred'.

3 Metoder og materialer

3.1 Dataindsamling

Denne omkostningsanalyse baseres som udgangspunkt på registrerede data fra to former for kilder:

1. Randers Kommune og Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet
2. Sygesikringsregisteret.

Ad 1. Randers Kommune/Aarhus Universitet

Beregnings af omkostninger ved implementering af 'Tjek dit helbred', herunder helbredsundersøgelsen samt de opfølgende tilbud, der tilbydes af Randers Sundhedscenter, er foretaget på basis af en kortlægning af forbrugte ressourcer i form af registreret tidsforbrug og de faktiske afholdte udgifter (fakturerede beløb ifølge den kommunale projektleder). Personalets tidsforbrug i Randers Sundhedscenter er værdisat på basis af lønopgørelser i 2013, og heri indgår såvel den direkte konfrontationstid som den indirekte tid, der bruges til møder, forberedelse mv. Der er således indhentet oplysninger om lønninger, hvori indgår pension, samt arbejdsgiveromkostninger (særlig feriegodtgørelse, ATP, AER og akutbidrag). På basis af det estimerede antal arbejdsdage og arbejdstimer i perioden (fraregnet ferie, feriefridage og helligdage og afsat frokosttid) er der beregnet timeløn for de respektive personaler. Tilsvarende beregninger af timeløn er gjort for ansatte på Aarhus Universitet, mens tidsforbruget er baseret på kvalificerede skøn. Transportomkostninger er værdisat med statens laveste takst for skattefri kørselsgodtgørelse, og herudover er tidsforbruget ved kørslen estimeret og værdisat med den estimerede timeløn.

Afgrænsning af omkostninger: Opdragsgiver har ønsket omkostningsanalysen afgrænset til at omfatte omkostninger ved at implementere 'Tjek dit helbred' samt de direkte interventionsomkostninger, som indgår i tilbuddet, i de 8½ måneder. Følgende omkostninger er imidlertid ikke estimeret:

- Omkostninger ved udvikling af den anvendte softwareapplikation og database
- Omkostninger, som omfatter værdien af den tid, som borgeren eller et familiemedlem bruger på at konsultere sundhedsprofessionelle i forbindelse med såvel helbredsundersøgelse som helbredssamtale og eventuelt opfølgende tilbud i kommunalt regi
- Borgernes transportomkostninger i forbindelse med helbredsundersøgelse, helbredssamtale og opfølgende tilbud
- Omkostninger, der vedrører tidsforbrug ved projektbeskrivelse og projektansøgninger om forskningsmidler, samt aftaleindgåelse mellem Randers Kommune, Aarhus Universitet og Region Midtjylland i forhold til finansiering af 'Tjek dit helbred'
- Omkostninger ved det medgåede tidsforbrug, som personalet i Region Midtjylland i øvrigt har haft i forbindelse med 'Tjek dit helbred'.

Ad 2. Sygesikringsregisteret

Forbrug og omkostninger ved helbredssamtaler hos egen læge er estimeret på basis af oplysninger på individniveau gennem udtræk fra Sygesikringsregisteret¹⁰. Forbrug af øvrige ydelser fra Sygesikringen er ligeledes baseret på udtræk fra Sygesikringsregisteret (fordelt på ydelses-

¹⁰ Jf. den mellem Region Midtjylland og PLO-Midtjylland indgåede § 2-aftale om implementering af forebyggende helbredssamtaler i Randers Kommune (11). Den forebyggende helbredssamtale (ydelse 4275) består af én kontakt og honoreres med 341,55 kr. (grundhonorar), hvilket svarer til honoraret for 'aftalt specifik forebyggelsesindsats (ydelse 0120)', som er en del af landsoverenskomsten.

type) og værdisat med gældende takster for afregning af ydelser under Sygesikringen. Udtrækket er suppleret med oplysninger om køn fra Danmarks Statistik.

Afgrænsning af omkostninger: Opdragsgiver har ønsket, at den sammenlignende omkostningsanalyse mellem interventionsgruppen og kontrolgruppen alene fokuserer på omkostninger ved forbrug af sygesikringsydelser. Produktionstab grundet sygefravær/udgifter til sygedagpenge eller sociale pensioner er således ikke estimeret. Ej heller er sundhedseffekter estimeret og værdisat.

3.2 Analysetype

Der er gennemført to analyser:

Analyse A: En omkostningsanalyse omfattende implementerings- og interventionsomkostninger i en indledende fase på 8½ måned af 'Tjek dit helbred'.

Analyse B: På basis af det randomiserede og kontrollerede forskningsdesign er omkostninger ved ydelser i Sygesikringen herudover estimeret og sammenlignet for interventionsgruppen henholdsvis kontrolgruppen. Antal ydelser¹¹ og omkostninger ved sygesikringsydelser for gruppen af personer, som er blevet inviteret til en helbredsundersøgelse i perioden 15. august 2012-30. april 2013 (interventionsgruppen), er sammenlignet med gruppen af personer, som vil få tilbuddet et år senere i perioden 15. august 2013-30. april 2014 (kontrolgruppen). Analysen er gennemført som en intention-to-treat analyse, hvor personerne indgår i den gruppe, de blev randomiseret til, uanset omfanget af deres forbrug og deltagelse.

3.3 Statistiske analyser

I vurderingen af resultaterne i Analyse B, hvor der foretages en sammenligning af interventionsgruppen og kontrolgruppens forbrug og omkostninger ved sygesikringsydelser, har vi anvendt 5 % ($\alpha = 0,05$) som signifikansniveau og et H_0 på '0' kr. (nulhypotese). Herudover afprøves 95 % konfidensintervaller. T-test er brugt til at teste for forskelle mellem interventionsgruppens og kontrolgruppens gennemsnitlige forbrug af ydelser henholdsvis omkostninger pr. person. Vi har brugt en χ^2 -test til at teste for forskellighed mellem interventionsgruppens og kontrolgruppens brug af 'aftalt specifik forebyggelsesindsats'. Analyserne er udført på den samlede kohorte ('samlet' i de respektive grupper) samt stratificeret for køn.

3.4 Datasikkerhed

Institut for Folkesundhed, Sektion for Almen Medicin, Aarhus Universitet, har sørget for, at de fornødne tilladelser fra Datatilsynet til KORAs bearbejdning af data er indhentet (journalnr. 2012-14-0183).

¹¹ Antal 'aftalt specifik forebyggelsesindsats' i almen praksis henholdsvis det gennemsnitlige antal konsultationer i almen praksis pr. person.

4 Resultater

4.1 Implementeringsomkostninger

Implementering af projektet 'Tjek dit helbred' har været forbundet med følgende typer af omkostninger:

1. Projektledelse og projektkoordination
2. Oplæring, udvikling og uddannelse af personale i Randers Sundhedscenter
3. Indkøb og opsætning af testudstyr
4. Indretning af undersøgelseslokaler og kontorer i Randers Sundhedscenter
5. Indkøb af it- og telefoniudstyr
6. Test af dataoverførsler til lægernes laboratorieskema (software)
7. Identifikation af borgere, der skal inviteres til 'Tjek dit helbred'
8. Informationsmøder samt information til de praktiserende læger
9. Diverse, herunder transport

De samlede implementeringsomkostninger ved 'Tjek dit helbred' har været på ca. 790.600 kr. – se fordelingen af omkostninger i Tabel 4.1 samt den efterfølgende beskrivelse af de enkelte områder (hvor omkostningerne er afrundet til nærmeste 50 kr.).

Tabel 4.1 Implementeringsomkostninger ved projektet 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune. Kroner

Type	Omkostninger (kr.)
Projektledelse og projektkoordination	99.203
Oplæring, udvikling og uddannelse af personale i Randers Sundhedscenter	131.016
Indkøb og opsætning af testudstyr	127.427
Indretning af undersøgelseslokaler og kontorer i Randers Sundhedscenter	143.975
Indkøb af it og telefoniudstyr	64.347
Test af dataoverførsler til lægernes laboratorieskema (software) ^a	14.164
Identifikation af borgere, der skal inviteres til 'Tjek dit helbred'	7.162
Informationsmøder samt information til de praktiserende læger	138.234
Diverse, herunder transport	34.071
I alt	759.598

a: Aarhus Universitets omkostninger ved udvikling af softwareapplikation og database indgår ikke.

Kilde: Oplysninger fra Randers Kommune og Aarhus Universitet.

Projektledelse og projektkoordination

Fra 1. februar 2012 har der i Randers Kommune været ansat en projektleder på fuld tid. Det er skønnet, at projektlederen har brugt ca. 74 timer til implementering inden 15. august 2012. Heri er indregnet tid til følgende opgaver: deltagelse i styregruppemøder, udarbejdelse af materiale, planlægning af tilbud, ansættelse af personale mv. Øvrige implementeringsomkostninger, som der eventuelt måtte være for projektlederen i interventionsperioden på de 8½ måneder – bortset fra tid, der vedrører oplæring, udvikling og uddannelse af personale – figurerer under interventionsomkostninger.

Der er endvidere ansat en projektkoordinator på Aarhus Universitet. Det er skønnet, at projektkoordinatorens arbejdsopgaver i forhold til implementering af tilbuddet omfatter ca. 150 timer. Dette timeantal omfatter tid til kommunikation med projektleder i Randers Sundhedscenter, udvikling og udsendelse af informationsmateriale til de alment praktiserende læger (opstartsmappe), deltagelse i styregruppemøder, testning af bookingsystem mv.

De samlede omkostninger ved projektleddelse og -koordination i forbindelse med implementeringen beløber sig i alt til 99.200 kr.

Oplæring, udvikling og uddannelse af personale i Randers Sundhedscenter

Der har i perioden fra 1. april 2012-30. april 2013 været registreret et timeforbrug på ca. 427 timer til oplæring, udvikling og uddannelse af personale på Randers Sundhedscenter, herunder coachinguddannelse, intern teamcoaching, temadag og undervisning i udførelsen af diverse undersøgelser og test (lungefunktion, blodtryk, HbA1c, kolesterol, konditest) og kvalitetsudvikling. De 373 timer er brugt i perioden 15. august 2012-30. april 2013. Hertil kommer 35 timer, som personale fra Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, har brugt i forbindelse med oplæring af Randers Sundhedscenters personale i brug af testudstyret.

Omkostningerne ved det forbrugte antal timer beløber sig til i alt ca. 131.000 kr. Heraf er ca. 17.900 kr. gået til udvikling og uddannelse af personalet i de opfølgende tilbud.

Indkøb og opsætning af testudstyr

For at kunne foretage helbredsundersøgelserne har det været nødvendigt at indkøbe diverse testudstyr som fx ergometercykel og underlag (konditest), højdemåler, personvægt, målebånd (måling af højde, vægt og taljemål), spirometer (lungefunktionstest) og analyseapparater til blodanalyserne samt køleskab til opbevaring af blodprøver. I alt beløber omkostningerne ved indkøb af testudstyr sig til ca. 114.500 kr.

Hertil kommer 40 timer til opsætning af udstyr svarende til ca. 12.900 kr.

De samlede omkostninger til indkøb og opsætning af udstyr beløber sig således til ca. 127.400 kr.

Indretning af undersøgelseslokaler og kontorer i Randers Sundhedscenter

Indkøb af møbler mv. (kontorstole, reoler, lamper, gulvtæppe mv.) til nyetablerede lokaler omfattende et venteværelse, to undersøgelseslokaler, et større undersøgelseslokale med to ergometercykler samt personalekontorer beløber sig i alt til ca. 144.000 kr.

Indkøb af it- og telefoniudstyr

Indkøb af fem mobiltelefoner, otte pc'er og én iPad samt etablering af bredbåndsforbindelse beløber sig i alt til ca. 64.350 kr.

Test af dataoverførsler til lægernes laboratorieskema

Til testning af dataoverførsler fra databasen til lægernes journaler (laboratorieskema), herunder test i et lægehus, har der været brugt ca. 42 timer svarende til en omkostning på 11.450 kr.

Personalet i Randers Sundhedscenter har i alt brugt 10 timer i forbindelse med udvikling af databasen (svarende til ca. 2.700 kr.). Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitets omkostninger ved udvikling af softwareapplikation og database indgår ikke.

Identifikation af borgere, der skal inviteres til 'Tjek dit helbred'

Der er ca. brugt 30 timer til etablering af kontakt og aftale med Region Midtjylland om at foretage et månedligt træk på borgere, som skal inviteres til helbredstjek. Omkostningerne herved beløber sig til 7.150 kr.

Informationsmøder samt information til de praktiserende læger

Der har været afholdt 3 møder à 3 timers varighed med de alment praktiserende læger og deres praksispersonale, hvor de er blevet orienteret om interventionen og undervist i udførelsen af helbredssamtalerne. Der var i alt 50 læger og praksispersonale, som deltog i alle møder. Herudover er der afholdt et 2-timers efteruddannelsesmøde med de praktiserende læger med fokus på fysisk aktivitet. Endelig er der brugt 75 timer på oprettelse af en hjemmeside, som orienterer de praktiserende læger om 'Tjek dit helbred'.

Omkostningerne hertil beløber sig i alt til ca. 138.250 kr. fordelt på 85.600 kr. i honorar til læger/praksispersonale, 8.850 kr. til forplejning, 19.600 kr. for den medgåede tid til personalet fra Randers Sundhedscenter og Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet (tid til eventuel forberedelse af møderne er ikke indregnet) og 24.200 kr. til oprettelse af hjemmesiden.

Diverse, herunder transport

Indkøb af t-shirts med tryk, trøjer mv. til personalet samt diverse andre mindre materialeindkøb beløber sig til ca. 11.500 kr. Omkostninger ved transport (tidsforbrug og kilometergodtgørelse) for personalet ved Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, beløber sig til ca. 22.550 kr.

4.2 Interventionsomkostninger

Omkostningerne ved helbredstjek (helbredsundersøgelser og helbredssamtaler) omfatter omkostninger til:

1. Ledelse og administration
2. Helbredsundersøgelser i Randers Sundhedscenter
3. Helbredssamtaler ved egen læge
4. Lejemål i Randers Sundhedscenter
5. Medicinsk udstyr, forbrug og vedligeholdelse
6. PR og informationsmateriale
7. Udsendelse af invitationer og rykkere samt sekretærens borgerkontakt
8. Support på software, som håndterer spørgeskemaer og bookingsystem
9. Efteruddannelse samt udsendelse af information til de praktiserende læger
10. It og telefoni
11. Diverse, herunder transport

De samlede interventionsomkostninger i den 8½ måneders periode har i alt været på ca. 2.039.200 kr. – se fordelingen af omkostninger i Tabel 4.2 samt den efterfølgende beskrivelse af områderne.

Tabel 4.2 Interventionsomkostninger ved projekt 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune, 15. august 2012-30. april 2013. Kroner

Type	Kr.
Ledelse og administration	530.530
Helbredsundersøgelser i Randers Sundhedscenter	470.775
Helbredssamtaler ved egen læge	256.773
Lejemål i Randers Sundhedscenter	157.427
Medicinsk udstyr, forbrug og vedligeholdelse	221.836
PR og informationsmateriale	36.615
Udsendelse af invitationer og rykkere samt sekretærens borgerkontakt	242.993
Support på software, som håndterer spørgeskemaer og bookingsystem	40.587
Efteruddannelse samt udsendelse af information til de praktiserende læger	32.818
It og telefoni	5.242
Diverse, herunder transport	43.628
I alt	2.039.222

Kilde: Oplysninger fra Randers Kommune, Aarhus Universitet og Sygesikringsregisteret.

Ledelse og administration

Projektlederen i Randers Kommune har varetaget den daglige ledelse af projektet 'Tjek dit helbred' både i forhold til den direkte intervention (helbredsundersøgelser) og de opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter, mens en sekretær har bistået med administrative opgaver i 5 timer ugentligt. De samlede omkostninger i den 8½ måneders interventionsperiode beløber sig til ca. 365.650 kr. Der gøres opmærksom på, at projektlederens ledelse af de opfølgende tilbud også indgår i dette estimat.

Projektlederen på Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, har brugt ca. 340 timer på projektkoordination (10 timer ugentligt). Der har desuden været afholdt driftsmøder på Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet (gennemsnitligt 0,5 timer ugentligt). Endelig har 6 personer fra Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, samt sundhedschefen i Randers Kommune og den daglige leder af sundhedscenteret deltaget i en fælles temadag med personale fra Randers Sundhedscenter¹². Omkostningerne hertil er i alt på ca. 164.850 kr.

Helbredsundersøgelser i Randers Sundhedscenter

Der er i alt gennemført 1.723 helbredsundersøgelser i Randers Sundhedscenter i analyseperiodens 8½ måneder (15. august 2012-30. april 2013)¹³. Tidsforbruget er ca. 40-45 minutter pr. helbredsundersøgelse.

I Randers Sundhedscenter har man hovedsageligt 2 personer til at foretage helbredsundersøgelser: en ernæringskonsulent 37 timer ugentligt og en sygeplejerske 34 timer ugentligt. Herudover er der også en klinisk diætist, som i mindre omfang bistår med helbredsundersøgelserne (hun har brugt i alt 120 timer i den 8½ måneders interventionsperiode)¹⁴. Arbejdet med at gennemføre helbredsundersøgelser omfatter også klargøring af apparatur mv. forud for testene, bestemmelse af værdier samt øvrig servicering, oprydning, bestilling af varer etc. I in-

¹² Omkostningerne ved personalet fra Randers Sundhedscenters deltagelse indgår ikke her – de er estimeret som omkostninger ved udvikling og uddannelse.

¹³ De 1.416 helbredsundersøgelser er givet til interventionsgruppens personer, mens de 307 helbredsundersøgelser er givet til personer, som blev inviteret inden 15. august 2012. For nogle personer i interventionsgruppen er helbredsundersøgelserne først gennemført efter analyseperioden – omkostningerne herved indgår ikke i omkostningsberegningerne.

¹⁴ Pågældende er desuden ansat til at indgå i opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter.

terventionsperioden på de 8½ måneder har de 3 medarbejdere samlet set brugt ca. 67 % af deres tid (fraregnet frokost, ferie mv.) på ansigt-til-ansigt kontakt med borgerne (konfrontationstid). Herudover har personalet brugt tid på teammøder mv., mens oplæring, udvikling og uddannelse indgår i implementeringsomkostningerne.

I alt beløber de samlede lønomkostninger sig til ca. 470.800 kr.

Helbredssamtaler ved egen læge

Der er i alt 722 personer, som har fået en helbredssamtale ved egen læge i analyseperioden.

Blandt de personer, som i interventionsperioden 15. august 2012-30. april 2013 er blevet inviteret til en helbredsundersøgelse, er der i alt 530 personer, som har fået en helbredssamtale inden for tidsvinduet på de 8½ måneder. Omkostningerne herved beløber sig til i alt 188.550 kr.¹⁵. Hertil kommer 192 helbredssamtaler, som er afholdt i den 8½ måneders interventionsperiode, men hvor invitationen til helbredsundersøgelse og efterfølgende helbredssamtale ligger før 15. august 2012. Omkostningerne hertil er 68.200 kr.

De samlede omkostninger ved helbredssamtaler i analyseperioden er således ca. 256.600 kr.

Lejemål i Randers Sundhedscenter

Projektet 'Tjek dit helbred' betaler hver måned husleje samt en del af fællesudgifterne i Sundhedscenter Randers, herunder omkostninger til rengøring og fælles pedel. Huslejeomkostningerne beløber sig til ca. 18.500 kr. pr. måned (se Tabel 4.3).

Tabel 4.3 Månedlige omkostninger ved lejemål i Sundhedscenter Randers. i projektet 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune, 15. august 2012-30. april 2013. Kroner

Type	Beløb (kr.)
Lokaleleje	12.869
Fællesudgifter	2.379
Pedel	830
Rengøring	1.725
Skatter og afgifter	718
I alt	18.521

Kilde: Randers Kommune.

De samlede omkostninger til leje af lokaler, rengøring mv. beløber sig i alt til 157.450 kr. i den 8½ måneders interventionsperiode.

Medicinsk udstyr, forbrug og vedligeholdelse

Omkostninger ved forbrug af diverse medicinsk udstyr i forbindelse med test og målinger (blodprøver omfattende blodsukker og kolesterol samt lungefunktionsundersøgelse mv.) beløber sig til i alt 210.850 kr. Hertil kommer tidsforbruget ved at vedligeholde apparaturet (ca. 1 time ugentligt), hvilket beløber sig til ca. 10.950 kr. i analyseperioden.

Samlet set er omkostninger til forbrug og vedligeholdelse således ca. 221.850 kr. i analyseperioden.

¹⁵ For nogle personer er helbredssamtalerne først gennemført efter analyseperioden – disse omkostninger indgår ikke i omkostningsberegningerne.

PR og informationsmateriale

Der har i forbindelse med igangsætningen af projektet været afholdt udgifter til bl.a. skilte, plakater, flag, balloner m.m. Hertil kommer udgifter til informationsmateriale om de opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter. I alt beløber omkostningerne sig til 36.600 kr.

Udsendelse af invitationer og rykkere samt sekretærens borgerkontakt

Sekretæren på Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, har i interventionsperioden brugt ca. 3½ time ugentligt på at udsende invitationer og rykkere til de personer, der ikke er mødt til en helbredsundersøgelse. Derudover har datamanageren og en projektmedarbejder tilsammen brugt 2 timer pr. måned på at opdatere invitationer i forhold til tilflyttere/raflyttere og eventuelt døde. Endelig har sekretæren brugt 20 timer pr. uge til at besvare telefonopkald fra borgere, som ønsker at ændre/aflyse en tid. Omkostningerne ved dette tidsforbrug er ca. 196.600 kr.

Hertil kommer omkostninger til trykning af informationsfoldere, print af invitationer samt forsendelsesomkostninger (kuverter og porto ved invitationer og rykkere) – en omkostning, som i alt beløber sig til 46.400 kr.

De samlede omkostninger ved informationsfoldere og udsendelse af invitationer samt telefonkontakt i forbindelse med ændringer af tider til helbredsundersøgelserne er således ca. 243.000 kr.

Support på software, som håndterer spørgeskemaer og bookingsystem

Der er samlet set blevet brugt 5 timer ugentligt i interventionsperioden til supportfunktion på spørgeskemaer og bookingsystem, hvilket svarer til 40.600 kr.

Efteruddannelse samt udsendelse af information til de praktiserende læger

I interventionsperioden har der været afholdt et 3-timers fyraftensmøde med de alment praktiserende læger med fokus på fysisk aktivitet.

Det samlede honorar til lægerne for deltagelse i møderne beløber sig til 15.700 kr., mens omkostningerne ved forplejninger er ca. 4.050 kr., og undervisningshonorar og tilstedeværelse af personaler fra projektledelsen på Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, er på i alt 5.600 kr.

En gang i kvartalet er der endvidere udsendt informationsbreve til de praktiserende læger (hertil er brugt 2 timer pr. gang). Endelig er der brugt tid på én gang i kvartalet at faxe lister til lægerne over de borgere fra deres praksis, som i den kommende termin vil blive indkaldt til en helbredsundersøgelse (5 timer pr. gang). Omkostningerne til dette tidsforbrug samt porto til forsendelse er samlet set på 7.450 kr.

De samlede omkostninger ved informationsbreve, lægelister og fyraftensmøder med lægerne beløber sig i alt til ca. 32.800 kr. (inkl. porto ved forsendelse af informationsbreve og invitationer til fyraftensmøderne).

It og telefoni

Omkostningerne ved 'Tjek dit helbred's benyttelse af internetforbindelse og mobiltelefoner i Randers Sundhedscenter beløber sig til ca. 1.850 kr. pr. kvartal og således til ca. 5.250 kr. i løbet af de 8½ måneder.

Diverse

Herudover har der været afholdt udgifter til fortæring i forbindelse med diverse møder, undervisning af praksispersonale etc. samt udgifter til tolkning (ekstern assistance), konvolutter med logo og diverse ophæng/pynt – i alt 27.600 kr.

Transportomkostningerne beløber sig samlet set til ca. 16.000 kr., og heri indgår udgifter til togrejser i forbindelse med kurser for personalet ved Randers Sundhedscenter og transportomkostninger for kørsel mellem Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, og Randers Sundhedscenter (tidsforbrug og kilometergodtgørelse).

4.2.1 Opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter

Omkostningerne ved lægehenviste opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter omfatter de fire tilbud: 'Tjek på vægten', 'Tjek på motionsvanerne', 'Tjek på rygestoppet' og 'Tjek på alkoholvanerne'. De beløber sig i alt til ca. 182.700 kr. i den indledende fase af interventionen på de 8½ måneder (inkl. omkostninger ved den løbende udvikling af tilbuddene i perioden).

Indledningsvis præsenteres det samlede antal henvisninger, det samlede tidsforbrug på de opfølgende tilbud samt omkostningerne herved. I de efterfølgende afsnit er tilbuddene beskrevet lidt nøjere, herunder fremmødet ved de respektive tilbud.

Af Tabel 4.4 fremgår antallet af henvisninger fra de praktiserende læger fordelt på måneder og typen af opfølgende tilbud i Randers Kommune. Det skal bemærkes, at afgrænsningen for henvisninger er 1. august 2012-30. april 2013, idet en enkelt person har gennemført en helbredsundersøgelse før analyseperioden og efterfølgende deltager i opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter.

Tabel 4.4 Antal henvisninger til opfølgende tilbud i projektet 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune fordelt på måned. August 2012-30. april 2013

Antal henvisninger til opfølgende tilbud					
Måned og år	Vægttab	Motionsvaner	Rygestop	Alkoholvaner	I alt
August 2012 ^a	1	-	-	-	1
September 2012	-	-	-	-	0
Oktober 2012	-	-	-	-	0
November 2012	5	5	2	1	13
December 2012	4	1	1	-	6
Januar 2013	4	2	-	-	6
Februar 2013	4	1	-	-	5
Marts 2013	-	1	1	1	3
April 2013	-	3	1	-	4
I alt	18	13	5	2	38

a: Denne henvisning ligger umiddelbart forud for opgørelsesperioden.

Kilde: Databasen i projektet 'Tjek dit helbred'.

Af Tabel 4.4 fremgår det, at der i alt har været 38 henvisninger (fra august 2012-april 2013) fordelt på de fire opfølgende tilbud, hvoraf den ene af de 38 henvisninger har været anvendt både til 'Tjek på vægten' og 'Tjek på motionsvaner'. Der har således været 38 personer i opfølgende tilbud i analyseperioden.

Det kan beregnes af Tabel 4.4, at ca. 80 % af henvisningerne har været rettet mod de to tilbud 'Tjek på vægten' og 'Tjek på motionsvanerne'. Flere af henvisningerne er efterfølgende blevet anvendt i forbindelse med et femte tilbud – en 'individuel afklaring'.

I Tabel 4.5 ses personalets registrerede tidforbrug i forbindelse med de respektive tilbud fordelt på konfrontationstid og forberedelse.

Tabel 4.5 Personalets timeforbrug ved opfølgende tilbud i projektet 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune fordelt på tilbud og konsultationstid henholdsvis forberedelsestid. 15. august 2012-30. april 2013. Timer

Tilbud	Tidsforbrug (timer) ^a		
	Konfrontation	Forberedelse	I alt
Vægttab	34	26	60
Motionsvaner	16	10	26
Rygestop	2	1	3
Alkoholvaner	2	1	3
Individuel afklaring	5	6	11
I alt	59	45	103

a: Afrundet til hele antal timer.

Kilde: Databasen i projektet 'Tjek dit helbred'.

Det fremgår af Tabel 4.5, at der i analyseperioden i alt er registreret et tidsforbrug på 103 timer på de opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter (afrundet til hele antal timer). Heraf er 59 konfrontationstimer og 45 timer gået til forberedelse samt udvikling af indholdet af tilbuddene, da disse er nyetablerede. Herudover bruger personalet også tid på andre opgaver end det, der lige omfatter konfrontationstid og forberedelse hertil. Dette tidsforbrug er indregnet i omkostningerne, men fordi personalet på Randers Sundhedscenter ikke bruttoregistrerer deres tid, betyder det, at tidsforbruget til fx møder, korrespondance m.m. ikke kan estimeres specifikt.

I den 8½ måneders interventionsperiode har der været ansat to personer på timebasis, som er blevet 'købt' fri fra Sundhedscenterets øvrige aktiviteter/tilbud. De har været ansat på henholdsvis 7½ time og 14-18 timer ugentligt (fraset timer brugt til helbredsundersøgelse). Dette svarer til et samlet timeforbrug på ca. 427 timer (tid til den indledende oplæring og uddannelse indgår ikke i dette estimat) og omkostninger, som beløber sig til ca. 181.500 kr. i den 8½ måneders interventionsperiode. Konfrontationstimerne udgør for disse medarbejdere ca. 35 % af deres samlede tidsforbrug i interventionsperioden på 8½ måneder.

Hertil kommer en mindre udgift på knap 1.200 kr. til pjecen 'Små skridt til vægttab – der holder'.

De samlede omkostninger ved de opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter beløber sig i alt til 182.700 kr.

Tjek på vægten

I analyseperioden 15. august 2012-30. april 2013 (8½ måned) har der været oprettet 3 hold (hold 2-4)¹⁶ med i alt 18 henviste personer. Der er 16 personer, som har deltaget i en indledende individuel samtale (en person har kun deltaget i den individuelle samtale), og 16 personer har indgået i gruppemøderne (to personer har ikke deltaget i den indledende samta-

¹⁶ En person blev overflyttet til 'hold 2', da vedkommende var den eneste fremmødte på det tidligere oprettede 'hold 1'.

le). To personer er overgået til 'Individuel afklaring', og en person har også deltaget i 'Tjek på motionsvanerne'. Samlet set har der i alt været afholdt 14 gruppemøder med 64 fremmøder fra interventionsgruppen (1-8 deltagere pr. gang – 3 af gruppemøderne havde kun én deltager).

Tjek på motionsvanerne

I analyseperioden 15. august 2012-30. april 2013 (8½ måned) har der i alt været henvist 13 personer til 'Tjek på motionsvanerne'. Der er 8 personer, som har modtaget én samtale, mens 4 personer har modtaget to samtaler. Samlet set har der således været afholdt i alt 16 individuelle samtaler.

Tjek på rygestoppet

I analyseperioden 15. august 2012-30. april 2013 (8½ måned) har der i alt været henvist 5 personer fra interventionsgruppen. Der er 2 personer, som hver har deltaget i den indledende individuelle samtale. Ingen har deltaget i efterfølgende temamøder.

Tjek på alkoholvanerne

I analyseperioden 15. august 2012-30. april 2013 (8½ måned) har der i alt været henvist 2 personer. De 2 personer har begge deltaget i én af tre planlagte samtaler.

Individuel afklaring

Der er i alt 17 personer, der er registreret som værende overgået til 'Individuel afklaring'. Mange af borgerne har personalet kun talt med telefonisk. Der er 4 personer, som hver især har modtaget individuelle samtaler svarende til 1-1½ timers varighed.

4.2.2 De samlede interventionsomkostninger

Samlet set beløber interventionsomkostningerne i den 8½ måneders interventionsperiode (15. august 2012-30. april 2013) sig til 2.221.900 kr. Heraf er omkostningerne ved helbredstjek (helbredsundersøgelser og helbredssamtaler) på ca. 2.039.200 kr., mens omkostningerne ved de lægehenviste, opfølgende tilbud er ca. 182.700 kr. (omfatter også omkostninger ved udvikling af tilbuddene i interventionsperioden).

4.3 Sammenlignende analyse af omkostninger ved forbrug af sygesikringsydelser

I dette afsnit præsenterer vi resultaterne fra den sammenlignende analyse af interventionsgruppen versus kontrolgruppen. Indledningsvis præsenteres antal helbredssamtaler (ydelse 4275), som er afholdt som led i 'Tjek dit helbred', samt antal 'aftalt specifik forebyggelsesindsats (ydelse 0120)' i almen praksis. Herefter følger omkostninger ved forskellige sygesikringsydelser: De gennemsnitlige omkostninger pr. person ved sygesikringsydelser henholdsvis ved ydelser i almen praksis. Idet forebyggelsessamtaler afholdes af den praktiserende læge, som en integreret del af interventionen, er forventningen, at den største effekt på aktiviteten og dermed omkostningerne vil kunne findes i almen praksis. Vi ser desuden specifikt på omkostninger ved laboratorieydelser i almen praksis, da disse vil være en naturlig opfølgning på en forebyggende indsats. Til slut præsenterer vi omkostningerne ved fysioterapi, idet øget fokus på borgerens helbred muligvis kan føre til øgede omkostninger i interventionsgruppen.

Analyseperioden er i alle opgørelser 15. august 2012-30. april 2013.

Antal helbredssamtaler

Efter helbredsundersøgelsen i Randers Sundhedscenter har interventionsgruppen som en del af interventionen fået tilbudt en forebyggende helbredssamtale (ydelse 4275) hos egen læge. Dette tilbud har 530 personer (248 mænd og 282 kvinder) i interventionsgruppen gjort brug af i analyseperioden 15. august 2012-30. april 2013.

Antal 'aftalt specifik forebyggelsesindsats'

I henhold til Landsoverenskomst om almen lægegering mellem Sygesikringens Forhandlingsudvalg (SFU) og Praktiserende Lægers Organisation (P.L.O.) kan de praktiserende læger tilbyde en 'aftalt specifik forebyggelsesindsats' (ydelse 0120)¹⁷. I Tabel 4.6 ses antallet af 'aftalt specifik forebyggelsesindsats' fordelt på interventionsgruppe henholdsvis kontrolgruppe og køn.

Tabel 4.6 Antal 'aftalt specifik forebyggelsesindsats' i almen praksis^a fordelt på køn og randomiseringsgruppe. 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune. 15. august 2012-30. april 2013

Randomiseringsgruppe			
	Interventionsgruppe (N = 3.075)	Kontrolgruppe (N = 3.132)	Test ^b
Samlet (procent af gruppen)	126 (4,1 %)	124 (4,0 %)	p=0,744
Mænd (procent af gruppen)	65 (4,4 %)	62 (4,1 %)	p=0,795
Kvinder (procent af gruppen)	61 (3,9 %)	62 (3,9 %)	p=0,638
Test ^b (mænd versus kvinder)	p= 0,787	p=0,390	

a: Ydelse 0120 under speciale 80.

b: Chi²-test, *p<0,05.

Kilde: Sygesikringsregisteret.

Det ses af Tabel 4.6, at ca. 4 % i både interventions- og kontrolgruppen har fået en 'aftalt specifik forebyggelsesindsats' i analyseperioden på de 8½ måneder. Der er ingen statistik signifikant forskel mellem interventionsgruppe og kontrolgruppe (p=0,744) og heller ikke ved opdeling på mænd og kvinder.

Omkostninger ved sygesikringsydelser

Af Tabel 4.7 fremgår de samlede gennemsnitlige omkostninger pr. person ved alle sygesikringsydelser henholdsvis ved alle sygesikringsydelser minus de omkostninger, der er forbundet med at gennemføre helbredssamtaler.

¹⁷ Ydelse 0120 kan i henhold til Landsoverenskomsten for almen praksis gives på lægens initiativ til patienter, hvor det fremgår af de kliniske retningslinjer, at patienter skal tilbydes en årskontrol, og hvor der er et lægefagligt begrundet behov for en sådan. Konsultationen skal være aftalt på forhånd mellem patient og læge, og patienten skal på forhånd være bekendt med indholdet.

Tabel 4.7 De gennemsnitlige omkostninger pr. person ved sygesikringsydelser fordelt på køn og randomiseringsgruppe. 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune. 15. august 2012-30. april 2013

Randomiseringsgruppe				
Type	Køn	Interventions- gruppe	Kontrolgruppe	Test ^a
Omkostninger ved alle sygesikrings- ydelser				
	Samlet	1.541	1.578	p=0,533
	Mænd	1.269	1.291	p=0,794
	Kvinder	1.798	1.853	p=0,522
Omkostninger ved alle sygesikrings- ydelser minus omkostninger ved helbredssamtale ^b				
	Samlet	1.480	1.578	p=0,100
	Mænd	1.210	1.291	p=0,328
	Kvinder	1.734	1.853	p=0,168

a: t-test, *p<0,05.

b: Helbredssamtaler (ydelse 4275) i forbindelse med 'Tjek dit helbred'.

Kilde: Sygesikringsregisteret.

Det ses af Tabel 4.7, at interventionsgruppens gennemsnitlige omkostninger ved sygesikringsydelser er ca. 1.541 kr., mens kontrolgruppens omkostninger er ca. 1.578 kr., men forskellen er ikke signifikant (p=0,533). Det gælder ligeledes for både mænd og kvinder, at der ikke er signifikant forskel mellem interventionsgruppens gennemsnitlige omkostninger og kontrolgruppens.

I anden del af tabellen afreporteres de samlede sygesikringsomkostninger fraregnet omkostninger ved helbredssamtaler hos egen læge. Det ses, at omkostningerne for interventionsgruppen er lavere end for kontrolgruppen (1.480 kr. versus 1.578 kr.). Denne forskel er imidlertid heller ikke signifikant (p=0,100).

Ydelser i almen praksis – antal og omkostninger

I Tabel 4.8 ses en opgørelse af det gennemsnitlige antal konsultationer i almen praksis i henholdsvis interventionsgruppen og kontrolgruppen fordelt på køn.

Tabel 4.8 Det gennemsnitlige antal konsultationer (0101 under speciale 80) i almen praksis pr. person fordelt på køn og randomiseringsgruppe. 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune. 15. august 2012-30. april 2013

Køn	Randomiseringsgruppe		Test ^a
	Interventionsgruppe	Kontrolgruppe	
Samlet	2,65	2,75	p=0,212
Mænd	2,11	2,17	p=0,623
Kvinder	3,15	3,31	p=0,175

a: t-test, *p<0,05.

Kilde: Sygesikringsregisteret.

Det fremgår af Tabel 4.8, at der i analyseperioden i gennemsnit har været 2,65 konsultationer pr. person i interventionsgruppen henholdsvis 2,75 konsultationer pr. person i kontrolgruppen. Forskellen er ikke statistisk signifikant ($p=0,212$). Der er heller ikke signifikant forskel ved opdeling på mænd og kvinder. Det ses, at kvinderne i både interventions- og kontrolgruppe har ca. en konsultation mere end mændene, men denne forskel er heller ikke statistisk signifikant.

I Tabel 4.9 er de gennemsnitlige omkostninger pr. person ved ydelser i almen praksis opgjort for de to randomiseringsgrupper fordelt på køn.

Tabel 4.9 De gennemsnitlige omkostninger pr. person ved ydelser i almen praksis (alle ydelser under speciale 80) fordelt på køn og randomiseringsgruppe. 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune. 15. august 2012-30. april 2013

Randomiseringsgruppe				
Type	Køn	Interventions- gruppe	Kontrolgruppe	Test ^a
Omkostninger ved alle ydelser i almen praksis				
	Samlet	709	668	p=0,038*
	Mænd	567	516	p=0,057
	Kvinder	844	813	p=0,276
Omkostninger ved alle ydelser i almen praksis minus omkostninger ved helbredssamtale ^b				
	Samlet	648	668	p=0,327
	Mænd	508	516	p=0,769
	Kvinder	781	813	p=0,265

a: t-test, $*p<0,05$.

b: Helbredssamtaler i forbindelse med 'Tjek dit helbred'.

Kilde: Sygesikringsregisteret.

Det fremgår af Tabel 4.9, at interventionsgruppen har højere omkostninger ved ydelser i almen praksis end kontrolgruppen. Dette gælder både for mænd og kvinder, og for den samlede gruppe er forskellen på ca. 42 kr. signifikant (709 kr. i interventionsgruppen versus 668 kr. i kontrolgruppen; $p = 0,038$)¹⁸.

Af tabellens anden del fremgår det, at når den interventionsspecifikke helbredssamtale (ydelse 4275) hos egen læge fraregnes, er omkostningerne i interventionsgruppen ca. 20 kr. lavere end i kontrolgruppen, men forskellen er ikke signifikant (648 kr. i interventionsgruppen versus 668 kr. i kontrolgruppen; $p=0,327$).

Omkostninger ved laboratorieydelser i almen praksis

I Tabel 4.10 er de gennemsnitlige omkostninger ved laboratorieydelser pr. person i almen praksis opgjort for de to randomiseringsgrupper fordelt på køn.

¹⁸ I både interventionsgruppen og kontrolgruppen indgår omkostninger ved 'aftalt specifik forebyggelsesindsats', og for interventionsgruppen indgår omkostninger ved helbredssamtale (ydelse 4275) hos egen læge.

Tabel 4.10 De gennemsnitlige omkostninger pr. person ved laboratorieydelser^a i almen praksis fordelt på køn og randomiseringsgruppe. 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune. 15. august 2012-30. april 2013

Randomiseringsgruppe			
Køn	Interventionsgruppe	Kontrolgruppe	Test ^b
Samlet	49	57	p=0,014*
Mænd	37	46	p=0,105
Kvinder	59	68	p=0,059

a: Ydelsesnumrene: 2133, 2601, 7101, 7105-7109, 7112-7117, 7120-7122, 7126, 7136, 7152, 7156, 7168, 7175, 7177, 7183, 7189 under speciale 80.

b: t-test, *p<0,05.

Kilde: Sygesikringsregisteret.

Når vi ser på de gennemsnitlige omkostninger ved laboratorieydelser, fremgår det af Tabel 4.10, at de er signifikant lavere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen (49 kr. i interventionsgruppen versus 57 kr. i kontrolgruppen; p=0,014) - en tendens, der går igen hos kvinder og mænd, men her er forskellen dog ikke signifikant.

Omkostninger ved fysioterapeutiske sygesikringsydelser

Af Tabel 4.11 fremgår de gennemsnitlige omkostninger ved fysioterapeutiske sygesikringsydelser pr. person for de to randomiseringsgrupper fordelt på køn.

Tabel 4.11 De gennemsnitlige omkostninger pr. person ved fysioterapeutiske^a sygesikringsydelser fordelt på køn og randomiseringsgruppe. 'Tjek dit helbred' i Randers Kommune. 15. august 2012-30. april 2013

Randomiseringsgruppe			
Køn	Interventionsgruppe	Kontrolgruppe	Test ^b
Samlet	91	95	p=0,676
Mænd	68	73	p=0,674
Kvinder	112	115	p=0,829

a: Ydelser under speciale 51.

b: t-test, *p<0,05.

Kilde: Sygesikringsregisteret.

Når vi til slut ser på brugen af fysioterapi (Tabel 4.11) er der ingen statistisk signifikant forskel på omkostningerne (91 kr. i interventionsgruppen versus 95 kr. i kontrolgruppen; p=0,676).

5 Diskussion og konklusion

Denne omkostningsanalyse er baseret på projektet 'Tjek dit helbred', som er en randomiseret, kontrolleret, prospektiv befolkningsundersøgelse, hvor der i et systematiseret samarbejde bliver givet tilbud om forebyggende helbredsundersøgelser i et sundhedscenter og helbredssamtaler hos egen læge samt eventuelt opfølgende tilbud i det samme sundhedscenter. Projektet blev igangsat i foråret 2012. Tilbuddet er målrettet 30-49-årige borgere i Randers Kommune.

Rapporten omfatter to typer af analyser: 1) en omkostningsanalyse (Analyse A), som evaluerer omkostninger ved at implementere tilbuddet, samt estimerer interventionsomkostningerne i den indledende fase af interventionen – en periode på 8½ måned (15. august 2012-30. april 2013), og 2) en sammenlignende registeranalyse (Analyse B), hvor interventionsgruppens omkostninger ved sygesikringsydelser sammenlignes med en kontrolgruppes sygesikringsomkostninger i samme afgrænsede tidsperiode på 8½ måned.

En grundlæggende præmis for denne omkostningsanalyse har været, at analyseperioden blev afgrænset til et tidsvindue på 8½ måned. Det har imidlertid ikke haft betydning for bestemmelsen af omkostningerne i Analyse A: Implementerings- og interventionsomkostninger. I den sammenlignende analyse (Analyse B) har det betydet, at der har været et uens tidsrum for opfølgning af personerne inden for grupperne. For eksempel vil personer, der inkluderes ultimo august, kunne følges i ca. 8 måneder, mens personer, som først inkluderes ultimo februar, kun vil kunne følges i ca. 2 måneder. Vi vurderer imidlertid, at den uensartede længde for opfølgning ikke har væsentlig betydning for resultatet i Analyse B, idet der er anvendt et randomiseret design, hvor personerne i interventionsgruppen henholdsvis kontrolgruppen i hver måned er fordelt ensartet efter alder, køn og lægepraksis.

Vi vil i de efterfølgende afsnit diskutere resultaterne i de to analyser.

Analyse A

Omkostningerne ved at implementere helbredstjek (helbredsundersøgelser og helbredssamtaler) i projektet 'Tjek dit helbred' er ca. 759.600 kr. Interventionsomkostningerne i den indledende fase af interventionen på de 8½ måned beløber sig til i alt til ca. 2.221.900 kr. Heraf udgør interventionsomkostningerne ved de lægehenviste opfølgende tilbud i Randers Kommune 182.700 kr.

Idet de estimerede omkostninger i vid udstrækning er baseret på fakturerede omkostninger, personalelønninger og udtræk fra Sygesikringsregisteret, vurderer vi, at størrelsesordenen på estimerterne er valide. Større usikkerhed er der imidlertid på fordelingen af implementeringshenholdsvis interventionsomkostninger. Det har således ikke været muligt at adskille alle implementeringsomkostninger ved den kommunale projektledelse fra interventionsomkostningerne i analyseperioden. Det har herudover været vanskeligt at skille implementeringsomkostninger for de opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter fra implementeringsomkostningerne ved helbredsundersøgelserne samme sted.

Når omkostningerne ved en given indsats skal bestemmes, er der undertiden områder, som ikke bliver værdisat, fordi de af forskellige grunde er for vanskelige at værdisætte meningsfuldt. I denne omkostningsanalyse indgår følgende omkostninger ikke:

- Implementeringsomkostninger i forbindelse med den læring, der ligger i gennemførelsen af de første helbredstjek og opfølgende tilbud forud for interventionsperioden på de 8½ måneder

- Implementeringsomkostninger forbundet med udviklingen af database og software-applikation, som universitets datamanager har brugt 3-5 måneders arbejde på at udvikle, samt et ikke nærmere bestemt tidsforbrug fra forskerne
- Implementeringsomkostninger, der vedrører tidsforbrug ved projektbeskrivelse samt aftale-indgåelse mellem Randers Kommune, Aarhus Universitet og Region Midtjylland i forhold til finansiering af 'Tjek dit helbred'
- Omkostninger ved det medgåede tidsforbrug, som personalet i Region Midtjylland i øvrigt har haft i forbindelse med 'Tjek dit helbred' (jf. projektafgrænsningen for denne omkostningsanalyse).

I andre tilfælde indgår der måske omkostninger, som er blevet værdisat for højt. I denne omkostningsanalyse kan det således diskuteres, om alle implementeringsomkostninger skal indgå med det fulde beløb. Fx kunne man vælge at afskrive implementeringsomkostninger ved indkøb af fx inventar, testudstyr, it og telefoner. Men det har vi undladt at gøre, idet vi har ønsket at estimere de samlede implementeringsomkostninger – og under hensyntagen til beløbets størrelse vil det desuden være ude af proportion at foretage afskrivning.

I den indledende fase af interventionen i 'Tjek dit helbred' har 1.723 personer fået en helbredsundersøgelse, 722 personer har modtaget en helbredsamtale ved egen læge og mere end 35 personer er indgået i et opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter. I forhold til interventionsomkostningerne ved helbredsundersøgelserne samt de opfølgende tilbud ønsker vi at henlede opmærksomheden på, at man i den indledende fase af interventionen ikke kan forvente 'fuld booking' (der vil formentlig være mulighed for at gennemføre flere helbredsundersøgelser, flere individuelle samtaler og/eller have flere på holdene i de opfølgende tilbud). En forudsætning herfor er imidlertid, at der fx er viden om deltagelsesgraden, hvor mange der melder afbud og ønsker en ny tid, samt hvor lang tid der skal afsættes til de enkelte delelementer af interventionen og de opfølgende tilbud. Og det er jo netop det, en indledende fase af en intervention skal bruges til – fx har man i den indledende fase af interventionen kunnet konstatere, at ca. 20 % af dem, der kommer til helbredsundersøgelsen, ikke har fået udfyldt spørgeskemaet på forhånd. Hvorledes interventionen med tilhørende opfølgende tilbud eventuelt kan optimeres, vil formentlig blive afklaret i en efterfølgende organisatorisk analyse. Det skal dog bemærkes at pr. 6. juni 2013 (altså efter analyseperioden for denne rapport) er praksis for helbredssamtalerne blevet ændret, så det kun er risikanter der opfordres til at bestille tid til en helbredssamtale hos egen læge.

Analyse B

I den sammenlignende registeranalyse ses der ingen signifikant forskel på kontrolgruppens og interventionsgruppens gennemsnitlige samlede sygesikringsomkostninger pr. person i analyseperioden på de 8½ måneder (1.541 kr. i interventionsgruppen versus 1.578 kr. i kontrolgruppen; $p=0,533$). De gennemsnitlige omkostninger pr. person ved ydelser i almen praksis er signifikant højere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen (709 kr. versus 668 kr.; $p=0,038$). Ved sammenligning af omkostningerne ved laboratorieydelser i almen praksis ses det, at interventionsgruppens gennemsnitlige omkostninger pr. person er signifikant lavere end kontrolgruppens (49 kr. versus 57 kr.; $p=0,014$). De gennemsnitlige omkostninger ved fysioterapeutiske sygesikringsydelser er ikke signifikant forskellige for de to grupper.

Følgen af at afgrænse analyseperioden til et tidsvindue er, at der er et uens tidsrum for opfølgning af borgerne (borgere, som inkluderes medio august, er fulgt i ca. 8 måneder; mens borgere, der er inkluderet medio/ultimo februar, kun er fulgt i ca. 2 måneder). Vi vurderer imidlertid, at denne uensartede længde af opfølgning ikke har væsentlig betydning for den sammenlignende analyse, idet der anvendes et randomiseret design, hvor borgerne i henholdsvis inter-

ventionsgruppen og kontrolgruppen er fordelt ensartet hver måned (efter alder, køn og lægepraksis).

Resultaterne fra den sammenlignende analyse af interventionsgruppens og kontrolgruppens sygesikringsomkostninger viser som forventet for den indledende fase af interventionen, at der samlet set ikke er signifikant forskel mellem interventionsgruppens og kontrolgruppens omkostninger ved forbrug af sygesikringsydelser – hertil er analyseperioden formentlig for kort. Resultaterne fra den 6-årige opfølgingsperiode i 'Sundhedsprojekt Ebeltoft' viser nemlig, at interventionsgruppen havde signifikant højere omkostninger end kontrolgruppen (6.208 kr. versus 4.964 kr.; $p < 0,01$)¹⁹ (2).

At de gennemsnitlige omkostninger ved ydelser i almen praksis er signifikant højere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen, er også ganske som forventet. Dette kan tilskrives interventionsomkostningerne ved helbredssamtalerne, idet forskellen mellem de to grupper ikke længere er signifikant, når omkostningerne ved helbredssamtalerne fraregnes. Det er endvidere værd at bemærke, at der ikke er noget, som tyder på, at forbruget²⁰ af forebyggelsesydelser 'aftalt specifik forebyggelsesindsats' er steget i kontrolgruppen sammenlignet med interventionsgruppen (4,1 % i interventionsgruppen versus 4,0 % i kontrolgruppen; $p = 0,744$). Dog synes der at være en tendens til, at forbruget er lettere forhøjet i både interventionsgruppen og kontrolgruppen sammenlignet med alle 30-49-årige borgeres forbrug i Randers Kommune (3,2 %). Til sammenligning er den procentvise andel 3,5 % i Region Midtjyllands øvrige kommuner²¹.

Når de gennemsnitlige omkostninger ved laboratorieydelser i almen praksis er signifikant lavere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen, kan det måske tilskrives, at laboratorieanalyser ved helbredsundersøgelserne erstatter en del af de laboratorieanalyser, som den praktiserende læge normalvis selv udfører. Men samtidig er det værd at bemærke, at omkostningerne ved laboratorieydelser i kontrolgruppen (57 kr.) ligger over de gennemsnitlige omkostninger i hele Randers Kommune (49 kr. pr. person, som er 30-49 år). Vi foreslår derfor, at grunden til denne forskel bliver undersøgt og fulgt nærmere i de kommende evalueringer af 'Tjek dit helbred'.

5.1 Konklusion

I den indledende fase af interventionen i 'Tjek dit helbred' har 1.723 personer fået en helbredsundersøgelse, 722 personer en helbredssamtale, og mere end 35 personer er indgået i et opfølgende tilbud i Randers Sundhedscenter. Omkostningerne ved at implementere helbredstjek (helbredsundersøgelser og helbredssamtaler) i projektet 'Tjek dit helbred' er ca. 759.550 kr., og interventionsomkostningerne i den indledende fase af interventionen på de 8½ måneder beløber sig til i alt til ca. 2.221.900 kr., hvoraf interventionsomkostningerne ved de lægehenviste, opfølgende tilbud i Randers Kommune udgør 182.700 kr.

Der er ikke signifikant forskel på kontrolgruppens og interventionsgruppens samlede gennemsnitlige sygesikringsomkostninger pr. person i analyseperioden på de 8½ måneder. De gennemsnitlige omkostninger ved ydelser i almen praksis er signifikant højere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen, men forskellen er ikke længere signifikant, når omkostningerne ved helbredssamtalerne fraregnes. Ved sammenligning af omkostningerne ved laboratorieydelser i

¹⁹ Opgjort i 1997-priser og diskonteret med 3 % årligt. Ved diskontering sker der en nedskrivning af fremtidige omkostninger, hvilket bunder i, at man fra et økonomisk perspektiv hellere vil betale x kroner om 10 år end i morgen. Nutidsværdien af en omkostning på fx 10.000 kr., som falder om 3 år, vil med en diskonteringsrate på 3 % årligt være 9.151 kr.

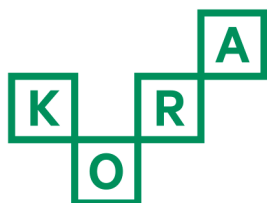
²⁰ I form af den procentvise andel af personerne i gruppen henholdsvis i befolkningen, som har fået denne forebyggelsesydelse.

²¹ Baseret på udtræk foretaget 4. januar 2014 af Nære Sundhedstilbud – Strategi og Planlægning, som er sammenholdt med befolkningsantal i kommunerne den 1. oktober 2012 (12).

almen praksis ses det, at interventionsgruppens gennemsnitlige omkostninger pr. person er signifikant lavere end kontrolgruppens. Grunden hertil bør undersøges nærmere i kommende evalueringer af 'Tjek dit helbred'.

Litteratur

- (1) Lauritzen T, Jensen MS, Thomsen JL, Christensen B, Engberg M. Health tests and health consultations reduced cardiovascular risk without psychological strain, increased healthcare utilization or increased costs. An overview of the results from a 5-year randomized trial in primary care. The Ebeltoft Health Promotion Project (EHPP). Scand J Public Health 2008 Aug;36(6):650-661.
- (2) Rasmussen SR, Thomsen JL, Kilsmark J, Hvenegaard A, Engberg M, Lauritzen T, et al. Preventive health screenings and health consultations in primary care increase life expectancy without increasing costs. Scand J Public Health 2007;35(4):365-372.
- (3) Højgaard B, Sørensen J, Søgaard J. Evidensbaseret forebyggelse i kommunerne. Dokumentation af effekt og omkostningseffektivitet (DSI Rapport 2006.07). København: DSI Institut for Sundhedsvæsen; 2006.
- (4) Nielsen KD, Dyhr L, Lauritzen T, Malterud K. "Couldn't you have done just as well without the screening?". A qualitative study of benefits from screening as perceived by people without a high cardiovascular risk score. Scand J Prim Health Care 2009;27(2):111-116.
- (5) Sundhedsstyrelsen. Patientuddannelse: en medicinsk teknologivurdering. København: Sundhedsstyrelsen. Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering; 2009.
- (6) UK Prospective Diabetes Study Group. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. BMJ 1998 Sep 12;317(7160):703-713.
- (7) Gaede P, Lund-Andersen H, Parving HH, Pedersen O. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. N Engl J Med 2008 Feb 7;358(6):580-591.
- (8) Godtfredsen NS, Lam TH, Hansel TT, Leon ME, Gray N, Dresler C, et al. COPD-related morbidity and mortality after smoking cessation: status of the evidence. Eur Respir J 2008 Oct;32(4):844-853.
- (9) Pyörälä K, Pedersen TR, Kjekshus J, Faergeman O, Olsson AG, Thorgeirsson G. Cholesterol lowering with simvastatin improves prognosis of diabetic patients with coronary heart disease. A subgroup analysis of the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). Diabetes Care 1997 Apr;20(4):614-620.
- (10) Kahn R, Alperin P, Eddy D, Borch-Johnsen K, Buse J, Feigelman J, et al. Age at initiation and frequency of screening to detect type 2 diabetes: a cost-effectiveness analysis. Lancet 2010 Apr 17;375(9723):1365-1374.
- (11) Region Midtjylland. §2-aftale om implementering af forebyggende helbredssamtaler i Randers Kommune (Dateret 09-05-2012). Viborg: Region Midtjylland; 2012.
- (12) Statistikbanken. FOLK1: Folketal den 1. i kvartalet efter kommune, køn, alder, civilstand, herkomst, oprindelsesland og statsborgerskab. 2012K4. København: Danmarks Statistik; 2012.



**Det Nationale Institut
for Kommuner og Regioners
Analyse og Forskning**

Købmagergade 22
1150 København K
E-mail: kora@kora.dk
Telefon: 444 555 00