

Forsikring & Pension
Analyserapport 2010:6

Er sundhedsforsikrede mindre syge end uforsikrede?

Vibeke Borchsenius
Jan V. Hansen



**forsikring
& pension**

Forsikring & Pension
Philip Heymans Allé 1
2900 Hellerup
Telefon 41 91 91 91

www.
forsikringogpension.dk

Analyserapport 2010:6

Er sundhedsforsikrede
mindre syge end ufor-
sikrede?

Forsikring & Pension

1. Indledning og sammenfatning	4	Analyserapport 2010:6 Er sundhedsforsikrede mindre syge end uforsikrede?
2. Danske undersøgelser af sundhedsforsikrings effekt på de forsikredes sygefravær	5	
3. Præsentation af datagrundlag	6	Forsikring & Pension
Sygefraværets struktur	6	
Konstruktion af registerdata	7	
Udviklingen i sundhedsforsikringer 2003-9	11	
Hvem er de sundhedsforsikrede?	13	
4. Håndtering af selektionsproblemer	14	
5. Estimationsresultater	15	
Analysedesign og hypoteser	15	
Afhænger sandsynligheden for at blive langvarigt syg af forsikringsstatus?	16	
Har de forsikredes karakteristika betydning for effekten af sundhedsforsikring på sandsynligheden for at blive langvarig syg?	18	
Afhænger varigheden af langvarigt sygefravær af forsikringsstatus?	21	
Er effekten af forsikringsstatus på antallet af uger på sygedagpenge forskellig afhængig af personernes karakteristika?	24	
Opsamling	26	
6. Gevinsterne ved mindre sygefravær	26	
7. Litteratur	28	
8. Bilag	29	
Bilag 1	29	
Bilag 2	30	
Bilag 3	30	

Analyserapport 2010:6

Er sundhedsforsikrede
mindre syge end ufor-
sikrede?

Forsikring & Pension

1. Indledning og sammenfatning¹

Ca. 1 mio. danskere har en sundhedsforsikring, hvoraf 9 ud af 10 ordninger er arbejdsgiverbetalte. Antallet af arbejdsgiverbetalte sundhedsforsikringer er vokset betragteligt siden 2002, hvor en lovændring muliggjorde, at medarbejdere ikke bliver beskattet af værdien af disse forsikringer.

Trods det store antal sundhedsforsikringer – og tidshorizonten for deres udbredelse - er der ringe viden om deres effekt og samspillet med det danske sundhedsvæsen. Dette fremhæves i en rapport fra 2009 udarbejdet af Dansk Sundhedsinstitut på initiativ af Lægeforeningen, jf. DSI (2009). Det er måske også derfor, at vismændene i deres vurderinger af sundhedsforsikringer hovedsageligt baserer sig på principielle betragtninger og udenlandske undersøgelser, jf. De Økonomiske Råd (2008 og 2009).

Denne rapport udfylder et videnshul, nemlig viden om, hvorvidt sundhedsforsikrede har kortere langvarigt sygefravær end sammenlignelige personer, der kun adskiller sig ved ikke at have en sundhedsforsikring. En evt. effekt kan skyldes, at sundhedsforsikringer indeholder forebyggende tilbud (fysioterapi, kiropraktik mv.), der forhindrer sygdom, samt, i tilfælde af sygdom, udredning og behandling, som foregår hurtigere end i det offentlige sundhedssystem.

Analyserne bygger på individoplysninger om de sundhedsforsikrede i 2007 fra de forsikringsselskaber, der udbyder sundhedsforsikringer. Der måles på effekten af langvarig sygdom (over 3 uger) i perioden 2007-9. I effektmålingen skelnes mellem sandsynligheden for at blive langvarigt syg og, givet man bliver langvarigt syg, længden af sygdomsperioden. Ved sammenligning af de forsikrede og uforsikrede tages der højde for forskelle i socioøkonomiske karakteristika af betydning for sygelighed (alder, køn, uddannelse, stillingskategori, branche mv.) og indikatorer for historisk helbredstilstand.

Analyserne i denne rapport viser, at

- Sundhedsforsikrede har en signifikant lavere sandsynlighed for at blive langvarigt syg end uforsikrede. For en gennemsnitlig uforsikret er sandsynligheden for at blive langvarigt syg i perioden 2007-9 0,24; for en forsikret er sandsynligheden ca. 0,02 lavere.
- En sundhedsforsikret, der bliver langvarigt syg, har en signifikant kortere varighed af sygdomsforløbet end en sammenlignelig uforsikret. I årene 2007-9 er der tale om en samlet reduktion i varigheden på 1,2 uger.
- Effekterne af en sundhedsforsikring på varigheden af langvarig sygdom er mere udtalt for ufaglærte og faglærte end personer med en videregående uddannelse.
- De fundne effekter er robuste over for ændringer i definitioner og specifikationer.
- Selvom datagrundlaget og metoderne anvendt i denne rapport er bedre end i tidligere danske undersøgelser, er de ikke perfekte. Skævhederne som følge af data- og metodemæssige begrænsninger trækker

¹ Lars Skipper, Jacob Roland Munch og Mette Foged takkes for nyttige diskussioner om specifikation og test af matching-estimationerne i afsnit 5. Vi er dog alene ansvarlige for rapportens indhold og konklusioner.

dog entydigt i retning af, at de rapporterede effekter af sundhedsforsikringer er *undervurderede*.

- Hvis de fundne effekter lægges til grund, har reduceret sygefravær som følge af sundhedsforsikringer sparet det offentlige for udgifter til sygedagpenge for over 800 mio. kr. alene i 2010.

Rapporten har følgende indhold: Afsnit 2 giver en oversigt over eksisterende dansk litteratur om sundhedsforsikringer med fokus på ordningernes betydning for sygefravær. Afsnit 3 præsenterer datagrundlaget og beskriver karakteristika ved de forsikrede og uforsikrede. Afsnit 4 diskuterer håndtering af selektionsproblemer. Afsnit 5 dokumenterer estimationerne af sundhedsforsikringers effekt på sandsynligheden for at blive langvarigt syg og - givet man bliver syg - varigheden af sygdommen. Afsnit 6 indeholder en beregning af det reducerede sygefraværs effekt på de offentlige udgifter til sygedagpenge.

2. Danske undersøgelser af sundhedsforsikringers effekt på de forsikredes sygefravær

Sundhedsforsikringer, deres mulige effekter og hensigtsmæssighed behandles i en lang række danske rapporter, udredninger og videnskabelige publikationer. En nyere eksempelliste, der ikke nødvendigvis er repræsentativ, kunne omfatte Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2008), Forsikring & Pension (2008), De Økonomiske Råd (2008 og 2009), Kiil og Pedersen (2009) og DSI (2010).

Netop på grund af det betydelige antal publikationer er det tankevækkende, at en rapport fra Dansk SundhedsInstitut fra 2009 betoner betydelige huller i vores viden om sundhedsforsikringernes effekt og samspillet med det danske sundhedsvæsen, jf. DSI (2009).² Det kan også være årsagen til, at vismændene i deres vurderinger af sundhedsforsikringer hovedsageligt baserer sig på principielle betragtninger og udenlandske undersøgelser, jf. De Økonomiske Råd (2008 og 2009).

DSI (2010) indeholder dog en analyse af de sundhedsforsikredes sygefravær. Til at belyse dette bruges Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen (SUSY) fra 2005, som er en spørgeskemaundersøgelse, hvor et repræsentativt udsnit af danskerne udspørges om deres helbredstilstand, livsstil og hvorvidt, de har en sundhedsforsikring, jf. Statens Institut for Folkesundhed (2010).

Respondenterne i SUSY-undersøgelsen er bl.a. blevet spurgt om følgende:

- Hvor mange dage har De måtte blive hjemme fra arbejde pga. sygdom, skade og gener inden for de sidste 14 dage og inden for det sidste år?

Ud fra svarene til dette spørgsmål dannes til brug for undersøgelsen i DSI (2010) to forskellige mål for sygefravær:

- Hvorvidt personen har haft sygefravær fra arbejdet de sidste 14 dage
- Hvorvidt personen har haft sygefravær fra arbejdet det sidste år

Der tages således ikke højde for, hvor lang tid personer er fraværende pga. sygdom, og uanset længden af fraværet vil det tælle på samme måde i de to sygdomsmål. Ud over at se på den direkte forskel i sygefraværet mellem de forsikrede og uforsikrede grupper, kontrolleres også for køn, alder og indkomst.

² Rapporten omhandler bl.a. følgende forhold vdr. sundhedsforsikringer: aflastning af den offentlige sundhedssektor, påvirkning af offentlige ventelister, ulighedskonsekvenser, produktivitetsforskelle mellem private og offentlige sygehuse.

Resultaterne af analysen viser, at uanset om der kontrolleres for køn, alder og indkomst eller ej, er der ingen signifikante forskelle i sygefraværet mellem gruppen af sundhedsforsikrede og gruppen af uforsikrede. Dette gælder både, når der ses på sygefravær inden for de sidste to uger og sygefravær det sidste år. DSI (2010) konkluderer på den baggrund, at sundhedsforsikrede ikke har signifikant lavere sygefravær end uforsikrede.

Det kan dog diskuteres, om der er brugt det mest oplagte fraværsmål i analysen. Umiddelbart kan det ikke forventes, at sundhedsforsikringer påvirker kortvarig sygdom forårsaget af for eksempel forkølelse, hovedpine og feber – som er årsag til størstedelen af sygefraværperioderne i Danmark, jf. afsnit 3.

Sundhedsforsikringer kan derimod i højere grad tænkes at have en effekt på den længerevarende sygdom. Inden for rammerne af SUSY-undersøgelsen er det muligt at inddrage længden af fraværperioden. Det kunne derfor være interessant at vide, hvordan resultaterne ville have været, hvis der var brugt andre sygdomsmål, hvor der i højere grad er taget højde for varigheden af sygdom. Derudover kunne det være interessant at inkludere yderligere socioøkonomiske variable samt helbreds faktorer for i højere grad at sikre, at de forsikrede og uforsikrede er ens.

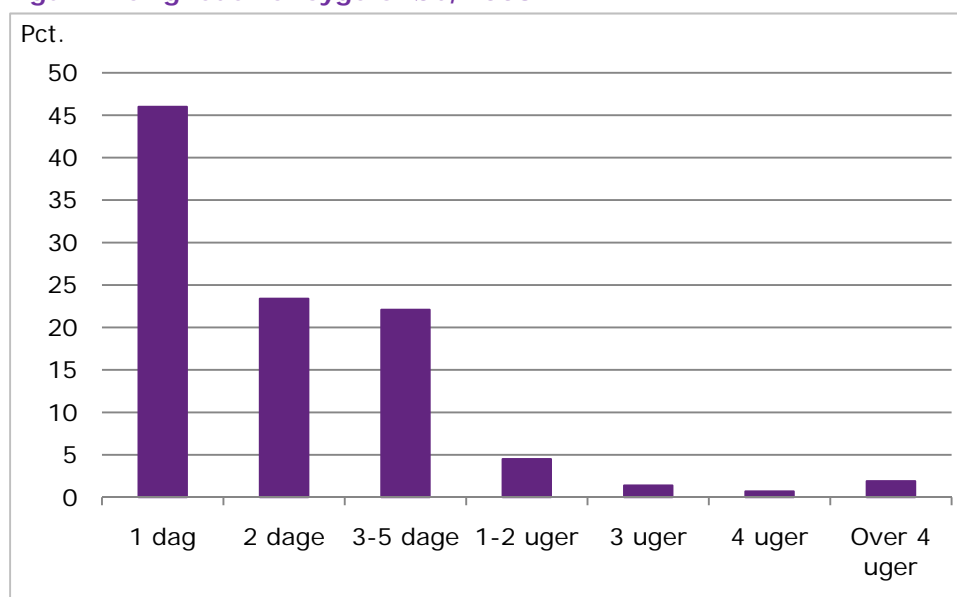
3. Præsentation af datagrundlag

3.1. Sygefraværets struktur

Langt størstedelen af sygefraværet i Danmark er kortvarigt. Folk bliver forkølede, får feber eller influenza og er derfor nødt til at blive hjemme fra arbejde i en kortvarig periode. Dette sygefravær er svært at undgå, og det er ikke på dette sygefravær, at sundhedsforsikringer kan forventes at have en effekt.

I figur 1 ses fordelingen af sygeforløbenes varighed på DA-området. Heraf fremgår, at godt 45 pct. af alle sygeforløb kun varer én dag, og at 91 pct. af alle sygeforløb har en varighed på under fem dage. Kun 4 pct. af alle sygdomsforløb varer 3 uger eller derover.

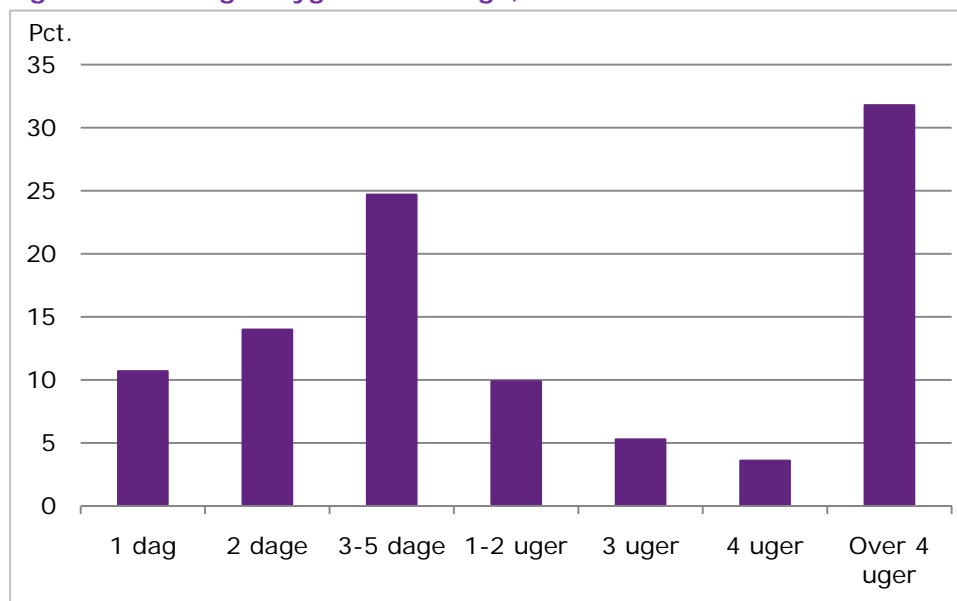
Figur 1 Varigheden af sygeforløb, 2008



Kilde: DA's fraværskstatistik 2008.

Hvis der i stedet ses på fordelingen af sygefraværssdage, er det lange sygdomsforløb over fire uger, der har den største betydning, jf. figur 2. Selv om *antallet* af lange forløb er beskedent set i forhold til forløb af kortere varighed, er det lange forløb, der kræver flest sygedage. Hvis sundhedsforsikringer har en effekt på langvarig sygdom, kan de således have betydning for det samlede antal af sygedage i samfundet, selv om antallet af korte forløb ikke bliver påvirket.

Figur 2 Fordeling af sygefraværssdage, 2008



Kilde: DA's fraværstatistik 2008.

Samlet set er det vigtigt at tage højde for varigheden af sygefravær, når effekten af sundhedsforsikringer på sygefravær analyseres.

3.2. Konstruktion af registerdata

Fra Danmarks Statistiks registre indhentes oplysninger om alder, køn, uddannelse, nationalitet³, civilstand, boligform, jobfunktion og branche for 2007. Dette kobles sammen med oplysninger om indkomst, beskæftigelsesgrad og hvorvidt, personen er lønmodtager i 2006.⁴ Fra dette datasæt udtages personer mellem 20 og 60 år, som er fuldtidsbeskæftigede lønmodtagere.

Fra sygehusbenyttelsesregisteret kobles oplysninger om antal besøg hos praktiserende læge og speciallæge i perioden 2000-2005 på. Ligeledes findes oplysninger om, hvorvidt personen har haft en alvorlig diagnose, en meget alvorlig diagnose og været indlagt på et hospital i perioden 2000-2006. En opdeling af alvorlige og meget alvorlige diagnoser kan ses i boks 1. Helbredsvariablene er taget fra tidligere år end 2007 for at betinge på helbredstilstanden, før sundhedsforsikringen blev tegnet.

³ Opdelt i hvorvidt personen er dansk eller indvandrer/efterkommer.

⁴ Da disse karakteristika kan være påvirket af sygdom, er de taget fra 2006.

Boks 1 Opdeling af diagnoser

Sygehusbenyttelsesregisteret giver oplysninger om personernes diagnosticerede (dominerende) sygdom i hvert år. Diagnoserne i registeret er inddelt i 99 sygdomsgrupper. Baseret på egne og lægefaglige vurderinger er der udvalgt en række diagnoser, som kan siges at være alvorlige i den forstand, at de er forenelige med et langt og kompliceret sygdomsforløb. De alvorlige sygdomme er afgrænset i to grupper:

Meget alvorlige diagnoser udgøres af sygdomsgrupper, som altid må anses for at have alvorlige konsekvenser. Følgende sygdomme er inkluderet: Alle ondartede svulster, svulst i lymfatisk og bloddannende væv, sindssygdomme, akut hjerteinfarkt og karsygdomme i hjerne.

Alvorlige diagnoser udgøres af sygdomsgrupper, der ikke nødvendigvis altid har alvorlige konsekvenser. Følgende sygdomme er inkluderet: sukkersyge, sygdomme i blod og bloddannende organer, neuroser, personlighedsforstyrrelser og andre psykiske, ikke-psykiske forstyrrelser samt åndssvaghed og mental regulering, epilepsi, andre sygdomme i nervesystemet, blodtryksforhøjelse (herunder blodtryksforhøjelse med hjertesygdom og med nyresygdom), andre iskæmiske hjertesygdomme, symptomatisk hjertesygdom, andre hjertesygdomme, karsygdomme i hjerne, åreforkalkning, bronchitis, udvidede lunger og astma, tarmslyng uden oplysning om brok, andre sygdomme i lever, galdeveje og bugspytkirtel, andre sygdomme i urinorganer, leddegigt og beslægtede sygdomme, knoglemarvsbetændelse og andre knoglesygdomme, sygdomme i brusk mellem ryghvirvler, bevægelsessystem og bindevæv, brud af lårbenshals og anden eller uspecificeret intrakraniellæsion.

Sygdomsmålet i denne rapport er antal uger, en person har modtaget sygedagpenge i perioden 2007-2009.⁵ Dette er registeret i Beskæftigelsesministeriets Dream-database. Som udgangspunkt vil en person modtage sygedagpenge fra kommunen efter tre ugers uafbrudt sygdom. Sygdomsmålet er således langvarig sygdom over tre uger.

Det er dog ikke altid nødvendigt med tre ugers uafbrudt sygdom for at modtage sygedagpenge. Hvis lønmodtageren har en kronisk sygdom, der betyder mere end 10 fraværsdage om året, kan virksomheden og lønmodtageren indgå en aftale om, at kommunen udbetaler sygedagpenge fra 1. fraværsdag. Aftalen skal godkendes af kommunen. Ligeledes vil kommunen stå for udbetaling af sygedagpenge fra 1. fraværsdag, hvis lønmodtageren er ansat i et flexjob. Vi kan dog af data se, om personer, der modtager sygedagpenge, er i et flexjob. Dette sygefravær ses der bort fra i analysen.⁶

Fra forsikringsselskaberne, der udbyder sundhedsforsikringer, er der indhentet oplysninger om personnummer på de sundhedsforsikrede i 2007, som er anonymiseret i Danmarks Statistik. Enkelte selskaber har udelukkende leveret oplysninger om de virksomheder, der er forsikret hos dem. Ved sammenkobling med Danmarks Statistiks registre identificeres de ansatte i disse virksomheder. Det antages, at alle de pågældende ansatte har en sundhedsforsikring, da sundhedsforsikringer kun er skattefritaget, hvis alle ansatte er forsikrede. Det be-

⁵ Dette kan dække over flere sygdomsforløb.

⁶ Yderligere informationer om regler for udbetaling af sygedagpenge kan findes i Forsikring & Pension (2010).

skrevne datasæt dækker knap 70 pct. af alle sundhedsforsikrede, da enkelte selskaber ikke har bidraget til undersøgelsen.

I tabel 1 er vist værdier for størstedelen af de forklarende variable, der indgår i de efterfølgende estimationer. Værdierne er vist for følgende grupper: Alle, de forsikrede, de uforsikrede og de uforsikrede privatansatte. Udover variablene angivet i tabel 1 inkluderes i estimationerne en 27-gruppering af brancher, 9 forskellige jobfunktioner og 10 forskellige regioner. Desuden inkluderes antal besøg hos praktiserende læge og antal besøg hos speciallæge også kvadrerede.

Fra tabel 1 fremgår det, at 20 pct. af de sundhedsforsikrede har haft en længe-revarende sygdom i perioden 2007-2009, mens det gælder for 27 pct. af de uforsikrede og de uforsikrede privatansatte. Det gennemsnitlige antal uger på sygedagpenge for de forsikrede er over en uge mindre end for de uforsikrede og de uforsikrede privatansatte. Derudover er gruppen af forsikrede i højere grad samlevende og boligejer, mens de i mindre grad er indvandrere og grundskole-uddannede end de uforsikrede. Indkomst er den af de forklarende variable, som er fordelt mest skævt mellem grupperne. Således tilhører kun 15 pct. af de forsikrede den fattigste fjerdedel, mens det gælder for 27 pct. af de uforsikrede. Ligeledes tilhører 32 pct. af de forsikrede den rigeste fjerdedel, mens det gælder for 23 pct. af de uforsikrede. Gruppen af forsikrede har været færre gange på besøg hos praktiserende læge og speciallæge end de uforsikrede, men har det samme antal besøg som uforsikrede privatansatte. Andelen af personer, der har haft en alvorlig eller meget alvorlig, diagnose er ens i gruppen af forsikrede, gruppen af uforsikrede og gruppen af privatansatte uforsikrede. Andel af personer, der har været indlagt på hospitalet, er lavere for forsikringsgruppen og de uforsikrede privatansatte end for gruppen af uforsikrede.

**Tabel 1 Socioøkonomiske karakteristika og helbredsindikatorer for fuld-
tidsbeskæftigede lønmodtagere, 2006**

	Alle	Forsikre- de	Uforsikre- de privat- ansatte	Ufor- sikrede
Modtaget sygedagpenge, 2007-9	0,26	0,20	0,27	0,27
Antal uger på sygedagpenge, 2007-9	4,59	3,27	4,76	4,86
Mellem 20 og 30 år	0,16	0,16	0,20	0,16
Mellem 30 og 40 år	0,28	0,31	0,29	0,28
Mellem 40 og 50 år	0,29	0,31	0,28	0,29
Mellem 50 og 60 år	0,26	0,23	0,23	0,27
Andel med sundhedsforsikring	0,17	1,00	0,00	0,00
Kvinde	0,48	0,37	0,35	0,50
Samlevende	0,72	0,74	0,70	0,72
Boligejer	0,60	0,66	0,59	0,59
Indvandrer	0,07	0,06	0,08	0,07
Fattigste fjerdedel	0,25	0,15	0,27	0,27
Middelindkomst	0,50	0,47	0,48	0,51
Rigeste fjerdedel	0,25	0,37	0,25	0,23
Grundskole	0,21	0,19	0,26	0,21
Gymnasium	0,07	0,08	0,07	0,06
Faglært	0,40	0,45	0,45	0,39
KVU	0,06	0,08	0,07	0,06
MVU	0,18	0,11	0,08	0,19
LVU	0,08	0,08	0,06	0,08
Alvorlig diagnose, 2000-6	0,04	0,04	0,04	0,04
Meget alvorlig diagnose, 2000-6	0,02	0,02	0,02	0,02
Antal besøg hos læge, 2000-5	28,77	26,21	26,17	29,29
Antal besøg hos speciallæge, 2000-5	3,10	2,95	2,61	3,13
Indlagt på hospital, 2000-6	0,37	0,33	0,34	0,37

Anm.: Fuldtidsbeskæftigelsen er bestemt i november 2006. Med mindre andet er angivet, er de socioøkonomiske karakteristika fra 2007.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og indberetninger fra forsikringsselskaberne.

I tabel 2 ses en tabel svarende til tabel 1. Dog er det kun personer, der har været langvarig syge mellem 2007 og 2009, der er medtaget. De forsikrede har i gennemsnit været mellem 1,6 og 1,9 færre uger på sygedagpenge end de andre grupper. Igen er de forsikrede med langvarig sygdom i højere grad samlevende, boligejere og tilhørende den rigeste fjerdedel af lønmodtagerne. Af helbredsvariablene fremgår det, at forsikrede har været færre gange til både praktiserende læge og speciallæge end uforsikrede som helhed. Gruppen af uforsikrede privatansatte har dog benyttet praktiserende læge og speciallæge i mindre grad end de forsikrede.

Tabel 2 Socioøkonomiske karakteristika og helbredsindikatorer for fuldtidsbeskæftigede lønmodtagere i 2006, der blev langvarigt syge i perioden 2007-2009

	Alle	Forsikrede	Uforsikrede de privatansatte	Uforsikrede
Modtaget sygedagpenge, 2007-9	1,00	1,00	1,00	1,00
Antal uger på sygedagpenge, 2007-9	17,68	16,04	17,60	17,93
Mellem 20 og 30 år	0,17	0,17	0,22	0,17
Mellem 30 og 40 år	0,27	0,29	0,29	0,27
Mellem 40 og 50 år	0,29	0,31	0,27	0,29
Mellem 50 og 60 år	0,27	0,24	0,22	0,27
Andel med sundhedsforsikring	0,13	1,00	0,00	0,00
Kvinde	0,55	0,44	0,39	0,57
Samlevende	0,69	0,70	0,66	0,69
Boligejer	0,54	0,59	0,53	0,53
Indvandrer	0,07	0,07	0,08	0,07
Fattigste fjerdedel	0,33	0,23	0,34	0,34
Middelindkomst	0,53	0,55	0,52	0,53
Rigeste fjerdedel	0,14	0,22	0,14	0,13
Grundskole	0,27	0,28	0,33	0,27
Gymnasium	0,05	0,07	0,05	0,05
Faglært	0,44	0,50	0,50	0,44
KVU	0,05	0,06	0,05	0,04
MVU	0,16	0,07	0,04	0,17
LVU	0,03	0,03	0,02	0,03
Alvorlig sygdom, 2000-6	0,07	0,06	0,06	0,07
Meget alvorlig sygdom, 2000-6	0,03	0,03	0,03	0,03
Antal besøg hos læge, 2000-5	37,6	35,6	33,6	38,0
Antal besøg hos speciallæge, 2000-5	3,76	3,58	3,05	3,78
Indlagt på hospital, 2000-6	0,46	0,44	0,43	0,46

Anm.: Fuldtidsbeskæftigelsen er bestemt i november 2006. Med mindre andet er angivet, er de socioøkonomiske karakteristika fra 2007.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og indberetninger fra forsikringsselskaberne.

3.3. Udviklingen i sundhedsforsikringer 2003-9

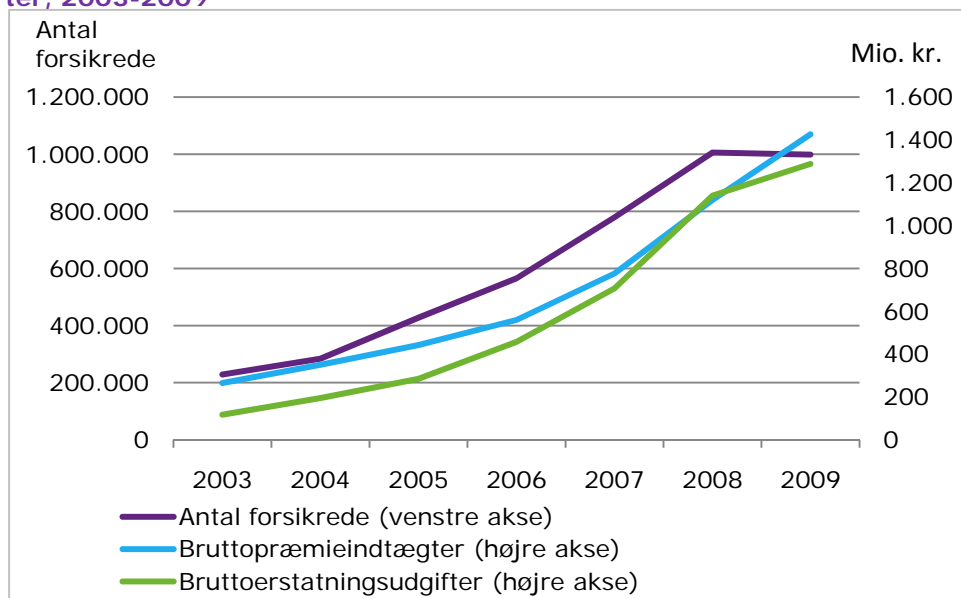
Siden skattefritagelsen af sundhedsforsikringer i 2002 er der sket en kraftig stigning i antallet af sundhedsforsikrede. Ligeledes er bruttopræmieindtægterne og erstatningsudgifter steget kraftigt. Denne udvikling er illustreret i figur 3. I 2003 var der godt 200.000 sundhedsforsikrede i Danmark, mens antallet er steget til knap 1 mio. i 2009. Bruttoerstatningsudgifterne var i 2009 knap 1,3 mia. kr., mens bruttopræmieindtægterne var godt 1,4 mia. kr. I 2008 var erstatningerne lidt større end præmierne.

Der udbydes forskellige typer af sundhedsforsikringer. Disse kan overordnet deles ind i tre kategorier: Behandlingsforsikringer, arbejdssundhedsforsikringer og sundheds- og forebyggelsesordninger.

Behandlingsforsikringer dækker udgifter til undersøgelser, behandlinger og operationer på privathospital og klinikker samt udgifter til medicin under indlæggelse på privathospital. Desuden dækker (langt de fleste) af disse forsikringer gen-

optræning efter dækningsberettiget indlæggelse eller operation. Endelig dækker forsikringerne efterkontrol og behandling.

Figur 3 Antal sundhedsforsikrede, bruttopræmier og erstatningsudgifter, 2003-2009



Kilde: Forsikring & Pension.

Behandlingsforsikringer kan desuden dække hjemmesygeplejersker, hjemmehjælp og medicin efter dækningsberettiget indlæggelse eller operation. Endvidere dækkes forskellige andre områder som fx behandling af misbrug og behandling (ud over genoptræning) hos kiropraktor og fysioterapeut samt behandling hos zoneterapeut, akupunktør og psykolog. Behandlingsforsikringerne dækker derimod ikke kosmetiske operationer, forebyggende behandlinger, herunder helbreds kontrol, alternative behandlingsformer, fedmeoperationer, behandlinger i forbindelse med seksualitet og graviditet, herunder HIV/AIDS, samt tandbehandlinger og –kirurgi.

Arbejdssundhedsforsikringer består af forsikringer, hvis formål er at forebygge arbejdsskader, sygemeldinger og for tidlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet. Forsikringerne dækker udgifter til forebyggende behandlinger af arbejdsrelaterede og –betingede skader, lidelser og gener i bevægeapparatet. Behandlingerne finder sted hos kiropraktor, fysioterapeut, zoneterapeut eller massør. Forebyggende forsikringer dækker ikke skader, lidelser eller gener opstået i fritiden eller som følge af udøvelse af sport.

Sundheds- og forebyggelsesordning omfatter generelle helbredsundersøgelser af medarbejderne. Undersøgelserne har fokus på kondition, vægt, blodtryk og deslige. Forsikringerne kan omfatte misbrugsrådgivning eller rådgivning i forbindelse med overvægt, rygning eller motion. Forsikringerne omfatter ikke udgifter til behandling af de problemer, som helbredsundersøgelsen måtte vise for de enkelte medarbejdere.

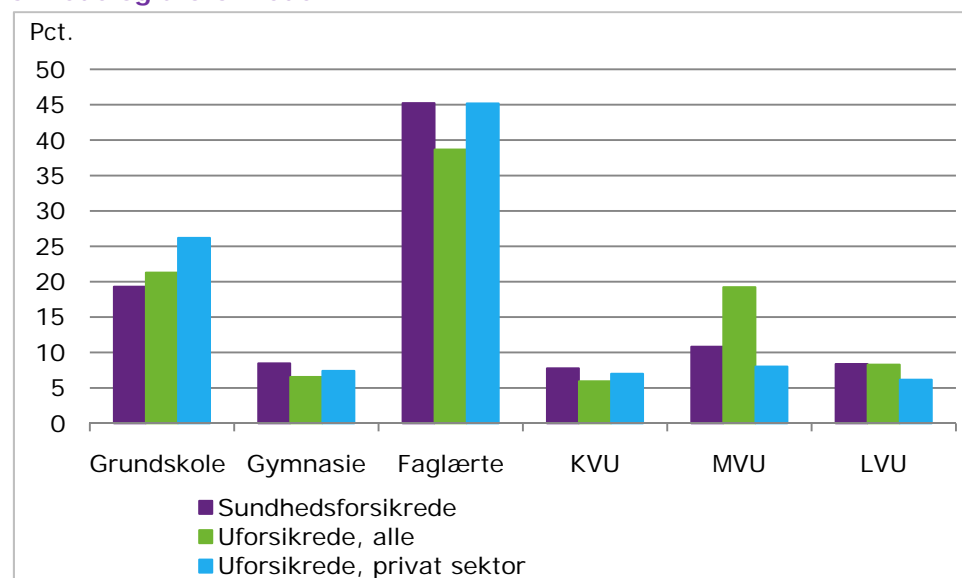
Behandlingsforsikringerne er klart den mest udbudte forsikring i Danmark. I 2009 havde 87,8 pct. af de sundhedsforsikrede en behandlingsforsikring, mens hhv. 10,5 pct. og 1,7 pct. havde en arbejdssundhedsforsikring eller en sundheds- og forebyggelsesordning.

I de data, der er indsamlet fra selskaberne, er der ikke oplysninger om, hvilken type af forsikring personen har. Derfor bliver de forskellige typer af sundhedsforsikrings effekt på sygeligheden ikke undersøgt i denne rapport.

3.4. Hvem er de sundhedsforsikrede?

I figur 4 ses uddannelsesfordelingen blandt de sundhedsforsikrede. Til sammenligning ses også uddannelsesfordelingen blandt uforsikrede privatansatte og uddannelsesfordelingen blandt alle uforsikrede. Når gruppen af sundhedsforsikrede sammenlignes med de uforsikrede, er der ikke store forskelle i uddannelsesfordelingen. Der er en større andel af de forsikrede, der er faglærte, mens der til gengæld er færre, der har en mellemlang videregående uddannelse. Hvis gruppen af forsikrede sammenlignes med uforsikrede privatansatte, er andelen af ufaglærte mindre i forsikringsgruppen. Ligeledes er der i forsikringsgruppen en større andel med videregående uddannelse.

Figur 4 Uddannelsesfordeling blandt fuldtidsbeskæftigede sundhedsforsikrede og uforsikrede

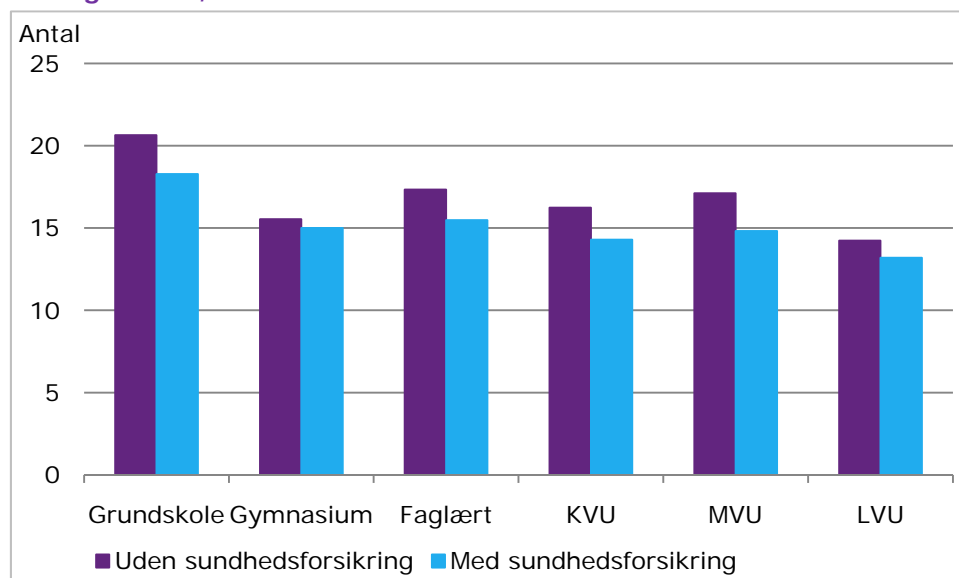


Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre og indberetninger fra forsikringsselskaberne.

I figur 5 ses varigheden af langvarigt sygefravær fordelt på uddannelse og forsikringsstatus. For alle uddannelsesgrupper har personer med en sundhedsforsikring i gennemsnit færre uger på sygedagpenge end uforsikrede. Forskellen er størst for personer med grundskoleuddannelse, hvor forsikrede har to uger færre uger på sygedagpenge end uforsikrede.

Ud fra figur 5 kan man dog ikke konkludere, at sundhedsforsikringer har en effekt på sygefraværet. Forskellen kan nemlig skyldes, at gruppen af sundhedsforsikrede har andre socioøkonomiske karakteristika eller historiske helbreds-karakteristika end gruppen af uforsikrede. Hvis dette er tilfældet, er der selektion ind i de to grupper.

Figur 5 Varighed af langvarigt sygefravær fordelt på uddannelse og forsikringsstatus, 2007-2009



Anm.: Det er kun personer, der har været langvarigt syge i perioden, der er medtaget.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks registre og indberetninger fra forsikringsselskaberne.

4. Håndtering af selektionsproblemer

Ideelt set skal effekten af sundhedsforsikringer på sygefraværet findes ved et kontrolleret forsøg, hvor et tilfældigt udsnit af de beskæftigede udvælges til at have en sundhedsforsikring. Herefter observeres antal uger på sygedagpenge for de to grupper, og hvis gruppen af sundhedsforsikrede i dette tilfælde har et lavere sygefravær end uforsikrede, ville forskellen kunne tilskrives sundhedsforsikringer, idet de to grupper pr. konstruktion er ens hvad angår de øvrige karakteristika.

I virkeligheden er de sundhedsforsikrede dog ikke valgt tilfældigt. Virksomhederne bestemmer, om de vil tilbyde forsikringer til deres ansatte, hvorved gruppen af forsikrede kan afvige fra de uforsikrede mht. socioøkonomiske karakteristika og helbred. Hvis disse forskelle også har en betydning for personernes sygefravær, vil en forskel i sygefraværet mellem forsikrede og uforsikrede ikke med sikkerhed alene kunne tilskrives sundhedsforsikringer, men derimod også forskelle i disse karakteristika. For at undgå dette er det vigtigt at kontrollere for alle socioøkonomiske karakteristika og helbredshistorik, der kan have indflydelse på personernes sygefravær. Dette er her gjort ved at inkludere de karakteristika, der er beskrevet i afsnit 3.2.

Skattefritagelsen af sundhedsforsikringer er dog betinget af, at virksomheden skal tilbyde sundhedsforsikringer til alle medarbejdere.⁷ Derimod kan der stadig være selektion i forhold til, hvilke medarbejdere der tiltrækkes af virksomheder med sundhedsforsikringer:

- Personer med usund livsstil og generelt nedsat helbred vil søge mod virksomheder, der tilbyder sundhedsforsikringer. Gruppen af sundheds-

⁷ Forsikringsselskaberne kan dog tage forbehold for kroniske sygdomme og lidelser, der var kendt på forsikringstidspunktet.

forsikrede vil dermed få et generelt dårligere helbred end resten af befolkningen, og en eventuel målt effekt af sundhedsforsikringer vil underdrive den faktiske effekt (selv om der kontrolleres for socioøkonomiske karakteristika som køn, uddannelse, alder mm.).

- Virksomheder, der går meget op i deres medarbejders helbred og tilbyder eksempelvis frugtordninger og firmafitness, vil også være de virksomheder, som tilbyder sundhedsforsikringer. Personer, som er meget optaget af sundhed og deres helbred, vil så søge mod disse virksomheder. En eventuel målt effekt af sundhedsforsikringer vil overdrive den faktiske effekt (selv om der kontrolleres for socioøkonomiske karakteristika som køn, uddannelse, alder mm.). Dette skyldes, at gruppen af sundhedsforsikrede kan have et bedre ex ante helbred end gruppen af uforsikrede. Endvidere kan frugtordninger og firmafitness også have en gunstig effekt på helbredet og dermed sygefraværet.

På forhånd kan der ikke siges noget om, hvilken vej selektionen vil gå. Derfor er det meget vigtigt, at der på bedst mulig sikres, at gruppen af forsikrede sammenlignes med uforsikrede, der har samme helbredshistorik. Derfor inkluderes forskellige indikatorer for personernes helbredshistorik. Disse er antal besøg hos praktiserende læge 2000-2005, antal besøg hos speciallæge 2000-2005, om personen har været indlagt på hospital i perioden 2000-2006, og om individet har haft en alvorlig eller meget alvorlig diagnose i 2000-2006.

Tilbage resterer to typer af selektion – eller snarere skævhed - som vi ikke kan tage højde for. Den ene type selektion er af datamæssig karakter. Vi har dækket knap 70 pct. af markedet for sundhedsforsikrede. Dermed vil der i vores kontrolgruppe være personer med sundhedsforsikring. Dette vil entydigt trække i retning af, at effekten af sundhedsforsikringer enten undervurderes eller udebliver. Den anden type selektion fremkommer, da analysen er opdelt i to tilgange, hvor der ses på hhv. sandsynligheden for at blive langvarig syg og på det gennemsnitlige antal uger på sygedagpenge blandt de langvarigt syge. Hvis sandsynligheden for at blive langvarig syg er mindre for sundhedsforsikrede end for uforsikrede, vil den tilbageværende gruppe af langtidssyge med sundhedsforsikringer være relativt mere syge end langtidssyge uforsikrede, da der er tale om patienter med mere alvorlige lidelser. Denne selektion vil dog også trække entydigt i retning af, at effekten af sundhedsforsikringer på sygefraværet bliver undervurderet.

5. Estimationsresultater

5.1. Analysedesign og hypoteser

Effekten af sundhedsforsikringer på det langvarige sygefravær vil blive belyst igennem to supplerende hypoteser:

- Sandsynligheden for at blive langvarig syg er mindre for personer med sundhedsforsikring end for uforsikrede.
- Givet at en person bliver langvarig syg, vil sundhedsforsikrede have færre uger på sygedagpenge end uforsikrede.

Den første hypotese afspejler, at mange sundhedsforsikringer har en forebyggende effekt. For eksempel kan sundhedsforsikringer give adgang til psykolog, fysioterapeut og kiropraktor, hvilket kan være med til at forebygge alvorlige og invaliderende skader, eller mildne dem i en sådan grad, at personerne stadig kan passe deres arbejde og dermed ikke bliver langvarigt syge.

Den anden hypotese afspejler, at personer med sundhedsforsikringer i tilfælde af sygdom kan blive hurtigere behandlet i det private sundhedssystem end i det offentlige, og dermed vil kunne komme hurtigere tilbage i arbejde.

På begge områder vil det blive undersøgt, om evt. effekter af en sundhedsforsikring er forskellige afhængig af, hvilke karakteristika de forsikrede har. Særligt ses på forskelle mellem køn, uddannelsesniveau og indkomstgrupper.

5.2. Afhænger sandsynligheden for at blive langvarigt syg af forsikringsstatus?

For at estimere effekten af sundhedsforsikringer på sandsynligheden for at blive langvarig syg, anvendes en probit model, jf. boks 2.

Boks 2 Binær valgmodel

En person i vil i årene 2007-2009 enten blive langvarig syg eller ikke blive langvarig syg, hvilket kan beskrives ved følgende binære variabel:

$y_i = 1$ hvis personen bliver langvarig syg

$y_i = 0$ hvis personen ikke bliver langvarig syg

Ved at bruge en binær valgmodel, som er designet til at modellere en binær afhængig variabel, kan sandsynligheden for at $y_i = 1$ findes.

Sandsynligheden for, at individet bliver langvarigt syg, kan beskrives således:

$$P\{y_i = 1|x_i\} = F(x_i'\beta)$$

hvor $F(x_i'\beta)$ er en given funktion, som kun antager værdier mellem 0 og 1. x_i er en vektor, som indeholder de socioøkonomiske karakteristika for individet. Dette kan for eksempel være helbred, indkomst, uddannelse, alder og branche. $F(x_i'\beta)$ antages typisk at følge enten normalfordelingen, hvilket resulterer i en probit model, eller den logistiske fordeling, hvilket resulterer i en logit model. I denne rapport bruges probit modellen.

For yderligere information om binære valgmodeller henvises til Verbeek (2004).

Estimaterne fra probit modellen siger hovedsageligt noget om, i hvilken retning et givet karakteristikum påvirker sandsynligheden for, at personen bliver langvarig syg (dvs. $y_i = 1$). For direkte at kunne finde effekten på sandsynligheden for at blive syg af at have en sundhedsforsikring, udregnes marginale effekter. Den marginale effekt kan fortolkes som ændringen i sandsynligheden for at blive langvarig syg, hvis en gennemsnitlig person uden sundhedsforsikring hypotetisk får en sundhedsforsikring.

I tabel 3 vist er effekten på sandsynligheden for at blive langvarig syg ved at have en sundhedsforsikring. De forklarende variable er inkluderet én efter én. Det fremgår, at personer med sundhedsforsikring har en signifikant mindre sandsynlighed for at blive langvarigt syge end uforsikrede. Estimatet på effekten af at have en sundhedsforsikring falder, jo flere af de forklarende variable, der inkluderes i regressionen, men er signifikant på 1 pct. niveau i alle specifikatio-

ner. Resultaterne fra den fulde regression, hvor alle forklarende variable er medtaget, kan ses i bilag 1. Umiddelbart har de marginale effekter på de forklarende variable fortolkelige fortegn.

Analyserapport 2010:6

Er sundhedsforsikrede mindre syge end uforsikrede?

Forsikring & Pension

Tabel 3 Sandsynlighed for at blive langvarigt syg for uforsikret og forsikret gennemsnitsperson ved forskellige specifikationer, 2007-2009

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Uforsikret	0,263	0,257	0,247	0,245	0,244	0,244
Forsikret	0,201	0,197	0,217	0,220	0,220	0,220
Effekt af sundhedsforsikring	-0,062	-0,060	-0,030	-0,025	-0,024	-0,024
	(-81,3)	(-78,5)	(-34,8)	(-28,9)	(-28,0)	(-27,2)
Kontrolvariable:						
Uddannelse, alder og køn	x	x	x	x	x	x
Helbred		x	x	x	x	x
Branche og jobtype			x	x	x	x
Indkomst				x	x	x
Civilstand, nationalitet, boligform					x	x
Region						x

Anm.: Tal i parentes er t-værdien for det ovenstående estimat. Estimer med **fed** indikerer signifikans på 1 pct. signifikansniveau.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringsselskaberne.

I tabel 4 er konsekvensen af ændringer i definitioner af data belyst. Sygdomsmålet ændres, så langvarig sygdom er defineret som sygdom i mere end 6 uger. Ligeledes er resultatet vist, hvor kun privatansatte medtages, dvs. offentligt ansatte udelukkes. Som en sidste specifikation er der også præsenteret resultater, hvor alle beskæftigede lønmodtagere (og ikke kun de fuldtidsbeskæftigede) og selvstændige er medtaget.

Det fremgår, at selvom langvarig sygdom defineres som sygdom, der varer længere end 6 uger, har sundhedsforsikrede stadig en signifikant mindre sandsynlighed for at blive langvarigt syge end uforsikrede. Effekten bliver dog numerisk mindre, hvilket ikke er overraskende. Resultatet ændres ikke, hvis det udelukkende er privatansatte, der medtages. At inkludere deltidsbeskæftigede i analysen har heller ingen betydning for resultatet.

I afsnit 5.3 inkluderes forklarende variable som i specifikation (6) fra tabel 3, og der medtages kun fuldtidsbeskæftigede lønmodtagere. Langvarig sygdom er defineret som mere end 3 ugers uafbrudt sygdom.

Tabel 4 Sandsynlighed for at blive langvarig syg for uforsikret og forsikret gennemsnitsperson ved forskellige afgrænsninger af data, 2007-2009

	(1)	(2)	(3)
Uforsikret	0,182	0,235	0,237
Forsikret	0,168	0,214	0,215
Effekt af sundhedsforsikring	-0,015 (-19,0)	-0,020 (-22,78)	-0,021 (-26,02)
Ændret sygdomsmål (6 uger)	x		
Kun privatansatte er med		x	
Deltidsbeskæftigede og selvstændige er også inkluderet			x

Anm.: Der er i alle specifikationer kontrolleret for alder, køn, uddannelse, nationalitet, civilstand, boligform, indkomst, branche, jobtype, region og helbred. Estimer med **fed** indikerer signifikans på 1 pct. niveau.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringselskaberne.

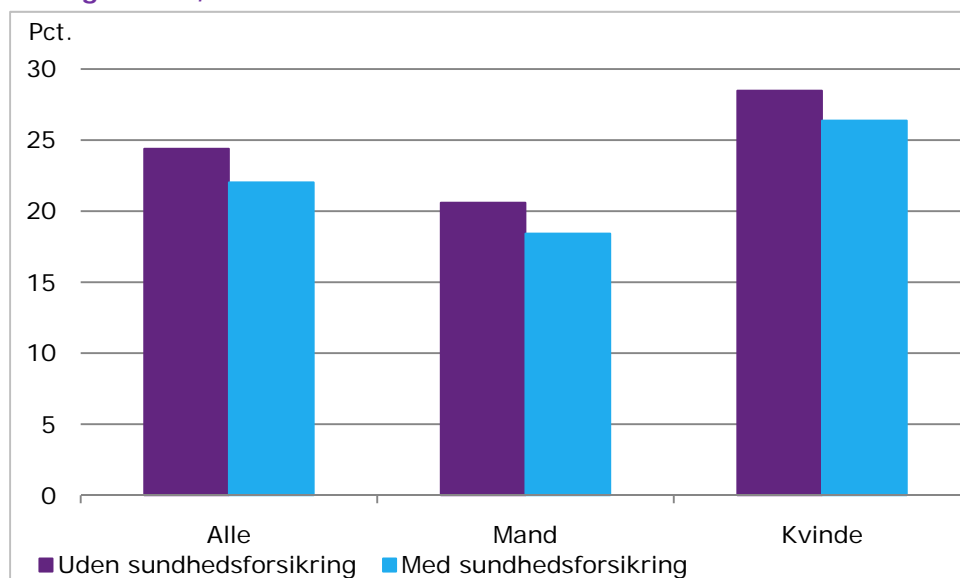
5.3. Har de forsikredes karakteristika betydning for effekten af sundhedsforsikring på sandsynligheden for at blive langvarig syg?

Ovenstående resultater viser entydigt, at sandsynligheden for at blive langvarig syg er mindre for personer med sundhedsforsikring end for personer uden forsikring. Effekten af at have en sundhedsforsikring kan dog være forskellig afhængig af, hvilke karakteristika de forsikrede har.

I figur 6 er effekterne af at have en sundhedsforsikring delt op på køn. Heraf fremgår, at både mænd og kvinder med en sundhedsforsikring har signifikant mindre sandsynlighed for at blive syg end uforsikrede af samme køn.⁸ Kvinder har generelt en større sandsynlighed for at blive langvarigt syge end mænd med samme baggrundskarakteristika.

⁸ Alle estimerne er signifikante på 1 pct. signifikansniveau.

Figur 6 Sandsynligheden for at blive langvarig syg fordelt på køn og forsikringsstatus, 2007-2009



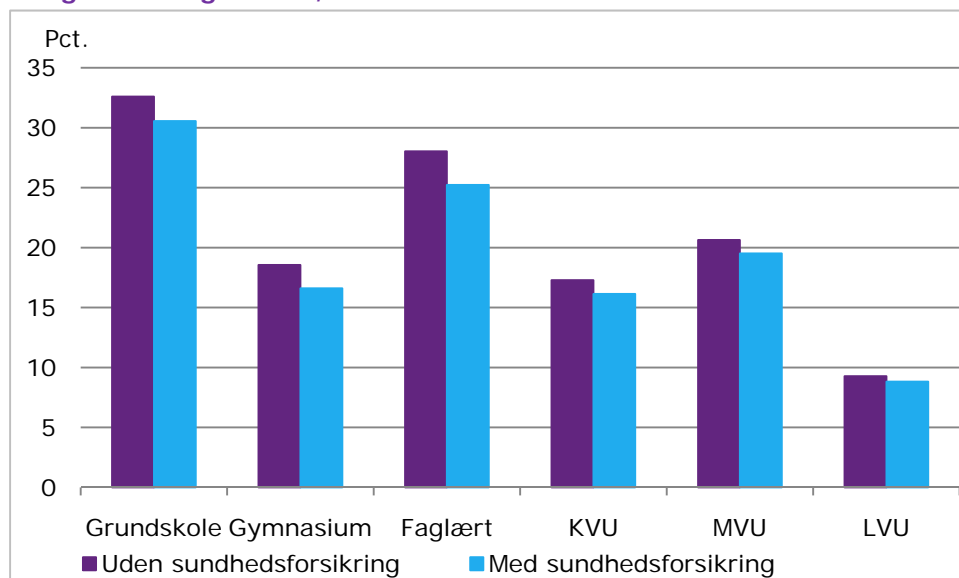
Anm.: Der er i alle specifikationer kontrolleret for alder, uddannelse, nationalitet, civilstand, boligform, indkomst, branche, jobtype, region og helbred.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringsselskaberne.

I figur 7 er effekten af sundhedsforsikringer opdelt på uddannelsesgrupper. For alle uddannelsesgrupperne gælder, at sandsynligheden for at blive langvarigt syg er mindre for de forsikrede end for de uforsikrede. Forskellen er størst for grundskoleuddannede og faglærte. For alle uddannelsesgrupperne undtagen lang videregående uddannelse er forskellene signifikante på 1 pct. niveau. For personer med lang videregående uddannelse er forskellen signifikant på 5 pct. niveau.

Figur 7 illustrerer også, at sandsynligheden for at blive langvarig syg afhænger af uddannelsesniveau. Personer med lang videregående uddannelse har en markant mindre sandsynlighed for at blive langvarigt syge end personer med kun en grundskoleuddannelse.

Figur 7 Sandsynligheden for at blive langvarigt syg fordelt på uddannelse og forsikringsstatus, 2007-2009

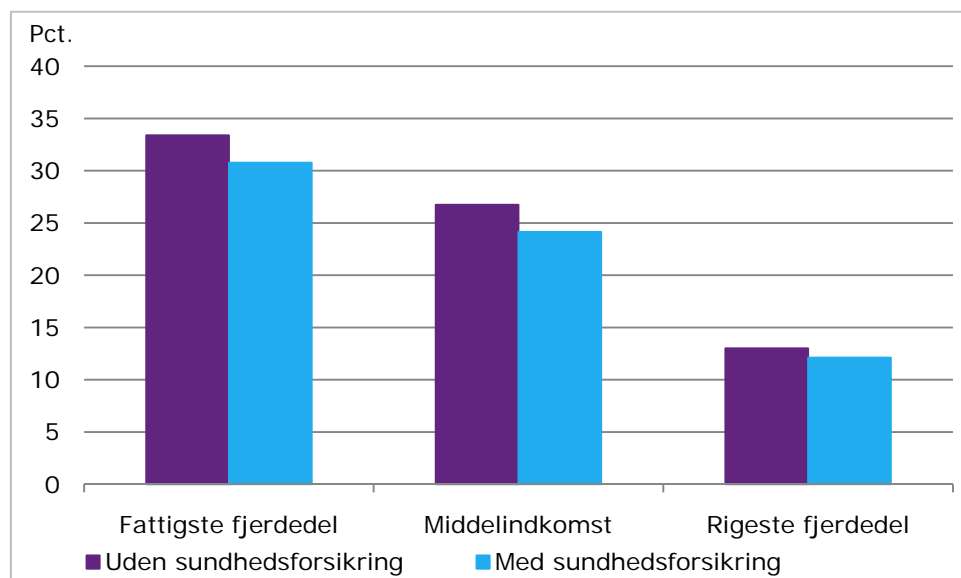


Anm.: Der er i alle specifikationer kontrolleret for alder, køn, uddannelse, nationalitet, civilstand, boligform, indkomst, branche, jobtype, region og helbred.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringsselskaberne.

I figur 8 er præsenteret effekten af forsikringsstatus på sandsynligheden for langvarigt sygefravær for hhv. de 25 pct. fattigste, de 25 pct. rigeste og middelindkomstgruppen. Uanset hvilken indkomstgruppe, man tilhører, er sandsynligheden for at blive langvarigt syg signifikant mindre, hvis man har en sundhedsforsikring. Effekten er størst for personer, der tilhører den fattigste fjerdedel. Her har sundhedsforsikrede 2,6 pct. point mindre sandsynlighed for at blive langvarig syg end uforsikrede. For den rigeste fjerdedel har de forsikrede 0,9 pct. point mindre sandsynlighed for at blive langvarigt syge end uforsikrede. Igen ses det mønster fra tidligere, at personer, der tilhører den rigeste fjerdedel, har en generel mindre sandsynlighed for at blive langvarigt syge end personer, som tilhører den fattigste fjerdedel.

Figur 8 Sandsynligheden for at blive langvarig syg fordelt på indkomstgrupper og forsikringsstatus, 2007-2009



Anm.: Der er i alle specifikationer kontrolleret for alder, køn, uddannelse, nationalitet, civilstand, boligform, indkomst, branche, jobtype, region og helbred.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringsselskaberne.

5.4. Afhænger varigheden af langvarigt sygefravær af forsikringsstatus?

Den anden hypotese, der testes i denne rapport, er, om antallet af uger på sygedagpenge er mindre for forsikrede end for uforsikrede. For at teste dette medtages udelukkende personer, der i perioden 2007-2009 har været langvarigt syge. Effekten af sundhedsforsikringer på antal uger på sygedagpenge er undersøgt ved matching, jf. boks 3.⁹

⁹ Matchingen er udført ved kommando psmatch2 i Stata-programpakken. Matching estimatoren er nearest neighbor med calliper sat til 0,005. Matchingen er betinget på, at der skal være common support.

Boks 3 Matching

Effekten af sundhedsforsikringer ønskes målt ved ATT (Average Treatment effect on the Treated), som er reduktionen i antal uger på sygedagpenge for personer, der har en sundhedsforsikring j , sammenholdt med uforsikrede:

$$ATT \equiv E(y(j)|u_j = 1) - E(y(0)|u_j = 1) \Leftrightarrow$$

$$ATT = E(y(j)|u_j = 1) - E(y(0)|u_j = 0) - \underbrace{[E(y(0)|u_j = 1) - E(y(0)|u_j = 0)]}_{skævhed} \quad (2)$$

hvor $E(y(0)|u_j = 0)$ er det forventede antal uger på sygedagpenge for personer, der ikke har en sundhedsforsikring j . Forskellen i antal uger på sygedagpenge for personer med og uden sundhedsforsikring, $E(y(j)|u_j = 1) - E(y(0)|u_j = 0)$, måler kun ATT, dvs. effekten på sygefraværet for de sundhedsforsikrede, i det omfang, at $E(y(0)|u_j = 1) = E(y(0)|u_j = 0)$. Dette kræver altså, at den forventede længde af et sygdomsforløb ved ikke at have en sundhedsforsikring j , for dem som faktisk *har* en sundhedsforsikring, svarer til den forventede længde af sygdomsforløbet ved ikke at have en sundhedsforsikring, for de personer, der *ikke* har en sundhedsforsikring.

Dette kan estimeres ved *propensity score matching*, jf. Rosenbaum and Rubin (1983) og Wooldridge (2002). Metoden forsøger at tilnærme et eksperiment i ikke-eksperimentale data. Dette gøres ved at udvælge en kontrolgruppe blandt de personer, der ikke har en sundhedsforsikring j , som svarer til personer, der har en sundhedsforsikring i forhold til forskellige observerbare karakteristika.

Den overordnede antagelse i matchningen er, at alle relevante forskelle mellem kontrolgruppen og treatment-gruppen (de sundhedsforsikrede) er observerbare. Ved denne kontrol sikres, at den eneste forskel mellem de to grupper er, om de har en sundhedsforsikring eller ej.

På baggrund af en lang række kontrolvariable estimeres for hver person sandsynligheden for at have en sundhedsforsikring j , dvs. både for personer med og uden sundhedsforsikring. Sandsynligheden (propensity scoren) estimeres ved en probit model. Propensity scoren benyttes herefter til at finde sammenlignelige personer i treatment- og kontrolgruppen, og disse personer matches. ATT er hermed forskellen i antal uger på sygedagpenge mellem de forsikrede og uforsikrede, efter de er blevet matchet.

I tabel 5 er resultaterne af matchningen vist.¹⁰ De forklarende variable er inkluderet én efter én, men i alle specifikationer har sundhedsforsikrede signifikant færre uger på sygedagpenge end uforsikrede. Når kun uddannelse, alder og køn inkluderes som forklarende variable, har sundhedsforsikrede 1,7 færre uger på sygedagpenge ift. uforsikrede. Dette falder til 1,5 uge, når der tages højde for historiske helbredsforskelle mellem sundhedsforsikrede og uforsikrede. Med indkomst inkluderet falder forskellen i antal uger på sygedagpenge mellem forsikrede og uforsikrede yderligere til 1,2 uger. Dette estimat ændres ikke meget ved inkludering af socioøkonomiske faktorer som civilstand, nationalitet, boligstatus og region. Resultaterne fra den fulde regression, hvor alle forklarende variable er medtaget, kan ses i bilag 2.¹¹

¹⁰ I bilag 3 ses resultat af, hvor godt matchningen fjerner forskelle i de socioøkonomiske karakteristika og helbredsindikatorer mellem de forsikrede og uforsikrede.

¹¹ Resultaterne fra de andre specifikationer i tabel 5 udleveres ved henvendelse til forfatterne.

Tabel 5 Antal uger på sygedagpenge for uforsikret og forsikret gennemsnitsperson ved forskellige specifikationer, 2007-2009

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Uforsikret	17,76	17,48	17,54	17,24	17,16	17,20
Forsikret	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04
Sundhedsforsikring	-1,72 (-19,68)	-1,43 (-15,77)	-1,50 (-14,81)	-1,19 (-11,81)	-1,12 (-11,13)	-1,16 (-11,47)
<u>Kontrolvariable:</u>						
Uddannelse, alder og køn	x	x	x	x	x	x
Helbred		x	x	x	x	x
Branche og jobtype			x	x	x	x
Indkomst				x	x	x
Civilstand, nationalitet, boligform					x	x
Region						x

Anm.: Tal i parentes angiver t-værdien på ovenstående estimat. Estimater med **fed** indikerer signifikans på 1 pct. niveau.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringsselskaberne.

Effekten af forsikringsstatus på antal uger på sygedagpenge er også undersøgt, hvor langvarig sygdom defineres som sygdom over 6 uger, hvor der kun medtages privatansatte og, hvor også deltidsbeskæftigede og selvstændige medtages, jf. tabel 6. I alle tre specifikationer har sundhedsforsikrede signifikant færre uger på sygedagpenge end sammenlignelige uforsikrede. At sundhedsforsikringer betyder færre uger på sygedagpenge, forekommer således at være et robust resultat.

Tabel 6 Antal uger på sygedagpenge for uforsikret og forsikret gennemsnitsperson ved forskellige specifikationer, 2007-2009

	(1)	(2)	(3)
Uforsikret	18,79	17,20	17,17
Forsikret	17,15	16,04	16,04
Sundhedsforsikring	-1,64 (-13,4)	-1,16 (-10,6)	-1,13 (-11,6)
Ændret sygdomsmål (6 uger)	x		
Kun privatansatte er med		x	
Deltidsbeskæftigelse og selvstændige er også inkluderet			x

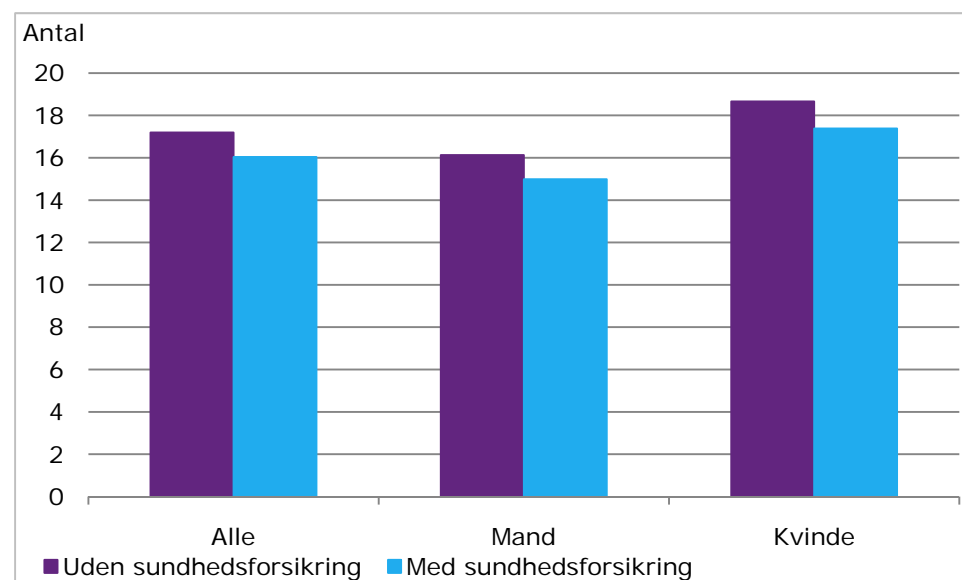
Anm.: Der er i alle specifikationer kontrolleret for alder, køn, uddannelse, nationalitet, civilstand, boligform, indkomst, branche, jobtype, region og helbred. Estimer med **fed** indikerer signifikans på 1 pct. niveau.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringsselskaberne.

5.5. Er effekten af forsikringsstatus på antallet af uger på sygedagpenge forskellig afhængigt af personernes karakteristika?

Resultaterne fra afsnit 5.4. viser, at sundhedsforsikrede har færre uger på sygedagpenge end uforsikrede. Effekterne kan dog være forskellige afhængigt af, hvilke karakteristika personerne har. Derfor undersøges effekterne særskilt opdelt på køn, uddannelse og indkomst.

I figur 9 ses det gennemsnitlige antal uger på sygedagpenge i perioden 2007-2009 for kvinder og mænd opdelt på forsikringsstatus. Sundhedsforsikrede kvinder og mænd har færre uger på sygedagpenge end uforsikrede af samme køn. Alle forskellene er signifikante på 1 pct. signifikansniveau. Det fremgår desuden, at kvinder generelt har flere uger med sygedagpenge end mænd med samme baggrundskarakteristika.

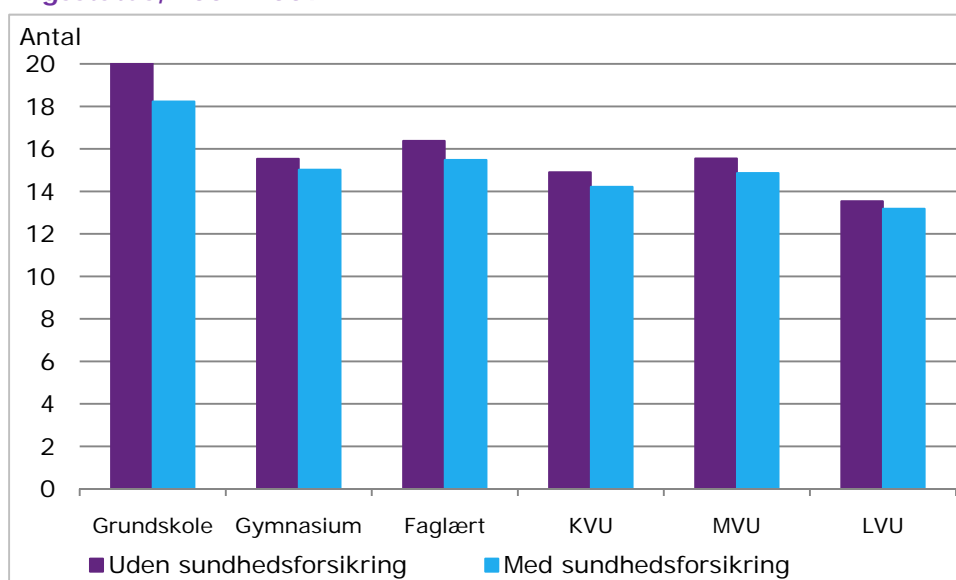
Figur 9 Sygdomsforløbet længde fordelt på køn og forsikringsstatus, 2007-2009

Anm.: Der er i alle specifikationer kontrolleret for alder, uddannelse, nationalitet, civilstand, boligform, indkomst, branche, jobtype, region og helbred.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringsselskaberne.

I figur 10 er effekten af sundhedsforsikringer på antal uger med sygedagpenge opdelt på uddannelsesgrupper. For alle uddannelsesgrupper gælder, at forsikrede har færre uger på sygedagpenge end uforsikrede. Forskellen er klart størst for grundskoleuddannede og faglærte, hvor de forsikrede har hhv. 2 og knap 1 færre uger på sygedagpenge end sammenlignelige uforsikrede. Begge forskelle er signifikante på 1 pct. signifikansniveau. Forskellen i antal uger på sygedagpenge for forsikrede og uforsikrede er ikke signifikant for personer med hhv. gymnasial uddannelse og lang videregående uddannelse, mens den er signifikant på 10 pct. niveau for personer med kort videregående uddannelse og mellem-lang videregående uddannelse.

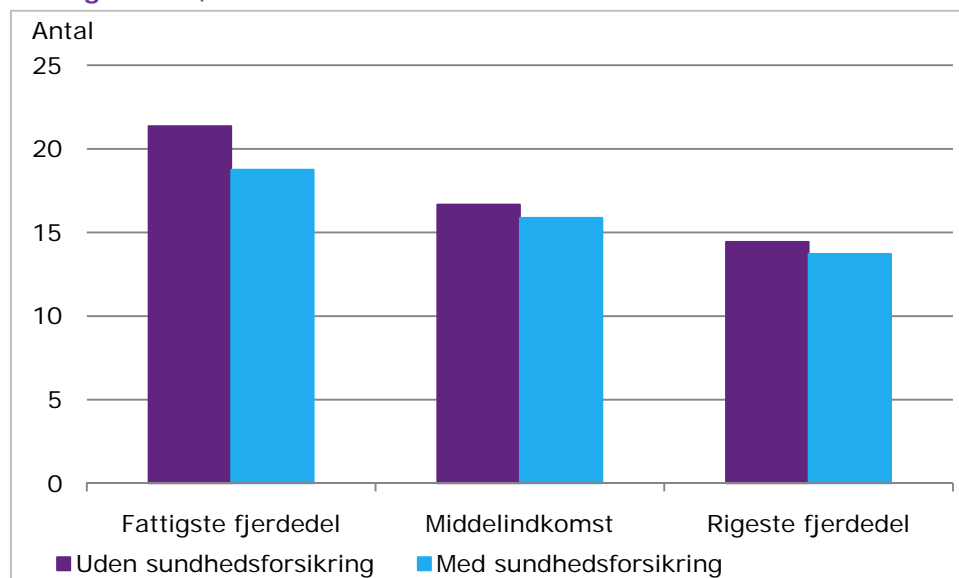
Figur 10 Antal uger på sygedagpenge fordelt på uddannelse og forsikringsstatus, 2007-2009



Anm.: Der er i alle specifikationer kontrolleret for alder, køn, nationalitet, civilstand, boligform, indkomst, branche, jobtype, region og helbred.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringsselskaberne.

I figur 11 er effekten af sundhedsforsikringer opdelt på indkomstgrupper. Uanset om personen tilhører den fattigste fjerdedel, den rigeste fjerdedel eller middelindkomstgruppen, har sundhedsforsikrede signifikant færre uger på sygedagpenge end sammenlignelige uforsikrede. Forskellen er klart størst for den fattigste fjerdedel, hvor sundhedsforsikrede har 2,6 færre uger på sygedagpenge end uforsikrede. For middelindkomstgruppen og den rigeste fjerdedel har sundhedsforsikrede 0,7 uge færre på sygedagpenge end uforsikrede. Alle rapporterede forskelle er signifikante på 1 pct. signifikansniveau.

Figur 11 Sygdomsforløbets længde fordelt på indkomstgrupper og forsikringsstatus, 2007-2009

Anm.: Der er i alle specifikationer kontrolleret for alder, køn, uddannelse, nationalitet, civilstand, boligform, branche, jobtype, region og helbred.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringsselskaberne.

5.6. Opsamling

Personer med sundhedsforsikring har en lavere sandsynlighed for at få langvarigt sygefravær over 3 uger. Ved opdeling på uddannelsesgrupper er effekten af sundhedsforsikringer størst for faglærte, mens den er mindst for personer med en lang videregående uddannelse. Hvis der opdeles på indkomstgrupper, er effekten af sundhedsforsikringer størst for de personer, som tilhører den fattigste fjerdedel, mens effekten er mindst for de personer, der tilhører den rigeste fjerdedel.

Sundhedsforsikrede, der bliver langvarigt syge, har ligeledes signifikant færre uger på sygedagpenge end sammenlignelige uforsikrede. Ved opdeling på uddannelsesgrupper fremgår det, at sundhedsforsikringer har den største effekt på grundskoleuddannede, som har over to uger færre på sygedagpenge end sammenlignelige uforsikrede. Til gengæld findes der ingen signifikante effekter af sundhedsforsikringer for personer med gymnasial uddannelse og lang videregående uddannelse.

6. Gevinsterne ved mindre sygefravær

Der er en lang række ikke-økonomiske og økonomiske gevinster ved mindre sygefravær. At personer i højere grad slipper for langvarig sygdom eller kommer sig hurtigere over langvarig sygdom, er selvfølgelig en stor fordel for disse personer og deres familie. Dette kan kun vanskeligt gøres op penge.

Det kan derimod gevinsten for samfundet, da et mindre langvarigt sygefravær vil øge produktionen og mindske udgifterne til sygedagpenge. Ved brug af resultaterne fra denne analyse kan det beregnes, hvor meget der spares i sygedagpenge hvert år pga. eksistensen af sundhedsforsikringer.

Først udregnes det gennemsnitlige antal uger på sygedagpenge for hhv. en forsikret og en uforsikret. Som det fremgår af tabel 6, er en gennemsnitlig forsikret 0,66 uge mindre syg end en uforsikret i løbet af en tre-årig periode. Dvs. hvert

år spares 0,22 uge på sygedagpenge for hver person, som har en sundhedsforsikring. Med 1 mio. sundhedsforsikrede spares der i alt 220.000 uger sygdom, hvilket svarer til godt 4200 fuldtidsbeskæftigede. Sygedagpengene udgør 195.000 kr. årligt, hvorfor der i alt spares godt 800 mio. kr. på sygedagpenge hvert år pga. sundhedsforsikringer.

Analyserapport 2010:6

Er sundhedsforsikrede mindre syge end uforsikrede?

Forsikring & Pension

Tabel 6 gennemsnitligt antal uger på sygedagpenge for hhv. forsikrede og uforsikrede, 2007-2009

	Sandsynlighed for at blive langvarigt syg	Gennemsnitlig længde af et sygdomsforløb	Gennemsnitlig antal uger på sygedagpenge
Sundhedsforsikrede	0,22	16,04	3,53
Uforsikrede	0,24	17,20	4,20

Anm.: Der er i alle specifikationer kontrolleret for alder, køn, uddannelse, nationalitet, civilstand, indkomst, boligform, branche, jobtype, region og helbred.

Kilde: Egne beregninger på registerdata fra Danmarks Statistik og forsikringsselskaberne

7. Litteratur

Arbejdsbevægelsens Erhvervsråd (2008). De svage grupper er ikke med i de private sundhedsforsikringer. Arbejdsbevægelsens Erhvervsråd.

Dansk Sundhedsinstitut (2010). Private sundhedsforsikringer - notat udarbejdet for LO. Dansk Sundhedsinstitut.

De Økonomiske Råd (2008). Dansk Økonomi Efterår 2008. Principper i skattepolitikken. De Økonomiske Råd.

De Økonomiske Råd (2009). Dansk Økonomi Efterår 2009. Sundhed. De Økonomiske Råd.

Forsikring & Pension (2010). Sociale ydelser - Hvem, Hvad og Hvornår. Forsikring & Pension.

Forsikring & Pension (2008). Sundhedsforsikringer - En løsning på fremtidens velfærd. Forsikring & Pension.

Kiil, A., & Pedersen, K. M. (September 2009). The Danish Survey on Voluntary Health Insurance. Health Economics Papers .

Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika* , s. 41-55.

Statens Institut for Folkesundhed (2010). Hentet 12. Oktober 2010 fra http://www.si-folkesundhed.dk/upload/susy_svarfordelinger_001.pdf

Verbeek, M. (2004). *A Guide to Modern Econometrics*. Wiley.

Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. MIT Press.

Analyserapport 2010:6

Er sundhedsforsikrede mindre syge end uforsikrede?

Forsikring & Pension

8. Bilag

Analyserapport 2010:6

8.1. Bilag 1

Er sundhedsforsikrede mindre syge end uforsikrede?

I nedenstående tabel ses resultaterne fra specifikation (6) i tabel 3. Det er kun de marginale effekter, som er præsenteret. Den udeladte dummy for alder er *mellem 20 og 29 år*, den udeladte dummy for uddannelse er *faglært*, den udeladte dummy for jobfunktion er *ledelse på højt niveau*, den udeladte dummy for branche er *landbrug* og den udeladte dummy for region er *København og omegn*.

Forsikring & Pension

Tabel b.1 Marginale effekter fra probit regression

Variabel	Marginal effekt	z-værdi
Mellem 30 og 39 år	0,014	13,570
Mellem 40 og 49 år	0,033	31,570
Mellem 50 og 59 år	0,030	27,730
Sundhedsforsikring	-0,024	-27,180
Kvinde	0,018	22,950
Civilstand	-0,031	-41,750
Boligejer	-0,022	-31,870
Nationalitet	0,016	12,300
Fattigste fjerdedel	0,024	28,970
Rigeste fjerdedel	-0,065	-79,130
Grundskole	0,021	24,560
Gymnasie	-0,057	-47,220
KVU	-0,045	-34,940
MVU	-0,019	-17,180
LVU	-0,082	-58,850
Alvorlig diagnose	0,034	21,800
Meget alvorlig diagnose	0,073	29,340
Antal besøg hos praktiserende læge	0,004	194,180
Antal besøg kvadreret	0,000	-96,910
Antal besøg hos speciallæge	0,001	18,340
Antal besøg kvadreret	0,000	-9,160
Indlagt på hospital	0,038	52,810
Jobfunktion: Højt kvalificeret niveau	0,013	5,250
Jobfunktion: Mellemhøjt kvalificeret niveau	0,027	11,920
Jobfunktion: Kontorarbejde	0,019	7,750
Jobfunktion: Salgs- og servicearbejde	0,080	30,370
Jobfunktion: Arb. i landbrug, gartneri	0,110	17,530
Jobfunktion: Håndværkspræget arbejde	0,165	57,380
Jobfunktion: Proces- og maskinoperationelt arbejde	0,137	45,980
Jobfunktion: Andet arbejde samt uoplyst	0,088	35,840
Jobfunktion: Militært arbejde	0,021	4,510
Fiskeri mv.	0,112	8,570
Råstofudvinding	-0,024	-3,220
Nærings- og nydelsesmiddelindustri	-0,027	-8,560
Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	-0,041	-7,660
Træ-, papir- og grafisk industri	-0,041	-12,740
Mineralolie-, kemisk- og plastindustri mv.	-0,057	-18,140
Sten-, ler- og glasindustri mv.	-0,033	-7,780
Jern- og metalindustri	-0,038	-13,500
Møbelindustri og anden industri	-0,036	-9,490
Energi- og vandforsyning	-0,069	-15,480
Bygge- og anlægsvirksomhed	0,096	27,590
Handel m. biler, autorep., servicestationer	-0,017	-5,090
Engros- og agenturhandel undt. m. biler	-0,059	-21,900

Detailh. og reparationsvirks. undt. biler	-0,024	-8,030
Hotel- og restaurationsvirksomhed mv.	-0,003	-0,770
Transportvirksomhed	0,002	0,670
Post og telekommunikation	0,010	2,570
Finansierings- og forsikringsvirksomhed	-0,078	-27,850
Udlejning og ejendomsformidling	-0,050	-14,790
Forretningservice mv.	-0,028	-9,890
Offentlig administration mv.	-0,026	-8,790
Undervisning	-0,019	-6,330
Sundhedsvæsen mv.	0,009	2,980
Sociale institutioner mv.	0,020	6,510
Renovation, foreninger og forlystelser mv.	-0,026	-8,720
Uoplyst erhverv	-0,007	-0,320
Nordsjælland	0,005	3,450
Bornholm	0,045	11,540
Østsjælland	0,009	5,390
Vest- og Sydsjælland	0,026	21,300
Fyn	0,030	22,440
Syddjælland	0,012	10,650
Østjylland	0,017	15,020
Vestjylland	0,004	3,320
Nordjylland	0,024	19,160
Antal observationer		2.094.312
Pseudo-R ²		0,0846

Analyserapport 2010:6

Er sundhedsforsikrede mindre syge end uforsikrede?

Forsikring & Pension

8.2. Bilag 2

I nedenstående tabel vises resultatet fra matching, jf. specifikation (6) i tabel 5.

Tabel b.2 Resultat fra matching

Variabel	Sample	Treated	Controls	T-stat
Uger på sygedagpenge	Unmatched	16,0412	17,9286	-20,24
	ATT	16,0412	17,1981	-11,47
Antal observationer		543.740		
Pseudo-R ²		0,1414		

Anm.: Der er kontrolleret for alder, køn, uddannelse, nationalitet, civilstand, boligform, indkomst, branche, jobtype, region og helbred.

8.3. Bilag 3

I tabel b.3 ses standardiserede forskelle i means efter matching.¹²

Tabel b.3 Forskelle i means efter matching

Variabel	Treated means	Matched means	% Bias
Mellem 30 og 39 år	0,29	0,29	-0,8
Mellem 40 og 49 år	0,31	0,31	0
Mellem 50 og 59 år	0,24	0,24	0,7
Kvinde	0,44	0,43	1,7
Civilstand	0,70	0,70	-0,1
Boligejer	0,59	0,59	0,4
Nationalitet	0,07	0,07	-0,8
Fattigste fjerdedel	0,23	0,23	-0,5

¹² Dette er beregnet vha. pstest-kommandoen i Stata-programpakken.

Rigeste fjerdedel	0,22	0,23	-1,2
Grundskole	0,28	0,28	-0,3
Gymnasie	0,07	0,07	-0,5
KVU	0,06	0,06	-0,8
MVU	0,07	0,06	1,2
LVU	0,03	0,03	-0,8
Alvorlig diagnose	0,06	0,06	0
Meget alvorlig diagnose	0,03	0,03	-0,1
Antal besøg hos praktiserende læge	35,55	35,47	0,3
Antal besøg kvadreret	2203	2216	-0,2
Antal besøg hos speciallæge	3,58	3,58	0,1
Antal besøg kvadreret	89,55	90,71	-0,1
Indlagt på hospital	0,44	0,43	0,3
Jobfunktion: Højt kvalificeret niveau	0,06	0,06	0,8
Jobfunktion: Mellemhøjt kvalificeret niveau	0,18	0,18	0,2
Jobfunktion: Kontorarbejde	0,13	0,13	1,1
Jobfunktion: Salgs- og servicearbejde	0,08	0,08	0,5
Jobfunktion: Arb. i landbrug, gartneri	0,00	0,00	0,4
Jobfunktion: Håndværkspræget arbejde	0,16	0,16	-0,7
Jobfunktion: Proces- og maskinoperationelt arbejde	0,13	0,12	0,4
Jobfunktion: Andet arbejde samt uoplyst	0,24	0,24	-1,3
Jobfunktion: Militært arbejde	0,00	0,00	-0,5
Fiskeri mv.	0,00	0,00	0,1
Råstofudvinding	0,00	0,00	0,1
Nærings- og nydelsesmiddelindustri	0,04	0,04	0,4
Tekstil-, beklædnings- og læderindustri	0,00	0,00	0,3
Træ-, papir- og grafisk industri	0,03	0,03	0,3
Mineralolie-, kemisk- og plastindustri mv	0,03	0,03	-0,5
Sten-, ler- og glasindustri mv.	0,01	0,01	0,1
Jern- og metalindustri	0,12	0,12	-0,2
Møbelindustri og anden industri	0,01	0,01	0,4
Energi- og vandforsyning	0,01	0,01	-0,5
Bygge- og anlægsvirksomhed	0,11	0,11	-0,5
Handel m. biler, autorep., servicestationer	0,03	0,03	0
Engros- og agenturhandel undt. m. biler	0,09	0,09	-0,7
Detailh. og reparationsvirks. undt. biler	0,05	0,05	0,6
Hotel- og restaurationsvirksomhed mv.	0,01	0,01	0,1
Transportvirksomhed	0,09	0,09	0,2
Post og telekommunikation	0,03	0,03	0,7
Finansierings- og forsikringsvirksomhed	0,08	0,08	0,3
Udlejning og ejendomsformidling	0,01	0,01	0,6
Forretningsservice mv.	0,13	0,14	-0,8
Offentlig administration mv.	0,01	0,01	0,3
Undervisning	0,02	0,02	0,1
Sundhedsvæsen mv.	0,02	0,02	0,2
Sociale institutioner mv.	0,04	0,04	-0,4
Renovation, foreninger og forlystelser mv.	0,02	0,02	0,7
Uoplyst erhverv	0,00	0,00	0,1
Nordsjælland	0,08	0,08	-0,6
Bornholm	0,01	0,01	-0,4
Østsjælland	0,05	0,05	0,6
Vest- og Sydsjælland	0,12	0,12	0,5
Fyn	0,08	0,08	-0,2
Sydjylland	0,14	0,14	0,1
Østjylland	0,14	0,14	0,1
Vestjylland	0,09	0,08	1,2
Nordjylland	0,0872	0,09	-0,5

Analysereport 2010:6

Er sundhedsforsikrede
mindre syge end ufor-
sikrede?

Forsikring & Pension