

Marie Jakobsen, Christophe Kolodziejczyk og Susanne Reindahl Rasmussen

Offentlige merudgifter ved rygning

En registeranalyse af offentlige merudgifter til rygere sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere



*Offentlige merudgifter ved rygning – En registeranalyse af offentlige merudgifter til rygere sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere.
Version 2*

Publikationen kan hentes på www.kora.dk

© KORA og forfatterne, 2017

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

© Foto: Lars Degnbøl

Udgiver: KORA

ISBN: 978-87-7 488-920-5

Projekt: 10880

KORA
Det Nationale Institut for
Kommuners og Regioners Analyse og Forskning

KORA er en uafhængig statslig institution, hvis formål er at fremme kvalitetsudvikling samt 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

Forord

De helbredsskadelige virkninger af rygning er omfattende. Dødeligheden er tre gange højere blandt rygere sammenlignet med aldrig rygere, og rygere mister i gennemsnit mindst 10 leveår. De sundhedsmæssige gevinster ved rygestop er også veldokumenterede. En ryger, der stopper med at ryge som 60-årig, 50-årig, 40-årig og 30-årig, kan forvente at vinde i gennemsnit henholdsvis 3, 6, 9 og 10 ekstra leveår.

Der er dog fortsat debat om, hvorvidt rygere belaster de offentlige budgetter mere end aldrig rygere og tidligere rygere.

Det overordnede formål med denne undersøgelse er at opgøre de gennemsnitlige årlige offentlige merudgifter til dagligrygere i Danmark sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere samt at fordele merudgifterne på stat, region og kommune efter finansieringsansvar.

Analysen er baseret på oplysninger om rygestatus i Den Nationale Sundhedsprofil 2013. Den Nationale Sundhedsprofil er finansieret af Region Hovedstaden, Region Sjælland, Region Syddanmark, Region Midtjylland, Region Nordjylland, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse og Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet. Data er indsamlet af de fem regioner og Statens Institut for Folkesundhed.

Vi vil gerne takke Københavns og Esbjerg Kommuner, som har leveret kommunale data til projektet og kommenteret på rapporten. Også tak til Knud Juel fra Statens Institut for Folkesundhed og Ann Nielsen fra Center for Forebyggelse og Sundhed i Region Hovedstaden for sparring undervejs i projektet. Sidst, men ikke mindst, tak til medicinalvirksomheden Pfizer, som har finansieret projektet. Pfizer har bidraget ved design af studiet og godkendt projektbeskrivelsen, men har ellers ikke været involveret i projektet. Alene KORA har ansvaret for de gennemførte analyser og konklusioner.

Vi er efter offentliggørelsen af rapporten blevet opmærksomme på en regnefejl i tabel 6.1 i diskussionen. Fejlen har ikke betydning for resultater beskrevet i sammenfatning og konklusion. Tabel 6.1 er rettet i denne version.

Forfatterne
April 2017

Indhold

Resumé	6
1 Indledning	9
1.1 Formål og afgrænsning	9
1.2 Baggrund	9
1.3 Overvejelser om kausalitet	11
2 Metode	12
2.1 Population	12
2.1.1 Kontrolgruppe	13
2.1.2 Censurering	14
2.2 Datagrundlag	15
2.2.1 Udgifter	15
2.2.2 Kontrolvariable	18
2.3 Statistisk analyse	19
2.4 Fordeling af udgifter på stat, region og kommune	21
2.5 Følsomhedsanalyser	22
3 Karakteristika af rygere, tidligere rygere og aldrig rygere i studiepopulationen	24
3.1 Sammenfatning	24
3.2 Før matching	24
3.3 Efter matching	26
4 Dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere	29
4.1 Sammenfatning	29
4.2 Merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere	29
4.2.1 Registerdata	29
4.2.2 Kommunale data	31
4.2.3 Fordeling af merudgifter på stat, region og kommune	31
4.3 Forskelle i merudgifter afhængig af uddannelse	32
4.4 Forskelle i merudgifter ved kronisk sygdom	35
4.5 Følsomhedsanalyse	35
5 Dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere	40
5.1 Sammenfatning	40
5.2 Merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere	41
5.2.1 Registerdata	41
5.2.2 Kommunale data	44
5.2.3 Fordeling af merudgifter på stat, region og kommune	44
5.3 Forskelle i merudgifter afhængig af uddannelse	45
5.4 Forskelle i merudgifter ved kronisk sygdom	48
5.5 Følsomhedsanalyse	49

6	Diskussion	54
6.1	Resultater fra andre studier	54
6.1.1	Dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere	55
6.1.2	Dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere.....	55
6.1.3	Dagligrygere med selvrapporteret kronisk sygdom	57
6.2	Styrker og svagheder	57
7	Konklusion	60
	Litteratur	61
Bilag 1	Ikke-kontrollerede analyser	64
	Analyser baseret på registerdata	64
	Analyser baseret på kommunale data fra Københavns Kommune	73
	Analyser baseret på kommunale data fra Esbjerg Kommune.....	75
Bilag 2	Kontrollerede analyser	77
	Merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere.....	77
	Merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere	79
	Totale udgifter til dagligrygere	81
Bilag 3	Kvaliteten af matchingen.....	82
	Analyser baseret på registerdata	82
	Analyser baseret på kommunale data fra Københavns Kommune	85
	Analyser baseret på kommunale data fra Esbjerg Kommune.....	88
Bilag 4	Kommunale priser og takster	91
Bilag 5	Overførselsindkomster	93
Bilag 6	Forkortelser og begreber	94

Resumé

De helbredsskadelige virkninger af rygning er omfattende. Dødeligheden er tre gange højere blandt rygere sammenlignet med aldrig rygere, og rygere mister i gennemsnit mindst 10 leveår. De sundhedsmæssige gevinster ved rygestop er også veldokumenterede. En ryger, der stopper med at ryge som 60-årig, 50-årig, 40-årig og 30-årig, kan forvente at vinde i gennemsnit henholdsvis 3, 6, 9 og 10 ekstra leveår.

Der er dog fortsat debat om, hvorvidt rygere belaster de offentlige budgetter mere end aldrig rygere og tidligere rygere.

Formål og metode

Det overordnede formål med denne undersøgelse er at opgøre de gennemsnitlige årlige offentlige merudgifter til dagligrygere i Danmark sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere samt at fordele merudgifterne på stat, region og kommune efter finansieringsansvar.

Undersøgelsen er gennemført som en registerbaseret case-kontrol-undersøgelse. Studiepopulationen består af 152.501 borgere, som har deltaget i Den Nationale Sundhedsprofil 2013. Gruppen af dagligrygere (cases) sammenlignes med grupper af aldrig rygere og tidligere rygere (kontroller), der ligner dagligrygerne med hensyn til køn, alder, etnisk baggrund, familietype, uddannelse, arbejdsmarkedstilknytning, alkoholforbrug og BMI (Body Mass Index). Undersøgelsen omfatter sundhedsudgifter, kommunale serviceudgifter samt udgifter til overførselsindkomster.

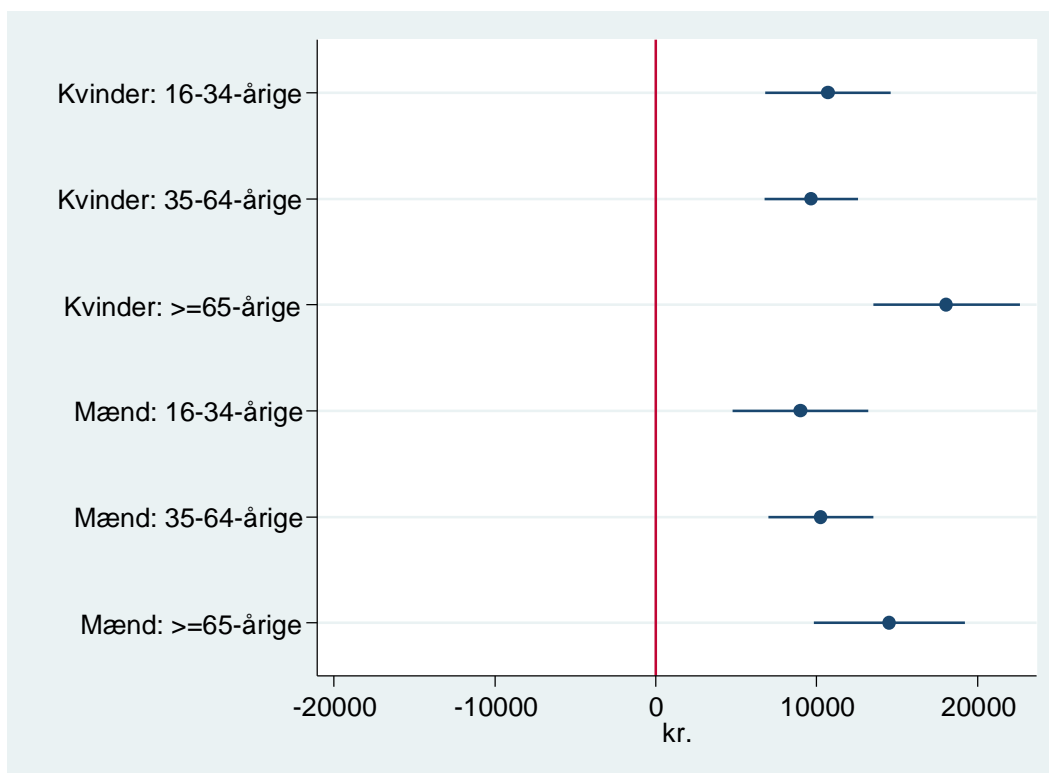
Resultater

Undersøgelsen viser, at dagligrygere koster i gennemsnit mellem ca. 9.000 kr. og 18.000 kr. mere end aldrig rygere i offentlige udgifter pr. person pr. år, jf. Figur 1. Merudgifterne skyldes højere gennemsnitlige udgifter i sundhedsvæsenet, højere udgifter til hjemmehjælp og højere udgifter til overførselsindkomster til rygerne sammenlignet med aldrig rygere. Cirka halvdelen af merudgifterne finansieres af kommunerne.

Sammenlignet med tidligere rygere koster dagligrygere i gennemsnit mellem ca. 2.000 kr. og 10.000 kr. mere i offentlige udgifter pr. person pr. år, jf. Figur 2. Merudgifterne skyldes primært højere udgifter til overførselsindkomster til rygerne sammenlignet med tidligere rygere. Størstedelen af merudgifterne finansieres af kommunerne.

Der er en tendens til lavere udgifter i sundhedsvæsenet blandt dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere over 35 år. Det er umiddelbart overraskende, fordi de helbredsmæssige gevinster ved rygestop er veldokumenterede. Andre studier har også fundet højere gennemsnitlige sundhedsudgifter blandt tidligere rygere sammenlignet med fortsat rygere, særligt omkring tidspunktet for rygestop. Det kan skyldes, at tidligere rygere stopper med at ryge på grund af symptomer/diagnosticering af rygerelateret sygdom. Hvis dagligrygere sammenlignes med tidligere rygere, hvor gruppen af tidligere rygere er afgrænset til personer, som oplyser, at de har et godt selv vurderet helbred, er den gennemsnitlige årlige merudgift til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere mellem ca. 7.000 kr. og 20.000 kr. pr. person.

Figur 1 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)



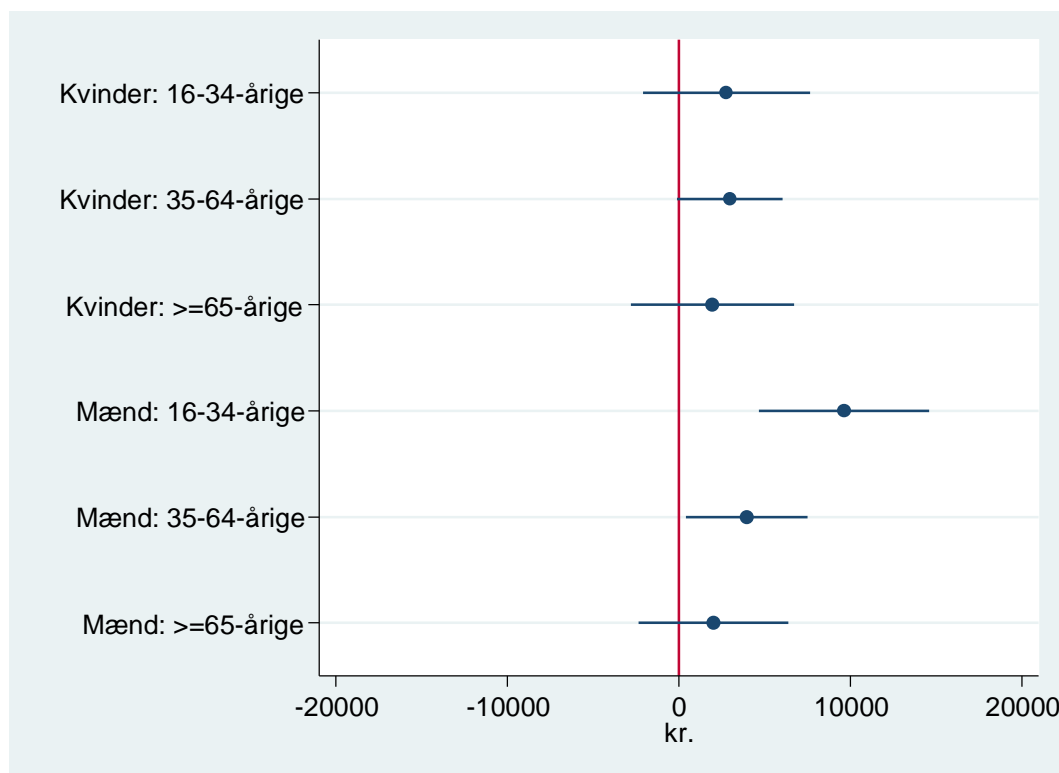
Note: Med kontrollerede analyser menes, at analyserne er kontrolleret for forskelle mellem dagligrygere og aldrig rygere med hensyn til køn, alder, etnisk baggrund, familietype, uddannelse, arbejdsmarkedstilknytning, alkoholforbrug og BMI (Body Mass Index).

Stregerne i figuren angiver den statistiske usikkerhed for punktestimerne (95 % konfidensinterval).

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil og registerdata.

Ud over udgifter til hjemmehjælp har denne undersøgelse ikke kunnet dokumentere væsentlige forskelle mellem dagligrygere og aldrig rygere/tidligere rygere med hensyn til udgifter til kommunale serviceydelser. Det er ikke ensbetydende med, at der ikke kan være sådanne forskelle i praksis. Det er muligt, at studiepopulationen i denne undersøgelse ikke har omfattet et tilstrækkeligt antal borgere i målgruppen for disse ydelser til, at sådanne forskelle kan dokumenteres.

Figur 2 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)



Note: Med kontrollerede analyser menes, at analyserne er kontrolleret for forskelle mellem dagligrygere og tidligere rygere med hensyn til køn, alder, etnisk baggrund, familietype, uddannelse, arbejdsmarkedstilknytning, alkoholforbrug og BMI (Body Mass Index).

Stregerne i figuren angiver den statistiske usikkerhed for punktestimerne (95 % konfidensinterval).

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil og registerdata.

Konklusion

Undersøgelsen indikerer, at der – ud over de sundhedsmæssige gevinster – kan opnås udgiftsbesparelser på kortere sigt ved såvel forebyggelse af rygestart som rygestop.

De beregnede merudgifter til dagligrygere sammenlignet med henholdsvis aldrig rygere og tidligere rygere kan anvendes som et skøn over størrelsesordenen af afledte besparelser ved henholdsvis forebyggelse af rygestart og rygestop i analyser af omkostningseffektiviteten af indsatser inden for tobaksforebyggelse. Denne undersøgelse indikerer, at potentialet for udgiftsbesparelser er størst ved forebyggelse af rygestart eller ved tidligt rygestop, det vil sige, at rygere stopper med at ryge, inden de får symptomer på og/eller diagnosticeres med ryge-relateret sygdom.

Det opgjorte besparelspotentiale skal dog anvendes med varsomhed, da de beregnede merudgifter til dagligrygere i større eller mindre omfang kan skyldes andre forskelle mellem dagligrygere, aldrig rygere og tidligere rygere, som det ikke har været muligt at kontrollere for i analyserne. Hertil kommer, at det ikke har været muligt at tage højde for tidspunkt for rygestop i opgørelsen af merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere.

1 Indledning

1.1 Formål og afgrænsning

Formålet med denne undersøgelse er at opgøre de gennemsnitlige årlige offentlige merudgifter til dagligrygere i Danmark sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere, herunder at opgøre merudgifterne for stat, region og kommune.

Som led i undersøgelsen gennemføres subgruppeanalyser med følgende formål:

- At estimere de gennemsnitlige årlige offentlige merudgifter til dagligrygere med kort, mellem-lang og lang uddannelse.
- At estimere de gennemsnitlige årlige offentlige merudgifter til dagligrygere med forskellige typer af kronisk sygdom.

Der er desuden gennemført subgruppeanalyser for storrygere. Storrygere er defineret som rygere, der i Den Nationale Sundhedsprofil 2013 afrapporterer et gennemsnitligt cigaretforbrug på mindst 15 cigaretter om dagen. Resultater af disse analyser afrapporteres dog ikke, da undersøgelsen ikke kan dokumentere systematiske forskelle i offentlige udgifter til dagligrygere og storrygere.

Opgørelsen er foretaget ud fra et offentligt udgiftsperspektiv. Udgifter for andre dele af samfundet end den offentlige sektor indgår *ikke*. Undersøgelsen omfatter udgifter i sundhedsvæsenet (udgifter forbundet med behandling i sekundærsektoren, behandling i primærsektoren, som er omfattet af Sygesikringen, og offentlige tilskud til receptpligtig medicin), kommunale serviceudgifter (udgifter forbundet med hjemmehjælp, hjemmesygepleje, permanente døgnpladser og midlertidige ophold, hjælpemidler samt forebyggelse og genoptræning i kommunalt regi) samt udgifter til overførselsindkomster.

Undersøgelsen fokuserer på udgifter frem for omkostninger. Omkostninger defineres som værdien af ressourceforbruget anvendt til et givent formål, mens udgifter forstås som den del af omkostningerne, der giver anledning til pengestrømme. Eksempler på omkostninger, der ikke giver anledning til pengestrømme, er fx produktionstab.

1.2 Baggrund

I 2015 oplyste 22 % af den voksne befolkning over 16 år i Danmark, at de ryger (1). Andelen af rygere har været faldende gennem en årrække, men er uændret siden 2011. Andelen, der ryger dagligt, var 17 % i 2015, mens 5 % var lejlighedsvis rygere. Andelen af storrygere (dagligrygere, som ryger mindst 15 cigaretter om dagen) var 7 %.

En ny rapport fra Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, viser, at rygning er den enkeltstående risikofaktor, som har størst betydning for befolkningens sundhed i Danmark målt ved ekstra dødsfald, tab af middellevetid samt omkostninger til behandling og pleje (2). Rapporten konkluderer, at rygning er relateret til 13.600 ekstra dødsfald pr. år, 96.000 tabte leveår og et tab i befolkningens middellevetid på over tre år. Omkostninger til behandling og pleje af rygerelateret sygdom er opgjort til 10,4 mia. kr. årligt.

De helbredsskadelige virkninger af rygning er omfattende. Rygning er årsag til næsten alle tilfælde af lungekræft samt kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) og medfører en markant

forhøjet risiko for andre kræftformer og hjertekarsygdom (3). Herudover øger rygning risikoen for en række andre sygdomme, herunder bl.a. øjensygdomme og muskel- og skeletsygdomme (3). Senest er det dokumenteret, at rygning øger risikoen for type 2-diabetes (4). Dødeligheden er endvidere tre gange højere blandt rygere sammenlignet med aldrig rygere, og rygere mister i gennemsnit mindst 10 leveår (5). Undersøgelser viser, at mellem halvdelen og 2/3 af alle rygere, som vedbliver med at ryge gennem hele livet, vil dø af rygerelateret sygdom (6).

De sundhedsmæssige gevinster ved rygestop er veldokumenterede. En ryger, der stopper med at ryge som 60-årig, 50-årig, 40-årig og 30-årig, kan forvente at vinde i gennemsnit henholdsvis tre, seks, ni og 10 ekstra leveår (6).

Der er dog fortsat debat om, hvorvidt rygere belaster de offentlige budgetter mere end aldrig rygere og tidligere rygere. På den ene side har rygere en større risiko for sygdom sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere, hvilket kan medføre øgede udgifter til behandling og pleje samt overførselsindkomster. På den anden side lever rygere i gennemsnit kortere tid end aldrig rygere og tidligere rygere og kan derfor have et mindre forbrug af offentlige ydelser set i et livstidsperspektiv. Det er også muligt, at de gennemsnitlige udgifter til behandling af en given sygdom er forskellige for rygere sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere, fx hvis rygere i mindre grad opsøger behandling.

Hodgson 1992 var en af de første til at undersøge sundhedsudgifter til rygere og aldrig rygere set i et livstidsperspektiv, og han fandt højere udgifter til rygere (både nuværende og tidligere rygere) sammenlignet med aldrig rygere (7). Samme konklusion har Rasmussen et al. (8,9). Omvendt har Barendregt et al. fundet, at sundhedsudgifter til ikke-rygere er højere end for rygere set i et livstidsperspektiv, fordi ikke-rygere i gennemsnit lever længere end rygere og får andre ikke-rygerrelaterede sygdomme (10). Tiihonen et al. 2012 når frem til samme konklusion som Barendregt et al. og finder desuden, at rygning er forbundet med en markant reduktion i fremtidige udgifter til pension (11).

Andre studier har undersøgt forskelle i årlige udgifter til rygere, aldrig rygere og tidligere rygere. Disse studier fokuserer generelt på sundhedsudgifter, men nogle studier medregner også indirekte omkostninger i form af produktionstab.

Studier, som sammenligner årlige udgifter til rygere og aldrig rygere, finder generelt, at rygere er forbundet med højere udgifter end aldrig rygere (12-15).

Omvendt finder flere studier, som sammenligner årlige udgifter til rygere og tidligere rygere, at sundhedsudgifterne til tidligere rygere er højere end for fortsat rygere i perioden umiddelbart efter rygestop (12,14,16-20). Det kan skyldes, at tidligere rygere har oplevet symptomer på/er blevet diagnosticeret med en rygerelateret sygdom, og at det er denne sygdom, som har motiveret dem til at stoppe med at ryge. De fleste studier viser, at sundhedsudgifterne til tidligere rygere falder over tid til et niveau under niveauet for fortsat rygere (12,17,19). I et enkelt studie observeres også højere sundhedsudgifter til tidligere rygere end rygere på længere sigt (15).

Studier af patienter med kronisk sygdom viser, at de årlige sundhedsudgifter er højere for rygere end både aldrig rygere og tidligere rygere med samme sygdom (21,22).

Denne undersøgelse er den første til at belyse de offentlige merudgifter til rygere sammenlignet med tidligere rygere og aldrig rygere i Danmark. Undersøgelsen medregner udgifter i sundhedsvæsenet, kommunale serviceudgifter samt udgifter til overførselsindkomster og fordeler udgifterne mellem stat, region og kommune efter finansieringsansvar.

1.3 Overvejelser om kausalitet

Figur 1.1 viser hypotese om årsagssammenhænge i denne undersøgelse.

Figur 1.1 Hypotese om årsagssammenhænge



Kilde: Udarbejdet af KORA

De beregnede merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere i denne undersøgelse kan ikke nødvendigvis tilskrives rygning alene. Der kan være andre årsager til merudgifterne, hvis der er systematiske forskelle mellem dagligrygere, aldrig rygere og tidligere rygere, som kan påvirke udgifterne, og som der ikke er taget hensyn til i undersøgelsen.

Årsagssammenhængen kan også gå den modsatte vej. Fx kan det tænkes, at rygning øger sandsynligheden for at være på overførselsindkomst og udgifterne forbundet hermed, men omvendt kan personer på overførselsindkomst også have en øget sandsynlighed for at ryge.

Der er opstillet retningslinjer for vurdering af evidens for årsagssammenhænge i observationelle studier som dette (23). Retningslinjerne kaldes "Hills kriterier" (24). Der er ikke tale om kriterier, som håndfast kan anvendes til at afgøre, om der er tale om en årsagssammenhæng, men om temaer, der bør indgå i en vurdering. Kriterierne omfatter bl.a. plausibilitet, associationens styrke og konsistens mellem flere undersøgelser. Kriterierne er anvendt som grundlag for fortolkning og præsentation af resultater fra denne undersøgelse.

2 Metode

Dette er en registerbaseret case-kontrol-undersøgelse af offentlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere i Danmark.

2.1 Population

Studiepopulationen omfatter 152.501 borgere, som har deltaget i Den Nationale Sundhedsprofil 2013. Den Nationale Sundhedsprofil er en spørgeskemaundersøgelse om sundhed og sygelighed i den voksne befolkning over 16 år i Danmark. Det er de fem regioner, Sundhedsstyrelsen og Statens Institut for Folkesundhed, som har gennemført undersøgelsen. I alt blev der i 2013 udsendt spørgeskemaer til 300.450 borgere fordelt over hele landet, hvoraf 162.283 besvarede spørgeskemaet svarende til en svarprocent på 54 % (25).

Der er gennemført analyser for studiepopulationen under ét og delanalyser for borgere i studiepopulationen, som var bosiddende i Københavns og Esbjerg Kommuner primo 2013, idet der for disse borgere er indsamlet data om kommunale udgifter til serviceydelser, der ikke findes i de nationale registre. Delpopulationerne for Københavns og Esbjerg Kommuner omfatter henholdsvis 9.437 og 1.802 borgere. Det har inden for de givne rammer kun været muligt at indsamle kommunale data fra enkelte kommuner.

Der sondres i undersøgelsen mellem dagligrygere, tidligere rygere og aldrig rygere baseret på besvarelsen af spørgsmål om rygevaner i Den Nationale Sundhedsprofil 2013, jf. Figur 2.1 nedenfor. Dagligrygere omfatter borgere, som i sundhedsprofilen har svaret, at de ryger hver dag (N=25.031). Tidligere rygere omfatter borgere, som i sundhedsprofilen har oplyst, at de er holdt op med at ryge (N=51.888), mens aldrig rygere omfatter borgere, som i sundhedsprofilen har svaret, at de aldrig har røget (N=75.582).

Figur 2.1 Udvalgte spørgsmål om rygevaner i Den Nationale Sundhedsprofil

14. Ryger du?

- Ja, hver dag
- Ja, mindst en gang om ugen
- Ja, sjældnere end hver uge
- Nej, jeg er holdt op
- Nej, jeg har aldrig røget

15. Hvor meget ryger du i gennemsnit pr. dag?
(Skriv antal)

Antal cigaretter
Antal cerutter
Antal cigarer
Antal pibestop

Kilde: Uddrag fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013, se Sundhedsstyrelsen og Statens Institut for Folkesundhed (25)

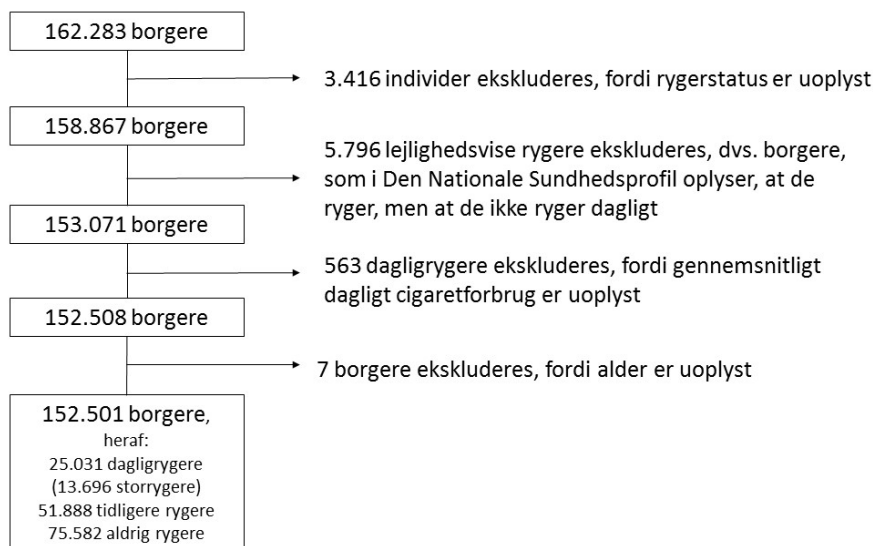
Figur 2.2 viser flow chart for dannelse af studiepopulationen. Inklusionskriteriet er:

- Borgere, som har deltaget i Den Nationale Sundhedsprofil 2013 (N=162.283).

Eksklusionskriterier er følgende:

- Borgere, som ikke har besvaret spørgsmål om rygestatus
- Borgere, som oplyser, at de er lejlighedsvis rygere (det vil sige personer, som i sundhedsprofilen svarer 'Ja, mindst én gang om ugen' eller 'Ja, sjældnere end hver uge til spørgsmålet 'Ryger du?', jf. Figur 2.1)
- Borgere, som oplyser, at de er dagligrygere, men som ikke har oplyst gennemsnitligt forbrug af cigaretter eller andre tobaksprodukter¹
- Borgere, hvor alder er uoplyst.

Figur 2.2 Flow chart



Kilde: Udarbejdet af KORA

2.1.1 Kontrolgruppe

Der gennemføres to typer af sammenligninger i undersøgelsen²:

1. Dagligrygere sammenlignes med aldrig rygere (resultater afrapporteres i kapitel 4)
2. Dagligrygere sammenlignes med tidligere rygere (resultater afrapporteres i kapitel 5)

¹ Dette eksklusionskriterium er medtaget for at kunne identificere storrygere, som ryger mindst 15 cigaretter om dagen i gennemsnit. Nogle ryger andre tobaksprodukter end cigaretter eller begge dele, jf. spørgsmål 15 i Figur 2.1. Forbrug af andre tobaksprodukter er omregnet til cigaretter ved at antage, at 7 cerutter svarer til 20 cigaretter, samt at 1 cigar og 1 pibestop svarer til 5 cigaretter (26).

² Der er som led i undersøgelsen også foretaget en sammenligning af storrygere med andre dagligrygere. Resultaterne af denne sammenligning afrapporteres ikke, da undersøgelsen ikke kan dokumentere væsentlige forskelle i udgifter mellem de to grupper.

Ved udvælgelse af kontrolgruppe i begge typer af sammenligninger anvendes 'propensity score matching' (27). 'Propensity score matching' er en internationalt anerkendt statistisk metode til at skabe en kontrolgruppe, som ligner en bestemt gruppe af borgere på udvalgte baggrundsvariable (kriterier) (28). Formålet er at justere for de eventuelle forskelle mellem rygere, tidligere rygere og aldrig rygere, der kan påvirke de gennemsnitlige offentlige udgifter, men som ikke har noget med rygning at gøre. Kriterier, som indgår i beregningen af propensity scores i denne undersøgelse, er følgende:

- Køn
- Alder
- Etnisk baggrund
- Familietype
- Uddannelse
- Arbejdsmarkedstilknytning
- Alkoholforbrug
- BMI (Body Mass Index)

Matchning er valgt frem for traditionelle regressionsmetoder, da man ved matching kan opnå et eksperimentelt set-up med ikke-eksperimentale data. Herudover er det en fordel ved matching, at estimatet beregnes som et vægtet gennemsnit af kontrolobservationerne (kontrollerne udvælges, sådan at de ligner cases (her dagligrygerne)). Hermed undgår man, at estimatet baseres på kontrolobservationer, som ikke er sammenlignelige med cases. 'Propensity score matching' er valgt frem for eksakt matching, da det giver mulighed for at matche på flere baggrundsvariable.

Datakilder er beskrevet i afsnit 2.2.2. Kriterierne er udvalgt, da de har sammenhæng med sygdomsrisiko og/eller sandsynlighed for at modtage overførselsindkomst. Alkoholforbrug og BMI (Body Mass Index) er medtaget som kriterier for at justere for andre livstilsfaktorer end rygning, der også har betydning for risikoen for sygdom. BMI er et mål for, hvorvidt borgeren har en normal vægt og påvirkes af såvel kost- som motionsvaner.

Helbredsrelaterede mål indgår ikke som kriterier i beregningen af propensity scores, idet rygestatus antages at påvirke disse mål. Hvis helbredsrelaterede mål som fx Charlsons komorbidityindeks havde indgået som kriterium i beregningen af propensity scores, ville undersøgelsen sammenligne udgifter til dagligrygere, aldrig rygere og tidligere rygere med samme diagnose eller lignende og hermed ikke opfange variationen i udgifter, som følger af den øgede sygdomsrisiko ved rygning.

Derimod ville det have været relevant at justere for evt. forskelle i forhold til at opsøge behandling ved symptomer, men sådanne data er ikke tilgængelige.

2.1.2 Censurering

Der anvendes ikke censurering ved død. Det vil sige, at borgere i studiepopulationen, som dør i løbet af undersøgelsesåret 2013, indgår i analyserne på lige fod med andre borgere, men de vil have nul udgifter efter dødstidspunktet. Der foretages en følsomhedsanalyse, hvor kun borgere i studiepopulationen, som lever ved udgangen af 2015, indgår, jf. afsnit 2.5 nedenfor.

2.2 Datagrundlag

For hver person i studiepopulationen (identificeret ved CPR-nr.) indhentes oplysninger om forbrug af offentlige ydelser i 2013 via nationale registre kombineret med dataudtræk fra Københavns og Esbjerg Kommuner.

2.2.1 Udgifter

I analysen indgår følgende udgifter:

- Udgifter i sundhedsvæsenet (udgifter forbundet med behandling i sekundærsektoren, behandling i primærsektoren, som er omfattet af Sygesikringen, og offentligt tilskud til receptpligtig medicin)
- Kommunale serviceudgifter (udgifter forbundet med hjemmehjælp, hjemmesygepleje, permanente døgnpladser og midlertidige ophold, hjælpemidler samt forebyggelse og genoptræning i kommunalt regi)
- Udgifter til overførselsindkomster.

Data om udgifter til hjemmesygepleje, permanente døgnpladser og midlertidige ophold, hjælpemidler samt forebyggelse og genoptræning i kommunalt regi er indhentet fra Københavns og Esbjerg Kommuner. Øvrige data er indhentet fra nationale registre.

Behandling i sekundærsektoren

Udgifter forbundet med behandling i sekundærsektoren er opgjort på grundlag af data fra Landspatientregisteret for 2013 (DRG-grupperet LPR). Landspatientregisteret indeholder oplysninger om alle sygehuskontakter. Både udgifter forbundet med indlæggelser og ambulante kontakter på det somatiske og psykiatriske område indgår i undersøgelsen. Ambulante kontakter omfatter skadestuebesøg.

Udgifter til indlæggelser og ambulante kontakter på det somatiske område opgøres ud fra DRG-takster og DAGS-takster for 2013. DRG- og DAGS-taksterne er et vægtet korrigeret gennemsnit af de faktiske omkostninger på landsplan ved den pågældende DRG-/DAGS-gruppe.

Udgifter til indlæggelser og ambulante kontakter på det psykiatriske område opgøres ud fra psykiatritaksterne for 2013 (29). Sengedagstaksten for psykiatriske patienter var 3.421 kr. i 2013, mens taksten for ambulante behandling af psykiatriske patienter var 1.712 kr.

Behandling i primærsektoren

Udgifter forbundet med behandling i primærsektoren er opgjort på grundlag af data fra Sygesikringsregisteret for 2013. Sygesikringsregisteret indeholder oplysninger om alle kontakter til en privatpraktiserende sundhedsprofessionel med tilskud fra Sygesikringen, herunder kontakter til:

- Alment praktiserende læger
- Privatpraktiserende speciallæger
- Fysioterapeuter
- Kiropraktorer
- Psykologer
- Tandlæger
- Andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle med aftale under Sygesikringen

Udgifter opgøres ud fra bruttohonoraret for den givne ydelse i 2013. Honorarer for ydelser fastsættes ved forhandling mellem Regionernes Lønnings- og Takstnævn og de forhandlingsberettigede organisationer (fx Praktiserende Lægers Organisation, PLO).

Receptpligtig medicin

Udgifter forbundet med receptpligtig medicin er opgjort på grundlag af data fra Lægemiddel-databasen for 2013. Lægemiddeldatabasen er Danmarks Statistiks version af Lægemiddelstatistikregisteret, som indeholder oplysninger om salg af lægemidler. Der indgår kun udgifter forbundet med receptpligtig medicin udleveret til privatpersoner. Udgifter til medicin på sygehusene er medregnet under udgifter til behandling i sekundærsektoren.

Udgifterne opgøres ud fra det offentlige tilskud til medicinen (det almindelige medicintilskud fra regionerne i kroner inkl. moms ved salg af tilskudsberettigede lægemidler til enkeltpersoner plus evt. kommunale tilskud inkl. moms).

Hjemmehjælp

Udgifter forbundet med hjemmehjælp er opgjort på grundlag af data om visiteret tid til praktisk hjælp og personlig pleje fra Danmarks Statistiks Ældredokumentation for 2013.

Udgifterne opgøres ud fra en beregnet gennemsnitlig kommunal takst pr. times praktisk hjælp/personlig pleje pr. 1. januar 2013 baseret på indberetninger til Fritvalgsdatabasen. I Fritvalgsdatabasen kan kommunerne offentliggøre deres pris- og kvalitetskrav inden for hjemmehjælp (30). Taksterne afspejler den gennemsnitlige pris, som kommunerne betaler til private leverandører for praktisk hjælp og personlig pleje. I beregningen af den gennemsnitlige takst er hver kommune vægtet med antal indbyggere. Enkelte kommuner har ikke indberettet takster til Fritvalgsdatabasen og indgår derfor ikke i den beregnede takst.

Den anvendte gennemsnitlige takst for praktisk hjælp er 410 kr. pr. time (2013-priser). Det er forudsat, at al praktisk hjælp finder sted i hverdagstimer.

Den anvendte gennemsnitlige takst for personlig pleje er 521 kr. pr. time (2013-priser). Det er i beregningen antaget, at 57 % af tiden til personlig pleje finder sted i hverdagstimer (til hverdagstakst) baseret på oplysninger fra udvalgte kommuner, mens de resterende 43 % finder sted på andre tidspunkter (til taksten for øvrige tider).

Udgifter til hjemmehjælp er kun opgjort for personer over 65 år, da der er for få personer i de øvrige aldersgrupper til at få valide resultater. Ud af studiepopulationen på i alt 152.501 dagligrygere, aldrig rygere og tidligere rygere, er der kun 11 kvinder og 18 mænd i aldersgruppen 16-34 år samt 396 kvinder og 266 mænd i aldersgruppen 35-64 år, som modtog hjemmehjælp i 2013, jf. Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Antal i studiepopulationen, som modtog hjemmehjælp i 2013

	Kvinder: 16-34 årige	Kvinder: 35-64 årige	Kvinder: >=65 årige	Mænd: 16-34 årige	Mænd: 35-64 årige	Mænd: >=65 årige	I alt
Får hjemmehjælp	11	396	2.895	18	266	1.616	5.202
Får ikke hjemmehjælp	16.135	43.344	19.835	12.019	36.623	19.343	147.299
I alt	16.146	43.740	22.730	12.037	36.889	20.959	152.501

Kilde: Beregnet af KORA baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og Danmarks Statistiks Ældredokumentation 2013.

Hjemmesygepleje

Udgifter til hjemmesygepleje er opgjort for delpopulationerne bosiddende i Københavns og Esbjerg Kommuner baseret på kommunale dataudtræk for 2013.

Københavns Kommune har leveret individdata for udgifter til sygepleje, mens Esbjerg Kommune har leveret individdata for antal leverede timers sygepleje. Udgifterne i Esbjerg Kommune er beregnet ved at gange antallet af leverede timers sygepleje med en gennemsnitlig takst, jf. Bilag 4.

Permanente døgnpladser og midlertidige ophold

Udgifter til permanente døgnpladser og midlertidige ophold er opgjort for delpopulationerne bosiddende i Københavns og Esbjerg Kommuner baseret på kommunale dataudtræk for 2013.

Københavns Kommune har leveret individdata om antal dage i 2013 i forskellige typer af permanente døgnpladser og midlertidige ophold. Udgifter er beregnet ved at gange antallet af dage med taksten pr. dag for de forskellige typer af ophold. De forskellige typer af permanente døgnpladser og midlertidige ophold samt anvendte takster fremgår af Bilag 4.

Esbjerg Kommune har ligeledes leveret individdata for antal dage i forskellige typer af permanente døgnpladser og midlertidige ophold (plejebolig/plejehjem efter § 83, plejebolig/plejehjem efter § 192, døgnrehabilitering og midlertidigt ophold i plejebolig/plejehjem, ekskl. døgnrehabilitering). Udgifter er ligesom for Københavns Kommune beregnet ved at gange antallet af dage med taksten pr. dag for de forskellige typer af ophold, jf. Bilag 4.

Antallet af dage, hvor borgeren er bosiddende i plejebolig/på plejehjem, er opgjort som antal dage, hvor borgeren opholder sig i boligen, det vil sige antallet af dage fra dato for indflytning til dato for udflytning, begge inklusive. Botilbud efter lov om social service § 107 (midlertidigt botilbud til voksne med handicap), § 108 (længerevarende botilbud til voksne med handicap) og § 110 (forsorghjem, herberger og beskyttede pensionater) indgår ikke, da Den Nationale Sundhedsprofil 2013, som identificerer populationen for undersøgelsen, formodes kun at omfatte få personer, der er i målgruppen for disse tilbud.

Hjælpe midler

Udgifter til hjælpemidler er opgjort for delpopulationen bosiddende i Københavns Kommune baseret på kommunalt dataudtræk for 2013. Københavns Kommune har leveret individdata om kommunens samlede bruttoudgifter til hjælpemidler til den pågældende borger (fratrasket borgerens egenbetaling). Esbjerg Kommune har ikke kunnet levere data om forbrug af hjælpemidler på individniveau for 2013.

Forebyggelse og genoptræning i kommunalt regi

Udgifter til genoptræning i kommunalt regi er opgjort for delpopulationerne bosiddende i Københavns og Esbjerg Kommuner baseret på kommunale dataudtræk for 2013.

Københavns Kommune har leveret individdata om antal fremmøder i træningscenter. Udgiften pr. borger er udregnet som antal fremmøder i træningscenter ganget med en gennemsnitlig takst pr. fremmøde, jf. Bilag 4. Træning i træningscenter dækker både individuel træning, holdtræning og kombineret træning, herunder genoptræning i forhold til sundhedsloven og træning i forhold til serviceloven.

Esbjerg Kommune har leveret individdata om antal fremmøder til kommunal genoptræning efter sundhedsloven. Udgifter er beregnet ved at gange antallet af fremmøder med DRG-taksten for mellemkommunal afregning af genoptræningsydelser (29), jf. Bilag 4.

Endvidere er udgifter til forebyggelse i kommunalt regi opgjort for delpopulationen bosiddende i Københavns Kommune baseret på kommunalt dataudtræk for 2013. Københavns Kommune har leveret individdata om antal fremmøder i forebyggelsescentre, kræftcenter og rygcenter i kommunen i 2013. Udgiften pr. borger er udregnet som antal fremmøder ganget med en gennemsnitlig takst pr. fremmøde, jf. Bilag 4. Esbjerg Kommune har ikke kunnet levere data om forebyggelse på individniveau for 2013.

Overførselsindkomster

Udgifter forbundet med overførselsindkomster er opgjort på grundlag af data fra Danmarks Statistiks register for personindkomster for 2013.

Udgifterne er opgjort brutto, det vil sige før skat. Følgende typer af overførsler indgår i beregningerne, jf. Bilag 5:

- Sygedagpenge
- Ydelser udbetalt af arbejdsløsheds-kasser, herunder arbejdsløshedsdagpenge, uddannelsesgodtgørelse mv.
- Kontanthjælp mv., herunder kontanthjælps-, aktiverings- og revalideringsydelse, integrationsydelse og ledighedsydelse mv.
- Boligstøtte
- Efterløn inkl. fleksydelse
- Førtids- og folkepension inkl. ældrecheck og tillæg

2.2.2 Kontrolvariable

Der kontrolleres i opgørelsen for forskelle mellem dagligrygere, tidligere rygere og aldrig rygere i forhold til køn, alder, etnisk baggrund, familietype, uddannelse, arbejdsmarkedstilknøytning, alkoholforbrug og BMI (Body Mass Index), jf. afsnit 2.1.1.

Oplysninger om køn og alder pr. 1. januar 2013 er indhentet fra befolkningsregisteret hos Danmarks Statistik.

Oplysninger om etnisk baggrund er baseret på data fra Danmarks Statistiks register om indvandrere og efterkommere. Der sondres i denne undersøgelse mellem personer af dansk, vestlig og ikke-vestlig oprindelse.

Oplysninger om familietype er baseret på data fra Danmarks Statistiks befolkningsregister. Der sondres mellem enlige med eller uden hjemmeboende børn samt samboende med eller uden hjemmeboende børn.

De anvendte uddannelsesoplysninger angiver den højeste fuldførte uddannelse i oktober 2012 fra Danmarks Statistiks uddannelsesregister. Højeste fuldførte uddannelse er opdelt i følgende kategorier: Kort, mellemlang og lang uddannelse efter DUNs klassifikation (kort = 1, 2 eller 3 (grundskole), mellemlang = 4 eller 5 (gymnasiale, korte videregående uddannelser) og lang = 6, 7 eller 8 (mellemlange/lange videregående uddannelser/forskerniveau). Hvis der ikke findes oplysninger om højeste fuldførte uddannelse i Danmarks Statistiks uddannelsesregister, anvendes oplysninger om uddannelse fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013. Hvis der heller ikke findes oplysninger om uddannelse i Den Nationale Sundhedsprofil 2013, kategoriseres variabelen som missing.

Oplysninger om arbejdstilknytning er hentet fra Danmarks Statistiks Integrerede Database for Arbejdsmarked (IDA). Der sondres mellem følgende stillingskategorier: Selvstændige, lønmodtagere på grundniveau, mellemniveau og højt niveau, arbejdsløse (på dagpenge eller kontanthjælp), studerende (under uddannelse), personer uden for arbejdsstyrken og anden arbejdsmarkedsstatus.

Oplysninger om alkoholforbrug er baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013. Der anvendes to variable for alkoholforbrug. Den ene variabel angiver, om den pågældende person har et muligt misbrug af alkohol eller alkoholproblemer i henhold til CAGE, som er et spørgeskema udviklet til dette formål, jf. Bilag 6. Den anden variabel er baseret på borgerens oplysninger om gennemsnitligt ugentligt alkoholforbrug og angiver, om den pågældende borger har et risikabelt alkoholforbrug i henhold til Sundhedsstyrelsens anbefalinger (31), hvor:

- 0 genstand pr. uge = ingen risiko
- 1-7 genstande pr. uge for kvinder, 1-14 genstande pr. uge for mænd = lav risiko
- 8-14 genstande pr. uge for kvinder, 15-21 genstande pr. uge for mænd = moderat risiko
- Over 14 genstande pr. uge for kvinder, over 21 genstande pr. uge for mænd = høj risiko

Oplysninger om BMI (Body Mass Index) er ligeledes baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013. BMI beregnes som vægt/højde² og er et mål for, i hvilken grad den pågældende borger har en normal vægt. Sundhedsstyrelsen anbefaler, at man har et BMI mellem 18,5 og 25,0 (32). Variablen BMI er inkluderet i 'propensity score'-modellen sammen med en kvadreret led.

Der foretages særskilte analyser for delpopulationerne bosiddende i Københavns og Esbjerg Kommuner. Oplysninger om bopælskommune pr. 1. januar 2013 er hentet fra befolkningsregisteret hos Danmarks Statistik.

Der foretages subgruppeanalyser for borgere, som i Den Nationale Sundhedsprofil 2013 rapporterer, at de har eller har haft følgende kroniske sygdomme: KOL (kronisk bronkitis), hjertekarsygdomme (blodprop i hjertet, hjertekrampe og hjerneblødning, blodprop i hjernen), psykiske lidelser, kræft, diabetes (sukkersyge) samt muskel- og skeletsygdomme (gigt, diskusprolaps, osteoporose).

2.3 Statistisk analyse

De statistiske analyser er gennemført i SAS 9.3 (SAS Institute, Cary, NC) og Stata 14.1 (Stata-Corp, College Station, TX) på Danmarks Statistiks forskermaskine.

De gennemsnitlige merudgifter til dagligrygere er beregnet som forskellen mellem de gennemsnitlige udgifter blandt cases (dagligrygere) og kontroller (aldrig rygere eller tidligere rygere):

$$\Delta \bar{C} = \frac{1}{N_{cases}} \sum_i C_i^{cases} - \sum_j w_j C_j^{controls}, \text{ hvor}$$

C = udgifter

N = antal observationer

w = vægt, der afspejler antal kontroller pr. case, og antal gange den pågældende kontrol er anvendt. Hvis der er 10 kontroller pr. case, og en af disse kontroller er anvendt to gange, så er dens vægt 2/10. Vægtene normaliseres med det samlede antal cases, således at summen af vægtene er 1.

i = 1, 2, 3, ..., N cases

j = 1, 2, 3, ..., N kontroller

De gennemsnitlige udgifter til dagligrygere, aldrig rygere og tidligere rygere er beregnet for forskellige køn og aldersgrupper både før og efter matching.

Resultaterne før matching, det vil sige uden hensyntagen til forskelle i baggrundskarakteristika mellem grupper ud over køn og alder (ikke-kontrollerede analyser), findes i Bilag 1. Der sondres mellem tre aldersgrupper: 16-34-årige, 35-64-årige og 65+-årige. Det er valgt at sondre mellem personer under og over 35 år, da der generelt ikke ses en overdødelighed blandt rygere, som stopper med at ryge, inden de bliver 35 år (5). Herudover er aldersgrupperne inddelt ud fra et ønske om en vis tyngde og jævn fordeling af personer i hver aldersgruppe.

Resultaterne efter matching (kontrollerede analyser) er præsenteret i kapitel 4 og 5. Der er anvendt 'propensity score matching', jf. afsnit 2.1.1, hvor gruppen af rygere betragtes som gruppen af eksponerede. 'Propensity scoren' er estimeret i en logit model og angiver sandsynligheden for at tilhøre gruppen af eksponerede betinget af de inkluderede kriterier/baggrundsvariable (køn, alder, etnisk baggrund, familietype, uddannelse, arbejdsmarkedstilknytning, alkoholforbrug og BMI). Der anvendes 'propensity score matching' med tilbagelægning og en 'nearest neighbour matching' algoritme med 10 match. Det vil sige, at for hver borger i den eksponerede gruppe identificeres de 10 individer i gruppen af potentielle kontroller, der er tættest på den pågældende borger målt som absolut afstand i 'propensity score'. Hvis individer har samme værdi af 'propensity scoren' (såkaldte ties), medtages alle individerne i kontrolgruppen med denne værdi. Der er anvendt en caliper på 0,01. Det vil sige, at individer med en absolut afstand i 'propensity score' på mere end 0,01 ikke bliver betragtet som match, selvom de er blandt de 10, der er tættest på. Der er valgt et forholdsvis højt antal match for at søge at udligne tilfældig variation i ikke-målbare karakteristika, som kan påvirke udgifterne, samt mindske standardafvigelsen på estimatoren. Caliperen på 0,01 er fastsat for at undgå evt. dårlige match.

For at vurdere kvaliteten af matchingen (balanceringssegenskaber mellem de grupper, der sammenlignes), beregnes den standardiserede difference samt variansratio mellem grupperne, der sammenlignes. Standardiserede differencer på mindre end 10 % og variansratio på 75-125 % betragtes normalt som acceptabelt (33).

Der er gennemført særskilte analyser for den samlede studiepopulation baseret på registerdata og for delpopulationerne i Københavns og Esbjerg Kommuner baseret på kommunale data.

Resultaterne af analyserne baseret på *registerdata* er afrapporteret for følgende overordnede udgiftsposter:

- Udgifter i sundhedsvæsenet (sundhedsudgifter)
- Udgifter til hjemmehjælp
- Udgifter til overførselsindkomster

Resultater for mere detaljerede udgiftsposter samt totale udgifter til dagligrygere findes i Bilag 2. Her er de samlede sundhedsudgifter fordelt på udgifter til indlæggelser på somatiske sygehusafdelinger og i psykiatrien, udgifter til ambulante kontakter til somatiske sygehusafdelinger og psykiatrien, udgifter til receptpligtig medicin samt udgifter til kontakter til alment praktiserende læger og andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle. Tilsvarende er udgifter til overførselsindkomster opdelt i forskellige typer.

Resultaterne af analyserne baseret på *kommunale data* er afrapporteret for følgende udgiftsposter:

- Udgifter til permanente døgnpladser og midlertidige ophold
- Udgifter til hjælpemidler
- Udgifter til forebyggelse og genoptræning i kommunalt regi
- Udgifter til hjemmesygepleje

Hvis antallet af observationer tillader det, er analyserne stratificeret på køn og aldersgrupper. Der anvendes de samme aldersgrupper som i de ikke-kontrollerede analyser.

Det testes ved hjælp af tosidet t-test, om merudgifter til dagligrygere er statistisk signifikant forskellige fra nul. Det valgte signifikansniveau er 5 %, hvilket er standard. Der er endvidere beregnet 95 % konfidensintervaller. Omkostningsdata er sjældent normalfordelte, men det vurderes ikke at have betydning, da stikprøven er tilpas stor (34).

2.4 Fordeling af udgifter på stat, region og kommune

De estimerede merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere fordeles på stat, region og kommune efter finansieringsansvar i henhold til de gældende regler i 2016, jf. Tabel 2.2.

Den eksisterende kommunale medfinansiering af regionernes sundhedsudgifter indebærer, at kommunerne betaler en procentdel af udgiften, hver gang en af kommunens borgere har modtaget en regional sundhedsydelse. Der er dog fastsat en grænse for medfinansieringens størrelse, det vil sige et loft for den maksimale betaling pr. indlæggelse eller ambulante besøg. I denne undersøgelse anvendes satserne for 2016 omregnet til 2013-priser (35).

Med virkning fra 1. januar 2016 er der gennemført en reform af refusionssystemet, som indebærer, at satserne for den statslige refusion af kommunernes forsørgelsesudgifter i udgangspunktet er ens på tværs af ydelser. Refusionssatsen aftrappes over tid fra 80 % de første fire uger, 40 % i uge 5-26, 30 % i uge 27-52 og 20 % efter uge 52 (36). Det antages i denne undersøgelse, at den gennemsnitlige statslige refusionsprocent for kommunernes udgifter til overførselsindkomster er 35 %. Dette er et skøn. Boligstøtte er ikke omfattet af omlægningen af refusionssystemet. Her antages den statslige refusionsprocent at være 50 %. Endvidere antages udgifter til efterløn at være 100 % finansieret af staten.

Tabel 2.2 Fordeling af udgifter efter finansieringsansvar

Type af udgift	Fordeling af finansieringsansvar		
	Stat	Region	Kommune
Sundhedsudgifter			
Indlæggelser, somatik		66 %	34 %, dog maks. 14.290 kr. pr. indlæggelse
Ambulante kontakter, somatik		66 %	34 %, dog maks. 1.410 kr. pr. kontakt
Indlæggelser, psykiatri		40 %	60 %, dog maks. 8.267 kr. pr. indlæggelse
Ambulante kontakter, psykiatri		70 %	30 %, dog maks. 517 kr. pr. kontakt
Offentligt tilskud til receptpligtig medicin		100 %	
Kontakter til alment praktiserende læge		90 %	10 %
Kontakter til andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle		90 %	10 %
Hjemmehjælp mv.			
Hjemmehjælp			100 %
Andre kommunale serviceydelser (hjemmesygepleje, permanente døgnpladser og midlertidige ophold, hjælpemidler samt forebyggelse og genoptræning i kommunalt regi)			100 %
Overførselsindkomster			
Sygedagpenge	35 %		65 %
Ydelser udbetalt af arbejdsløshedskasser (arbejdsløshedsdagpenge, uddannelsesgodtgørelse mv.)	35 %		65 %
Kontanthjælp mv. (kontanthjælps-, aktiverings- og revalideringsydelser, integrationsydelse og ledighedsydelse mv.)	35 %		65 %
Boligstøtte	50 %		50 %
Efterløn inkl. fleksydelse	100 %		
Førtids- og folkepension inkl. ældrecheck og tillæg	35 %		65 %

Kilde: KORAs analyse baseret på publikation fra Social- og Indenrigsministeriet, notat fra Sundheds- og Ældreministeriet, Social- og Indenrigsministeriet og Finansministeriet samt notat fra Økonomi- og Indenrigsministeriet (35-37).

2.5 Følsomhedsanalyser

Der er foretaget tre typer af følsomhedsanalyser:

- Forskelle i udgifter mellem dagligrygere, tidligere rygere og aldrig rygere er estimeret ved hjælp af almindelig regressionsanalyse (OLS, Ordinary Least Squares)³ med de samme kontrolvariable, der indgår som matchingkriterier ([følsomhedsanalyse 1](#)). Formålet er at undersøge, i hvilket omfang valg af metode (almindelig regressionsanalyse versus 'propensity score matching') har betydning for resultaterne.
- Forskelle i udgifter mellem dagligrygere, tidligere rygere og aldrig rygere er desuden estimeret ved hjælp af 'propensity score reweighting' ([følsomhedsanalyse 2](#)). 'Propensity score reweighting' er en særlig matching algoritme, hvor man bruger hele den potentielle kontrolgruppe, og hvor hvert individ i kontrolgruppen er vægtet med odds-ratio at tilhøre den eksponerede gruppe. Odds-ratio er forholdet mellem den forudsagte sandsynlighed for at

³ GLM (Generalized Linear Model) kan være bedre egnet end OLS, specielt når der er tale om skævt fordelt udfaldsvariable. Der er også udført sådanne analyser med lignende resultater som ved brug af OLS.

tilhøre den eksponerede gruppe (betinget på observerede baggrundsvariable) og 1 minus denne sandsynlighed.

- Endelig er forskelle i udgifter mellem dagligrygere, tidligere rygere og aldrig rygere estimeret for den subgruppe af studiepopulationen, som var i live den 31. december 2015 (følsomhedsanalyse 3). Formålet er at undersøge, hvor meget forskelle i dødelighed påvirker resultaterne.

Følsomhedsanalyserne er gennemført for den samlede studiepopulation baseret på registerdata. Resultaterne af følsomhedsanalyserne er afrapporteret grafisk.

3 Karakteristika af rygere, tidligere rygere og aldrig rygere i studiepopulationen

3.1 Sammenfatning

Studiepopulationen består af borgere, som har deltaget i Den Nationale Sundhedsprofil 2013 med oplysning om rygestatus. Der er tale om en stikprøve på 152.501 personer over 16 år fordelt over hele landet.

Der sondres i undersøgelsen mellem dagligrygere, tidligere rygere og aldrig rygere. Andelen af mænd og kvinder er stort set ens blandt dagligrygere og tidligere rygere, mens der er en større andel af kvinder og lavere andel af mænd blandt aldrig rygere. Tidligere rygere er i gennemsnit ældre end både dagligrygere og aldrig rygere, mens andelen med kort uddannelse er højere blandt dagligrygere. Der er endvidere en højere andel af arbejdsløse blandt dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere og aldrig rygere. Det gennemsnitlige BMI (Body Mass Index) blandt tidligere rygere er højere end for dagligrygere og aldrig rygere, mens dagligrygere i gennemsnit har et større/mere risikabelt alkoholforbrug end både tidligere rygere og aldrig rygere. Dagligrygere og tidligere rygere rapporterer i gennemsnit flere kroniske sygdomme end aldrig rygere, og dødeligheden blandt dagligrygere og tidligere rygere er højere end for aldrig rygere.

Ved hjælp af 'propensity score matching' korrigeres der for forskelle mellem dagligrygere, aldrig rygere og tidligere rygere med hensyn til køn, alder, etnisk baggrund, familietype, uddannelse, arbejdsmarkedstilknytning, alkoholforbrug og BMI. Beregninger af standardiserede differencer og variansratio viser, at kvaliteten af matchingen er god.

Det bemærkes, at befolkningssammensætningen blandt personer i studiepopulationen på nogle områder afviger fra den samlede befolkning. Fx er andelen af personer under 45 år og over 85 år mindre i studiepopulationen end i den samlede befolkning.

3.2 Før matching

Tabel 3.1 viser baggrundskarakteristika for dagligrygere, tidligere rygere og aldrig rygere i studiepopulationen før matching.

Tidligere rygere har en gennemsnitlig alder på 58 år og er således i gennemsnit ældre end både dagligrygere (52 år) og aldrig rygere (48 år). Andelen af mænd og kvinder er stort set ens blandt dagligrygere og tidligere rygere, mens der er en større andel af kvinder og lavere andel af mænd blandt aldrig rygere. Andelen af enlige uden hjemmeboende børn er større blandt dagligrygere end blandt tidligere rygere og aldrig rygere. Andelen med kort uddannelse er ligeledes højere blandt dagligrygere. Der er endvidere en højere andel af arbejdsløse og lønmodtagere på grundniveau⁴ blandt dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere og aldrig rygere. Det gennemsnitlige BMI (Body Mass Index) blandt tidligere rygere er højere end for dagligrygere og aldrig rygere, mens dagligrygere i gennemsnit har et større/mere risikabelt

⁴ Lønmodtagere på grundniveau omfatter personer med arbejde, der forudsætter færdigheder på grundniveau (fx kontorarbejde, kundeservice, håndværk og landbrugsarbejde).

alkoholforbrug end både tidligere rygere og aldrig rygere. Dagligrygere og tidligere rygere rapporterer i gennemsnit flere kroniske sygdomme end aldrig rygere, og dødeligheden blandt dagligrygere og tidligere rygere er højere end for aldrig rygere.

Table 3.1 Baggrundskarakteristika for dagligrygere, tidligere rygere og aldrig rygere før matching

	Dagligrygere (N=25.031)	Tidligere rygere (N=51.888)	Aldrig rygere (N=75.582)
	Gennemsnit/procent	Gennemsnit/procent	Gennemsnit/procent
Alder	52,0	58,4	48,0
16-24-årige	8,7%	2,7%	15,0%
25-34-årige	7,7%	5,3%	11,4%
35-44-årige	13,0%	10,9%	16,5%
45-54-årige	22,3%	18,2%	18,6%
55-64-årige	23,6%	24,2%	15,4%
65-74-årige	17,7%	24,3%	15,1%
75-84-årige	6,0%	11,7%	6,2%
>=85-årige	0,9%	2,8%	1,7%
Mand	50,1%	50,1%	41,5%
Kvinde	49,9%	49,9%	58,5%
Samboende par med børn	21,1%	23,6%	30,7%
Samboende par uden børn	40,3%	51,7%	36,7%
Enlig med børn	8,8%	3,9%	12,6%
Enlig uden børn	29,8%	20,8%	19,9%
Dansk	94,0%	95,5%	93,6%
Vestlige lande	2,8%	2,8%	2,6%
Ikke-vestlige lande	3,2%	1,7%	3,8%
Kort uddannelse	34,8%	25,5%	25,6%
Mellemlang uddannelse	49,5%	48,0%	45,4%
Lang uddannelse	15,1%	26,1%	28,6%
Uddannelse ikke oplyst	0,6%	0,4%	0,4%
Selvstændig	3,3%	3,9%	4,0%
Lønmodtager: højt niveau	6,4%	11,5%	15,1%
Lønmodtager: mellemniveau	8,9%	11,8%	13,5%
Lønmodtager: grundniveau	34,4%	25,0%	27,4%
Arbejdsløs	6,7%	2,3%	2,4%
Studenter	4,5%	1,7%	10,6%
Uden for arbejdsstyrken	33,3%	42,5%	25,4%
Anden arbejdsmarkedsstatus	2,4%	1,3%	1,6%
BMI	24,6	25,6	24,6
BMI ikke oplyst	2,8%	2,8%	2,9%
CAGE: Ja	21,6%	18,1%	9,1%
CAGE: Nej	75,8%	79,1%	88,6%
CAGE: ikke oplyst	2,6%	2,9%	2,2%
Alkohol: ingen risiko	11,7%	9,0%	11,3%

	Dagligrygere (N=25.031)	Tidligere rygere (N=51.888)	Aldrig rygere (N=75.582)
Alkohol: lav risiko	44,6%	55,6%	58,1%
Alkohol: mellem risiko	13,0%	13,2%	10,2%
Alkohol: høj risiko	14,5%	8,2%	4,9%
Alkohol: ikke oplyst	16,3%	14,0%	15,6%
Antal sygdomme	2,0	2,1	1,5
I live efter 31.12.2015	96,4%	96,4%	98,6%

Kilde: Beregnet af KORA på baggrund af data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013.

3.3 Efter matching

Tabel 3.2 og Tabel 3.3 viser baggrundskarakteristika efter matching for henholdsvis dagligrygere versus aldrig rygere og dagligrygere versus tidligere rygere. Det fremgår, at matchingen reducerer forskelle mellem grupper markant. Forskelle i alder, familietype, uddannelsesniveau, arbejdsmarkedstilknytning, BMI og alkoholforbrug er således betydeligt reduceret efter matching.

Tabel 3.2 Baggrundskarakteristika efter matching – dagligrygere versus aldrig rygere

	Dagligrygere (N=25.031)	Aldrig rygere (N=75.582)
	Gennemsnit/procent	Gennemsnit/procent
Alder	52,0	52,2
16-24-årige	8,7%	8,6%
25-34-årige	7,7%	7,7%
35-44-årige	13,0%	12,7%
45-54-årige	22,3%	22,2%
55-64-årige	23,6%	24,1%
65-74-årige	17,7%	18,3%
75-84-årige	6,0%	5,5%
>=85-årige	0,9%	0,8%
Mand	50,1%	50,2%
Kvinde	49,9%	49,8%
Samboende par med børn	21,1%	21,4%
Samboende par uden børn	40,3%	40,9%
Enlig med børn	8,8%	8,8%
Enlig uden børn	29,8%	28,9%
Dansk	94,0%	93,6%
Vestlige lande	2,8%	2,9%
Ikke-vestlige lande	3,2%	3,5%
Kort uddannelse	34,8%	34,7%
Mellemlang uddannelse	49,5%	50,2%
Lang uddannelse	15,1%	14,5%
Uddannelse ikke oplyst	0,6%	0,6%

	Dagligrygere (N=25.031)	Aldrig rygere (N=75.582)
Selvstændig	3,3%	3,1%
Lønmodtager: højt niveau	6,4%	6,0%
Lønmodtager: mellem niveau	8,9%	8,8%
Lønmodtager: grundniveau	34,4%	35,3%
Arbejdsløs	6,7%	6,3%
Studenter	4,5%	4,5%
Udenfor arbejdsstyrken	33,3%	33,7%
Anden arbejdsmarkedsstatus	2,4%	2,3%
BMI	24,6	24,6
BMI ikke oplyst	2,8%	3,1%
CAGE: Ja	21,6%	21,3%
CAGE: Nej	75,8%	76,4%
CAGE: ikke oplyst	2,6%	2,4%
Alkohol: ingen risiko	11,7%	10,9%
Alkohol: lav risiko	44,6%	46,3%
Alkohol: mellem risiko	13,0%	12,6%
Alkohol: høj risiko	14,5%	14,5%
Alkohol: ikke oplyst	16,3%	15,8%

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Tablet 3.3 Baggrundskarakteristika efter matchning – dagligrygere versus tidligere rygere

	Dagligrygere (N=25.031)	Tidligere rygere (N=51.888)
	Gennemsnit/procent	Gennemsnit/procent
Alder	52,0	52,3
16-24-årige	8,7%	8,8%
25-34-årige	7,7%	7,6%
35-44-årige	13,0%	13,0%
45-54-årige	22,3%	22,4%
55-64-årige	23,6%	23,7%
65-74-årige	17,7%	18,0%
75-84-årige	6,0%	5,7%
>=85-årige	0,9%	0,9%
Mand	50,1%	50,1%
Kvinde	49,9%	49,9%
Samboende par med børn	21,1%	21,1%
Samboende par uden børn	40,3%	40,6%
Enlig med børn	8,8%	9,0%
Enlig uden børn	29,8%	29,3%
Dansk	94,0%	94,2%
Vestlige lande	2,8%	2,7%
Ikke-Vestlige lande	3,2%	3,1%

	Dagligrygere (N=25.031)	Tidligere rygere (N=51.888)
Kort uddannelse	34,8%	34,7%
Mellemlang uddannelse	49,5%	50,3%
Lang uddannelse	15,1%	14,5%
Uddannelse ikke oplyst	0,6%	0,5%
Selvstændig	3,3%	3,1%
Lønmodtager: højt niveau	6,4%	6,2%
Lønmodtager: mellem niveau	8,9%	8,6%
Lønmodtager: grundniveau	34,4%	35,3%
Arbejdsløs	6,7%	6,4%
Studenter	4,5%	4,5%
Uden for arbejdsstyrken	33,4%	33,6%
Anden arbejdsmarkedsstatus	2,4%	2,3%
BMI	24,6	24,5
BMI ikke oplyst	2,8%	2,8%
CAGE: Ja	21,7%	20,4%
CAGE: Nej	75,8%	77,2%
CAGE: ikke oplyst	2,6%	2,4%
Alkohol: ingen risiko	11,7%	11,7%
Alkohol: lav risiko	44,6%	45,9%
Alkohol: mellem risiko	13,0%	12,3%
Alkohol: høj risiko	14,5%	14,0%
Alkohol: ikke oplyst	16,3%	16,1%

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Beregninger af standardiserede differencer viser, at kvaliteten af matchingen er god, jf. Bilag 3. I analysen baseret på registerdata har alle karakteristika i 'propensity score modellen' en standardiseret difference på under 5 % efter matching. Normalt betragtes en standardiseret difference på under 10 % som acceptabel, jf. afsnit 2.3. Kun i analyserne baseret på kommunale data for Esbjerg Kommune er der enkelte karakteristika, som har en standardiseret difference på over 10 %, hvilket skyldes, at populationen er forholdsvis lille, og at der derfor er færre potentielle kontroller at vælge imellem. Der er også beregnet variansratio for de enkelte karakteristika efter matching. Generelt er de beregnede variansratio inden for grænsen mellem 75 og 125 %, som betragtes som acceptabel.

Det bemærkes, at studiepopulationen består af borgere, som har deltaget i Den Nationale Sundhedsprofil 2013 med oplysning om rygestatus. Der er tale om en stikprøve på 152.501 personer over 16 år fordelt over hele landet. Befolkningssammensætningen blandt personer, der har deltaget i Den Nationale Sundhedsprofil, afviger på nogle områder fra den samlede befolkning, fordi svarprocenten i Den Nationale Sundhedsprofil er højere i nogle befolkningsgrupper end i andre. Fx er andelen af personer under 45 år og over 85 år mindre i studiepopulationen end i den samlede befolkning. Andelen af 16-44-årige udgør ca. 45 % i den samlede befolkning over 16 år, mens andelen i studiepopulationen er ca. 33 %. Tilsvarende udgør andelen af 85+-årige ca. 2,5 % i den samlede befolkning over 16 år, mens andelen er ca. 2 % i studiepopulationen.

4 Dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere

4.1 Sammenfatning

Dagligrygere koster i gennemsnit mellem ca. 9.000 kr. og 18.000 kr. mere end aldrig rygere i offentlige udgifter pr. person pr. år afhængig af køn og aldersgruppe. Merudgifterne skyldes højere gennemsnitlige udgifter til sundhedsvæsenet, hjemmehjælp og overførselsindkomster til rygerne sammenlignet med aldrig rygere. Cirka halvdelen af merudgifterne finansieres af kommunerne.

Subgruppeanalyser af dagligrygere i forskellige sociale grupper indikerer, at merudgifterne generelt er højere for dagligrygere med lav uddannelse.

Subgruppeanalyser viser desuden, at de gennemsnitlige udgifter til dagligrygere med selvrapporeret kronisk sygdom er højere end de gennemsnitlige udgifter til aldrig rygere med samme sygdom. Dagligrygere med en given kronisk sygdom koster altså i gennemsnit mere end aldrig rygere med den samme sygdom. Det kan skyldes forskelle i sygdomsgrad, idet dagligrygere generelt rapporterer dårligere selvvurderet helbred end aldrig rygere.

Denne undersøgelse har ikke har kunnet dokumentere væsentlige forskelle mellem dagligrygere og aldrig rygere med hensyn til andre kommunale serviceydelser end hjemmehjælp. Det er ikke ensbetydende med, at der ikke kan være sådanne merudgifter i praksis. Det er muligt, at populationen ikke har omfattet et tilstrækkeligt antal borgere i målgruppen for disse ydelser til, at sådanne forskelle kan dokumenteres.

Følsomhedsanalyser viser, at resultaterne vedrørende forskelle i udgifter mellem dagligrygere og aldrig rygere er robuste over for de undersøgte ændringer af metode.

4.2 Merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere

4.2.1 Registerdata

Tabel 4.1 viser de estimerede årlige offentlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere baseret på registerdata for hele studiepopulationen.

Tabel 4.1 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Merudgifter i sundhedsvæsenet	3.942***	3.259***	6.775***	4.238**	4.182***	5.418**
	[1.908,5.976]	[1.777,4.740]	[3.547,10.004]	[1.344,7.131]	[2.343,6.021]	[1.605,9.231]
Merudgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	2.640 [†]	n.a.	n.a.	1.783 [†]
			[616,4.664]			[397,3.170]
Merudgifter til indkomstoverskudsopskrifter	6.763***	6.402***	8.650***	4.765***	6.078***	7.313***
	[3.863,9.663]	[4.166,8.639]	[6.750,10.549]	[2.178,7.352]	[3.677,8.479]	[5.475,9.151]
Merudgifter i alt	10.705***	9.661***	18.065***	9.003***	10.260***	14.514***
	[6.804,14.606]	[6.772,12.550]	[13.523,22.608]	[4.788,13.218]	[7.007,13.513]	[9.821,19.207]
N	16.146	43.740	22.730	12.037	36.889	20.959
N treated	2.035	7.567	2.820	2.040	7.148	3.315
N matched	7.645	17.970	8.912	5.980	14.483	5.815

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Tabellen viser, at de gennemsnitlige årlige sundhedsudgifter er højere for dagligrygere end aldrig rygere. Det gælder for begge køn og alle tre aldersgrupper. Merudgifterne drives især af flere udgifter til somatiske hospitalsindlæggelser og ambulante kontakter blandt dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere, jf. Bilag 2. I den yngre aldersgruppe er det især flere udgifter til indlæggelser og ambulante kontakter i psykiatrien, som driver merudgifterne.

Der er desuden højere årlige udgifter til hjemmehjælp blandt dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere.

De gennemsnitlige årlige udgifter til overførselsindkomster er også højere for dagligrygere end aldrig rygere. Det gælder for begge køn og alle tre aldersgrupper. Merudgifterne til dagligrygere i aldersgrupperne 35-64 år og over 65 år drives især af flere udgifter til førtids- og folkepension samt boligstøtte blandt dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere, jf. Bilag 2. Udgifterne til efterløn trækker i modsat retning. I den yngste aldersgruppe (16-34 år) drives resultatet primært af flere udgifter til arbejdsløshedsunderstøttelse og kontanthjælp mv. blandt dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere. Der er også flere udgifter til arbejdsløshedsunderstøttelse og kontanthjælp mv. blandt dagligrygere i aldersgruppen 35-64 år.

Samlet set er de gennemsnitlige årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere mellem ca. 9.000 kr. og 18.000 kr. pr. person afhængig af køn og aldersgruppe.

4.2.2 Kommunale data

Tabel 4.2 viser de estimerede årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere for så vidt angår kommunale serviceydelser ud over hjemmehjælp i Københavns og Esbjerg Kommuner. Resultaterne er ikke stratificeret på køn og alder, da analyserne er baseret på en mindre population.

Der er ikke fundet statistisk signifikante forskelle mellem dagligrygere og aldrig rygere med hensyn til udgifter til permanente døgnpladser og midlertidige ophold, hjælpemidler samt forebyggelse og genoptræning i Københavns eller Esbjerg Kommuner. Det er ikke ensbetydende med, at der ikke kan være sådanne merudgifter i praksis. Det er muligt, at populationen af dagligrygere og aldrig rygere, som bor i plejebolig/på plejehjem og/eller modtager hjælpemidler, forebyggelse og/eller genoptræning, ikke har været tilstrækkelig stor i denne undersøgelse til, at sådanne forskelle kan dokumenteres.

Derimod er der en statistisk signifikant forskel i de gennemsnitlige årlige udgifter til hjemmesygepleje i Københavns Kommune, hvor udgifterne til sygepleje i gennemsnit er 292 kr. højere for dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere. Der er ikke fundet statistisk signifikante forskelle i udgifter til hjemmesygepleje i Esbjerg Kommune, hvor populationen er mindre.

Tabel 4.2 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere baseret på kommunale dataudtræk for borgere i Københavns og Esbjerg Kommuner (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	København	Esbjerg
Merudgifter til permanente døgnpladser og midlertidige ophold	538 [-1.558,2.634]	-1.490 [-3.070,91]
Merudgifter til hjælpemidler	184 [-30,398]	n.a.
Merudgifter til forebyggelse/genoptræning i kommunalt regi	243 [-17,502]	102 [-144,348]
Merudgifter til hjemmesygepleje	292* [5,579]	-449 [-917,19]
N	9.437	1.802
N treated	1.580	321
N matched	3.704	790

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013, registerdata og dataudtræk fra Københavns og Esbjerg Kommuner.

4.2.3 Fordeling af merudgifter på stat, region og kommune

Samlet set kan de gennemsnitlige årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere opgøres til mellem ca. 9.000 kr. og 18.000 kr. pr. ryger afhængig af køn og aldersgruppe, jf. afsnit 4.2.1.

Denne undersøgelse har ikke har kunnet dokumentere væsentlige forskelle mellem dagligrygere og aldrig rygere med hensyn til udgifter til kommunale serviceydelser ud over udgifter til hjemmehjælp.

Tabel 4.3 viser de samlede gennemsnitlige årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere fordelt på stat, region og kommune efter finansieringsansvar. De samlede gennemsnitlige merudgifter er opgjort som gennemsnitlige merudgifter estimeret på basis af registerdata, jf. afsnit 4.2.1. Det fremgår, at ca. halvdelen af de samlede merudgifter finansieres af kommunerne. Negative merudgifter for staten til kvindelige dagligrygere i aldersgruppen 35-64 år skyldes lavere gennemsnitlige udgifter til efterløn blandt dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere.

Tabel 4.3 Fordeling af årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere på stat, region og kommune, kr. pr. person (2013-priser)

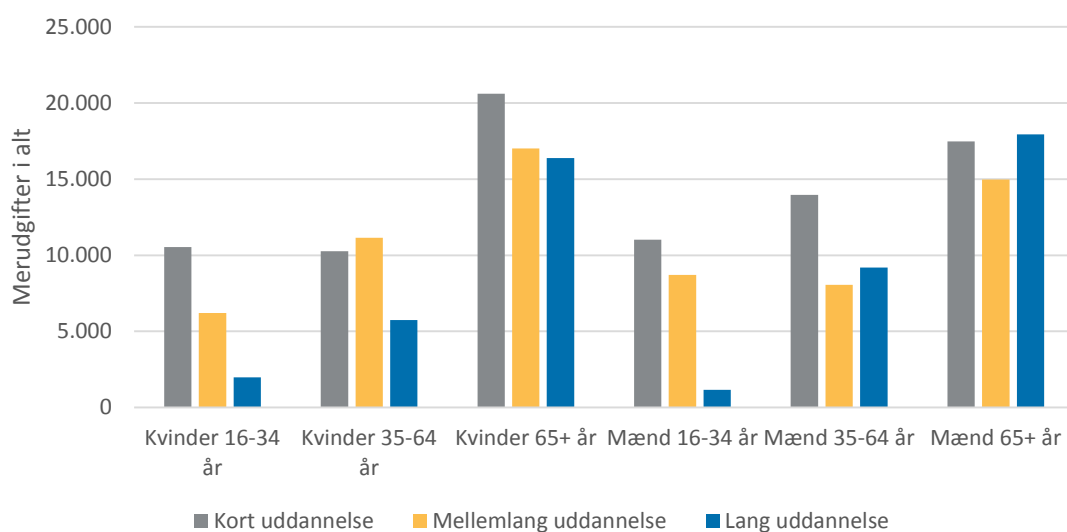
	I alt	Heraf stat	Heraf region	Heraf kommune
Kvinder				
16-34 år	10.705	2.487	3.179	5.038
35-64 år	9.661	-1.146	2.777	8.030
65+ år	18.065	3.452	5.703	8.911
Mænd				
16-34 år	9.003	1.664	3.527	3.812
35-64 år	10.260	681	2.939	6.640
65+ år	14.514	2.881	4.263	7.370

Kilde: KORAs analyse baseret på resultaterne i afsnit 4.2 og antagelser om fordeling af udgifter angivet i Tabel 2.2.

4.3 Forskelle i merudgifter afhængig af uddannelse

Der er foretaget subgruppeanalyser vedrørende uddannelse baseret på registerdata for hele studiepopulationen. Der sondres mellem borgere med kort, mellemlang og lang uddannelse. Analysen indikerer, at merudgifterne til dagligrygere med kort uddannelse generelt er højere end for dagligrygere med mellemlang og lang uddannelse, jf. Figur 4.1.

Figur 4.1 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere afhængig af uddannelse (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)



Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Tabel 4.4 viser de estimerede årlige offentlige merudgifter til dagligrygere med kort uddannelse sammenlignet med aldrig rygere med kort uddannelse. Det fremgår af tabellen, at dagligrygere med kort uddannelse generelt har højere sundhedsudgifter og udgifter til indkomstoverførsler end aldrig rygere. Der er ikke et klart mønster med hensyn til forskelle i udgifter til hjemmehjælp.

Tabel 4.4 Årlige merudgifter til dagligrygere med kort uddannelse sammenlignet med aldrig rygere med kort uddannelse (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65- årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Merudgifter i sundhedsvæsenet	3.887*	6.661***	7.183**	7.799**	4.917*	6.002
	[817,6.956]	[3.124,10.198]	[2.759,11.606]	[1.961,13.637]	[1.139,8.695]	[-291,12.294]
Merudgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	3.454*	n.a.	n.a.	2.133
			[45,6.863]			[-405,4.670]
Merudgifter til indkomstoverførsler	6.646*	3.607	9.976***	3.233	9.057**	9.345***
	[1.587,11.706]	[-1.973,9.188]	[7.371,12.580]	[-1.392,7.858]	[3.021,15.093]	[6.377,12.312]
N	5.557	7.801	10.075	4.750	6.669	6.447
N treated	898	2.154	1.426	939	2.027	1.121
N matched	2.589	2.876	4.025	2.273	2.167	1.745

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Tabel 4.5 og Tabel 4.6 viser de estimerede årlige offentlige merudgifter til dagligrygere med henholdsvis mellemlang og lang uddannelse sammenlignet med aldrig rygere med samme uddannelsesniveau.

Tabel 4.5 Årlige merudgifter til dagligrygere med mellemlang uddannelse sammenlignet med aldrig rygere med mellemlang uddannelse (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: =65- årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: =65-årige
Merudgifter i sundhedsvæsenet	1.325	3.306**	6.275*	1.844	3.953**	5.962*
	[-1.363,4.014]	[1.308,5.305]	[625,11.925]	[-235,3.922]	[1.548,6.358]	[331,11.593]
Merudgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	1.596	n.a.	n.a.	1.591
Merudgifter til indkomstoverførsler	4.880*	7.837***	9.138***	6.864***	4.100**	7.417***
	[721,9.039]	[4.860,10.813]	[6.140,12.136]	[3.742,9.986]	[1.161,7.038]	[4.908,9.925]
N	6.316	20.356	8.496	5.270	20.917	10.226
N treated	851	3.776	989	948	4.106	1.655
N matched	3.273	8.725	3.448	2.974	8.499	2.708

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Tabel 4.6 Årlige merudgifter til dagligrygere med lang uddannelse sammenlignet med aldrig rygere med lang uddannelse (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Merudgifter i sundhedsvæsenet	2.319	-802	7.062	-763	2.395	8.522
	[-4.349,8.987]	[-3.165,1.560]	[-4.384,18.509]	[-3.171,1.645]	[-1.114,5.904]	[-880,17.923]
Merudgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	2.175	n.a.	n.a.	2.363
Merudgifter til indkomstoverførsler	-342	6.537***	7.154**	1.931	6.800**	7.063***
	[-6.536,5.852]	[3.000,10.074]	[2.802,11.507]	[-5.241,9.103]	[2.477,11.123]	[2.880,11.246]
N	4.173	15.456	3.990	1.953	9.184	4.183
N treated	259	1.591	376	122	897	488
N matched	1.446	6.062	1.419	672	3.558	1.205

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

4.4 Forskelle i merudgifter ved kronisk sygdom

Der er foretaget subgruppeanalyser vedrørende selvrapporteret kronisk sygdom. Der sondres mellem KOL (kronisk bronkitis), hjertekarsygdomme (blodprop i hjertet, hjertekrampe og hjerneblødning, blodprop i hjernen), psykiske lidelser, kræft, diabetes (sukkersyge) samt muskel- og skeletsygdomme (gigt, diskusprolaps, osteoporose). Analyserne er baseret på registerdata for hele studiepopulationen.

Tabel 4.7 viser resultaterne af analysen. Det fremgår, at de gennemsnitlige udgifter til overførselsindkomster generelt er højere for dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere med de samme kroniske sygdomme.

Endvidere har dagligrygere med KOL, hjertekarsygdomme, psykiske lidelser og muskel- og skeletsygdomme i gennemsnit højere sundhedsudgifter end aldrig rygere med samme sygdomme. Det skyldes sandsynligvis forskelle i sygdomsgrad, idet dagligrygere generelt rapporterer dårligere selvvurderet helbred end aldrig rygere. Resultaterne vedrørende sundhedsudgifter er ikke statistisk signifikante for kræft og diabetes.

De gennemsnitlige udgifter til hjemmehjælp er lavere for dagligrygere med psykiske lidelser og muskel- og skeletsygdomme sammenlignet med aldrig rygere med samme sygdomme. Resultaterne vedrørende udgifter til hjemmehjælp er ikke statistisk signifikante for KOL, hjertekarsygdomme, kræft og diabetes.

Tabel 4.7 Årlige merudgifter til dagligrygere med kronisk sygdom sammenlignet med aldrig rygere med samme sygdom (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	KOL (kronisk bronkitis)	Hjertekarsygdomme	Psykiske lidelser	Kræft	Diabetes	Muskel- og skeletsygdomme
Merudgifter i sundhedsvæsenet	16.888***	5.835*	4.709**	6.447	4.553	5.569***
	[10.259,23.517]	[482,11.187]	[1.745,7.673]	[-775,13.670]	[-583,9.690]	[3.636,7.503]
Merudgifter til hjemmehjælp	2.061	-1.647	-3.955***	1.564	-740	-1.481***
	[-703,4.824]	[-4759,1.465]	[-5691,-2.220]	[-169,3.297]	[-3171,1.691]	[-2.328,-635]
Merudgifter til indkomstoverførsler	15.993***	8.587***	7.317***	9.688***	5.959*	10.259***
	[8.918,23.068]	[4.134,13.041]	[3.728,10.907]	[4.980,14.395]	[1.126,10.793]	[8.126,12.393]
N	8156	11963	18546	10142	9343	54373

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

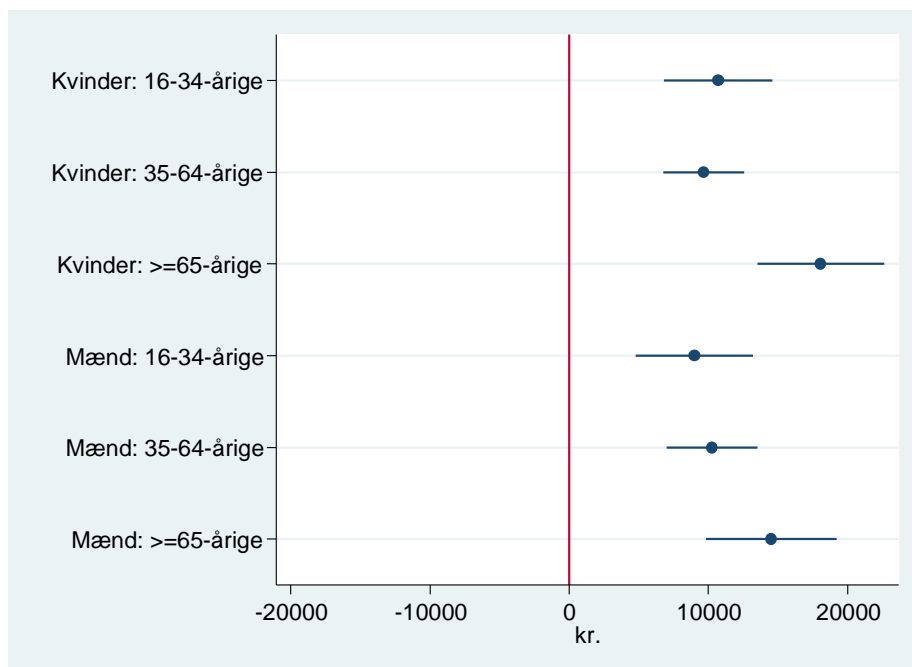
Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

4.5 Følsomhedsanalyse

Følsomhedsanalyserne viser, at resultaterne vedrørende forskelle i udgifter mellem dagligrygere og aldrig rygere er robuste over for ændringer af metode.

Figur 4.2 viser resultaterne af basisanalysen af rapporteret i afsnit 4.2 i grafisk form, som kan sammenlignes med resultater i følsomhedsanalyser rapporteret nedenfor.

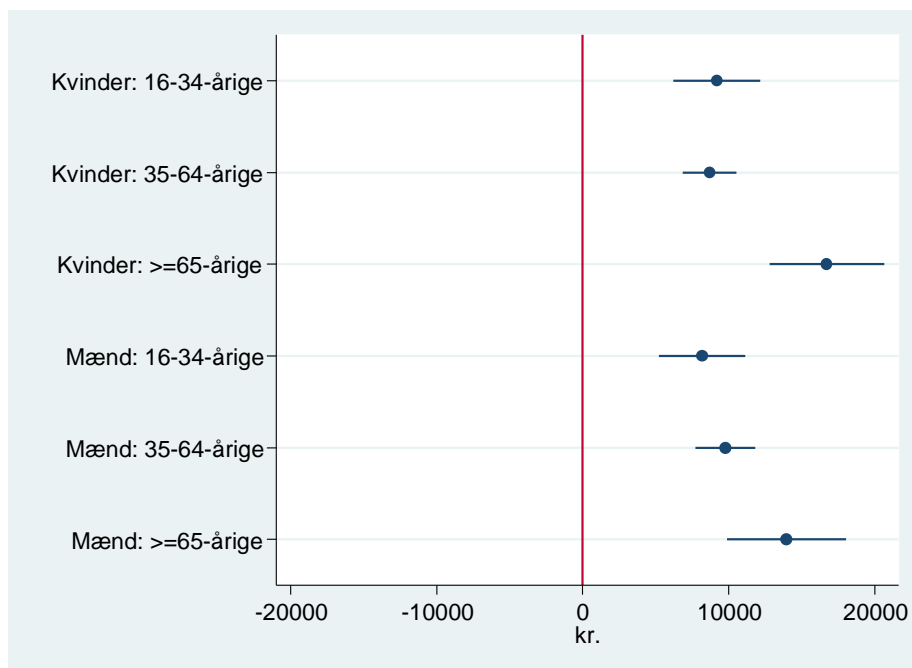
Figur 4.2 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)



Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Figur 4.3 viser resultater af følsomhedsanalyse 1, hvor forskelle i udgifter mellem dagligrygere og aldrig rygere estimeres ved almindelig regressionsanalyse (OLS). Punktestimaterne afviger ikke væsentligt ved brug af denne metode sammenlignet med 'propensity score matching'. Konfidensintervallerne er smallere end i basisanalysen, hvilket skyldes, at OLS pr. definition estimerer med henblik på at begrænse standardafvigelsen mest muligt og udnytter hele stikprøven (alle kontrolobservationer indgår).

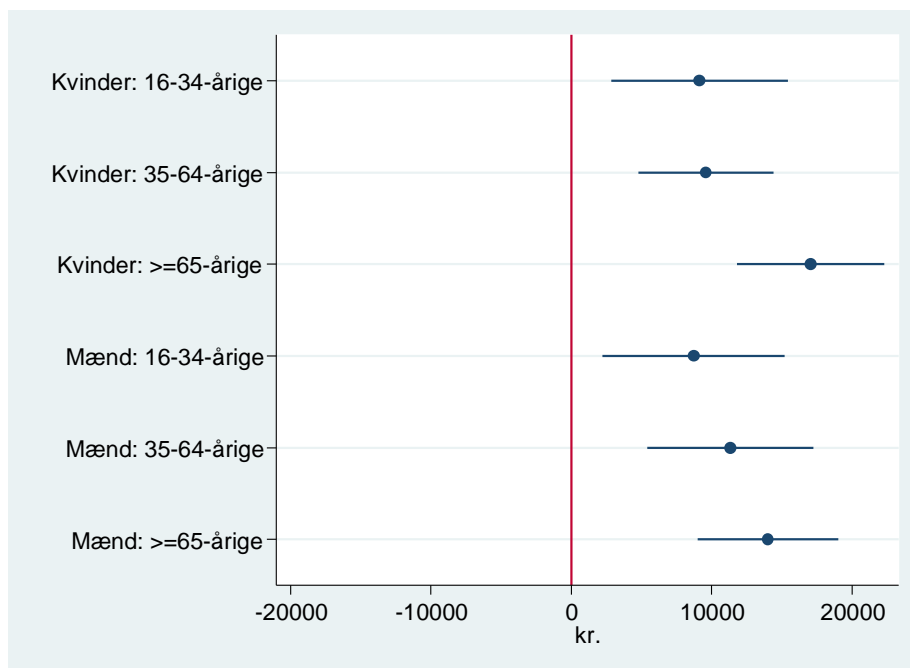
Figur 4.3 Resultater af følsomhedsanalyse 1: Regressionsanalyse (OLS), kr. pr. person (2013-priser)



Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Figur 4.4 viser resultaterne af følsomhedsanalyse 2, hvor forskelle i udgifter mellem dagligrygere og aldrig rygere estimeres ved brug af 'propensity score reweighting'. Dette ændrer heller ikke punktestimerne væsentligt. Det bemærkes, at konfidensintervallerne er bredere end i basisanalysen.

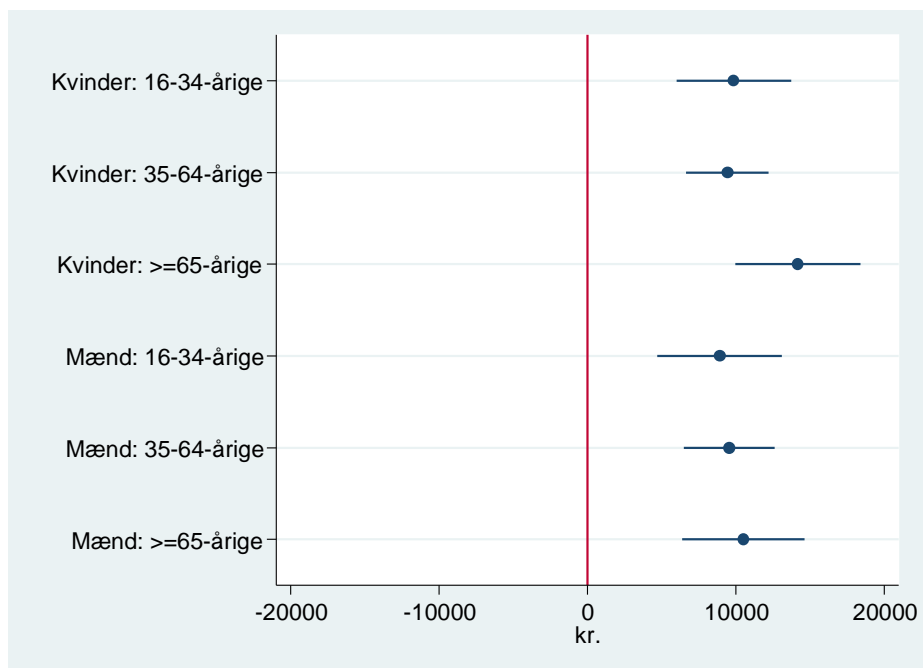
Figur 4.4 Resultater af følsomhedsanalyse 2: Propensity score reweighting (følsomhedsanalyse 2), kr. pr. person (2013-priser)



Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Figur 4.5 viser resultaterne af følsomhedsanalyse 3, hvor forskelle i udgifter mellem dagligrygere og aldrig rygere opgøres for den subgruppe af studiepopulationen, som er i live den 31. december 2015. Dette ændrer heller ikke væsentligt på estimerne og indikerer, at evt. forskelle i dødelighed mellem dagligrygere og aldrig rygere ikke har væsentlig betydning for opgørelsen.

Figur 4.5 Resultater af følsomhedsanalyse 3: Subgruppeanalyse for den del af studiepopulationen, som er i live den 31. december 2015, kr. pr. person (2013-priser)



Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

5 Dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere

5.1 Sammenfatning

Dagligrygere koster i gennemsnit mellem ca. 2.000 kr. og 10.000 kr. mere end tidligere rygere i offentlige udgifter pr. person pr. år afhængig af køn og aldersgruppe. Merudgifterne skyldes primært højere udgifter til overførselsindkomster til rygere. Størstedelen af merudgifterne finansieres af kommunerne.

Der er en tendens til lavere sundhedsudgifter blandt dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere over 35 år. Det er umiddelbart overraskende, fordi de helbredsmæssige gevinster af rygestop er veldokumenterede. Andre studier har også fundet højere gennemsnitlige sundhedsudgifter blandt tidligere rygere sammenlignet med fortsat rygere, særligt omkring tidspunktet for rygestop. Det kan skyldes, at tidligere rygere stopper med at ryge på grund af symptomer/diagnosticering af rygerelateret sygdom. Der er på den baggrund foretaget en analyse af udgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere med godt selv vurderet helbred, idet det antages, at sidstnævnte gruppe er stoppet med at ryge, inden de har fået symptomer på/blevet diagnosticeret med rygerelateret sygdom. Denne analyse viser højere gennemsnitlige årlige udgifter til dagligrygere – det gælder både sundhedsudgifter, udgifter til hjemmehjælp og udgifter til indkomstoverførsler.

Subgruppeanalyser af dagligrygere i forskellige sociale grupper viser, at merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere er størst for yngre mænd med lav uddannelse.

Subgruppeanalyser viser desuden, at de gennemsnitlige udgifter til overførselsindkomster generelt er højere for dagligrygere, som oplyser, at de har eller har haft en kronisk sygdom, sammenlignet med tidligere rygere med samme sygdom. Omvendt viser analysen en tendens til, at dagligrygere med kronisk sygdom har lavere gennemsnitlige sundhedsudgifter end tidligere rygere med samme sygdom. Resultatet er statistisk signifikant for KOL/kronisk bronkitis og kræft. Resultatet er overraskende set i lyset af de helbredsmæssige gevinster ved rygestop. Forskelle i sygdomsgrad synes ikke umiddelbart at kunne forklare resultaterne, idet dagligrygere generelt rapporterer dårligere selv vurderet helbred end tidligere rygere. En anden mulig forklaring kan være, at tidligere rygere med kronisk sygdom i højere grad opsøger læge mv. end dagligrygere med kronisk sygdom og derfor får en bedre behandling.

Denne undersøgelse har ikke har kunnet dokumentere forskelle mellem dagligrygere og tidligere rygere med hensyn til udgifter til kommunale serviceydelser. Det er ikke ensbetydende med, at der ikke kan være sådanne merudgifter i praksis. Det er muligt, at populationen ikke har omfattet et tilstrækkeligt antal borgere i målgruppen for disse ydelser til, at sådanne forskelle kan dokumenteres.

Følsomhedsanalyser viser, at resultaterne vedrørende forskelle i udgifter mellem dagligrygere og tidligere rygere er robuste over for de undersøgte ændringer af metode.

5.2 Merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere

5.2.1 Registerdata

Tabel 5.1 viser de estimerede årlige offentlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere baseret på registerdata for hele studiepopulationen.

Tabel 5.1 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere (kontrollede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Merudgifter i sundhedsvæsenet	558	-1.550	-3.502 [*]	4.768 ^{**}	-984	-3.346
	[-1.827,2.943]	[-3.217,118]	[-6.888,-115]	[1.719,7.818]	[-3.058,1.090]	[-6.916,223]
Merudgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	974	n.a.	n.a.	350
			[-1.093,3.041]			[-947,1.647]
Merudgifter til indkomstoverskuds	2.213	4.528 ^{***}	4.491 ^{***}	4.873 ^{**}	4.952 ^{***}	5.020 ^{***}
	[-1.537,5.964]	[2.207,6.848]	[2.545,6.438]	[1.366,8.379]	[2.405,7.499]	[3.397,6.643]
Merudgifter i alt	2.771	2.978	1.963	9.641 ^{***}	3.968 [*]	2.024
	[-2.101,7.644]	[-112,6.068]	[-2.783,6.710]	[4.670,14.612]	[432,7.504]	[-2.339,6.387]
N	16.146	43.740	22.730	12.037	36.889	20.959
N treated	2.050	7.591	2.826	2.045	7.163	3.326
N matched	2.406	13.939	7.320	1.579	12.175	9.658

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

De gennemsnitlige årlige udgifter til overførselsindkomster er højere for dagligrygere end tidligere rygere. Det gælder for begge køn og alle tre aldersgrupper bortset fra kvinder i aldersgruppen 16-34 år, hvor resultatet ikke er statistisk signifikant. Merudgifterne for dagligrygere over 65 år drives især af flere udgifter til pensioner samt boligstøtte, jf. Bilag 2. I aldersgruppen 35-64 år drives resultatet af flere udgifter til førtidspensioner, arbejdsløshedsunderstøttelse og kontanthjælp mv. blandt dagligrygere. Udgifterne til efterløn trækker i modsat retning. I den yngste aldersgruppe (16-34 år) drives resultatet af flere udgifter til kontanthjælp mv. blandt dagligrygere.

Der er ikke et klart mønster i forskelle mellem dagligrygere og tidligere rygere med hensyn til udgifter i sundhedsvæsenet og udgifter til hjemmehjælp.

Der er en tendens til højere sundhedsudgifter blandt dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere i den yngste aldersgruppe (16-34 år) og en tendens til lavere sundhedsudgifter blandt dagligrygere i de to øvrige aldersgrupper sammenlignet med tidligere rygere. Resultaterne er ikke statistisk signifikante bortset fra mandlige dagligrygere i aldersgruppen 16-34 år, som i

gennemsnit har højere sundhedsudgifter end tidligere rygere, og kvindelige dagligrygere i aldersgruppen over 65 år, hvor det modsatte er tilfældet. For mændene i aldersgruppen 16-34 år er resultatet drevet af flere indlæggelser blandt dagligrygerne, mens resultatet for kvinderne i aldersgruppen over 65 år er drevet af færre ambulante kontakter til sygehus og til alment praktiserende læger blandt dagligrygerne sammenlignet med tidligere rygere, jf. Bilag 2.

Samlet set er de gennemsnitlige årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere mellem ca. 2.000 kr. og 10.000 kr. pr. ryger afhængig af køn og aldersgruppe.

Det er umiddelbart overraskende, at der generelt ikke observeres højere gennemsnitlige sundhedsudgifter blandt dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere, fordi de helbredsmæssige gevinster af rygestop er veldokumenterede, jf. afsnit 1.2. Flere studier har fundet højere sundhedsudgifter blandt tidligere rygere sammenlignet med fortsat rygere, særligt omkring tidspunktet for rygestop, hvilket kan skyldes, at tidligere rygere stopper med at ryge på grund af symptomer på/diagnosticering af rygerelateret sygdom, jf. afsnit 1.2 og 6.1.

En anden mulig forklaring kan være, at de gennemsnitlige udgifter til behandling af en given sygdom er lavere for rygere end for tidligere rygere, fordi rygere i mindre grad opsøger behandling.

Tendensen til lavere sundhedsudgifter blandt dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere synes ikke at kunne forklares med forskelle i sygdomsgrad, da data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 viser, at dagligrygere i gennemsnit har et dårligere selv vurderet helbred og rapporterer flere kroniske sygdomme, jf. Tabel 5.2. Endvidere ses en større dødelighed blandt dagligrygerne sammenlignet med tidligere rygere.

Tabel 5.2 Selvvurderet helbred mv. blandt dagligrygere og tidligere rygere, gennemsnit i procent

	Dagligrygere	Tidligere rygere (matchet)
Selvvurderet helbred		
Fremragende	6,6%	9,7%
Vældig godt	28,5%	33,2%
Godt	42,1%	38,5%
Mindre godt	17,5%	14,4%
Dårligt	4,3%	3,2%
Ikke oplyst	1,1%	0,9%
Antal kroniske sygdomme (selvrapporteret)	2,024	1,973
I live 31.12.2015	96,4%	97,1%

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Den Nationale Sundhedsprofil 2013 indeholder ikke oplysninger om, hvornår tidligere rygere er stoppet med at ryge, og det er derfor ikke muligt at undersøge forskelle i udgifter mellem dagligrygere og tidligere rygere afhængig af tidspunkt for rygestop.

I stedet er der foretaget en analyse af udgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere, der i Den Nationale Sundhedsprofil 2013 oplyser, at de har et godt, vældig godt eller fremragende helbred, idet det antages, at denne gruppe af tidligere rygere er stoppet med at ryge, inden de har fået symptomer på/blevet diagnosticeret med rygerelateret sygdom. Tabel 5.3 viser resultaterne af analysen. Som det fremgår af tabellen, er de gennemsnitlige årlige

udgifter højere for dagligrygere end tidligere rygere med godt selvvrurderet helbred. Det gælder både sundhedsudgifter, udgifter til hjemmehjælp og udgifter til indkomstoverførsler.

Tabel 5.3 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere med godt selvvrurderet helbred (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Merudgifter i sundhedsvæsenet	2.414*	4.701***	9.487***	4.936**	5.029***	7.387***
	[177,4.651]	[3.190,6.212]	[6.328,12.647]	[1.858,8.013]	[3.060,6.999]	[3.904,10.870]
Merudgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	5.250***	n.a.	n.a.	2.725***
			[3.397,7.103]			[1.650,3.799]
Merudgifter til indkomstoverførsler	4.945**	8.592***	6.509***	4.834**	8.610***	5.769***
	[1.190,8.699]	[6.229,10.954]	[4.469,8.549]	[1.631,8.037]	[6.018,11.202]	[4.082,7.456]
N	4.385	20.025	922	3.564	18.231	12.409
N treated	2.043	7.581	2.817	2.019	7.167	3.329
N matched	2.224	11.765	5.844	1.485	10.54	8.024

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Der er desuden foretaget en analyse af udgifter til dagligrygere med selvrapporert kronisk sygdom sammenlignet med tidligere rygere uden selvrapporert kronisk sygdom, jf. Tabel 5.4. Her ses også højere udgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere.

Tabel 5.4 Årlige merudgifter til dagligrygere med selvrapporert kronisk sygdom sammenlignet med tidligere rygere uden selvrapporert kronisk sygdom (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	Kvinde	Mand	Kvinde
Merudgifter i sundhedsvæsenet	6.940***	10.274***	6.940***
	[4.931,8.950]	[7.708,12.840]	[4.931,8.950]
Merudgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	-5.810***
			[-8.069,-3.551]
Merudgifter til indkomstoverførsler	10.021***	10.379***	10.021***
	[7.129,12.914]	[7.576,13.182]	[7.129,12.914]
N	15.030	14.484	15.030
N treated	9.900	9.200	9.900
N matched	5.055	5.186	5.055

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

5.2.2 Kommunale data

Tabel 5.5 viser de estimerede årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere til kommunale serviceydelser ud over hjemmehjælp i Københavns og Esbjerg Kommuner. Resultaterne er ikke stratificeret på køn og alder, da analyserne er baseret på en mindre population.

Tabel 5.5 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere baseret på kommunale dataudtræk for borgere i Københavns og Esbjerg Kommuner (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	København	Esbjerg
Merudgifter til permanente døgnpladser og midlertidige ophold	476	39
	[-1.455,2.408]	[-733,811]
Merudgifter til hjælpemidler	74	0
	[-204,353]	[0,0]
Merudgifter til forebyggelse og genoptræning i kommunalt regi	44	42
	[-270,358]	[-240,324]
Merudgifter til hjemmesygepleje	264	-272
	[-83,612]	[-822,278]
N	9.437	1.802
N treated	1.588	329
N matched	2.745	550

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013, registerdata og dataudtræk fra Københavns og Esbjerg Kommuner.

Som det fremgår af tabellen, er der ikke fundet statistisk signifikante forskelle mellem dagligrygere og tidligere rygere for så vidt angår udgifter til døgnpladser, hjælpemidler, forebyggelse og genoptræning samt hjemmesygepleje i Københavns eller Esbjerg Kommuner.

Denne undersøgelse kan således ikke dokumentere, at der i gennemsnit er merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere for så vidt angår de undersøgte kommunale serviceydelser. Det er ikke ensbetydende med, at der ikke kan være sådanne merudgifter i praksis. Det er muligt, at populationen af dagligrygere og tidligere rygere ikke har omfattet et tilstrækkeligt antal borgere i målgruppen for disse ydelser til, at sådanne forskelle kan dokumenteres.

5.2.3 Fordeling af merudgifter på stat, region og kommune

Samlet set kan de gennemsnitlige årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere i forbindelse med behandling i sundhedsvæsenet, hjemmehjælp og indkomstoverførsler opgøres til mellem ca. 2.000 kr. og 10.000 kr. pr. person afhængig af køn og aldersgruppe, jf. afsnit 5.2.1.

Denne undersøgelse har ikke kunnet dokumentere væsentlige forskelle mellem dagligrygere og tidligere rygere med hensyn til udgifter til kommunale serviceydelser ud over udgifter til hjemmehjælp.

Tabel 5.6 viser de samlede gennemsnitlige årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere baseret på registerdata og fordelt på stat, region og kommune efter finansieringsansvar. Det fremgår, at størstedelen af merudgifterne finansieres af kommunerne. Negative merudgifter for regionerne til dagligrygere i aldersgrupperne 35-64 år og over 65 år skyldes lavere gennemsnitlige sundhedsudgifter blandt dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere, jf. afsnit 5.2.1.

Tabel 5.6 Fordeling af årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere på stat, region og kommune, kr. pr. person (2013-priser)

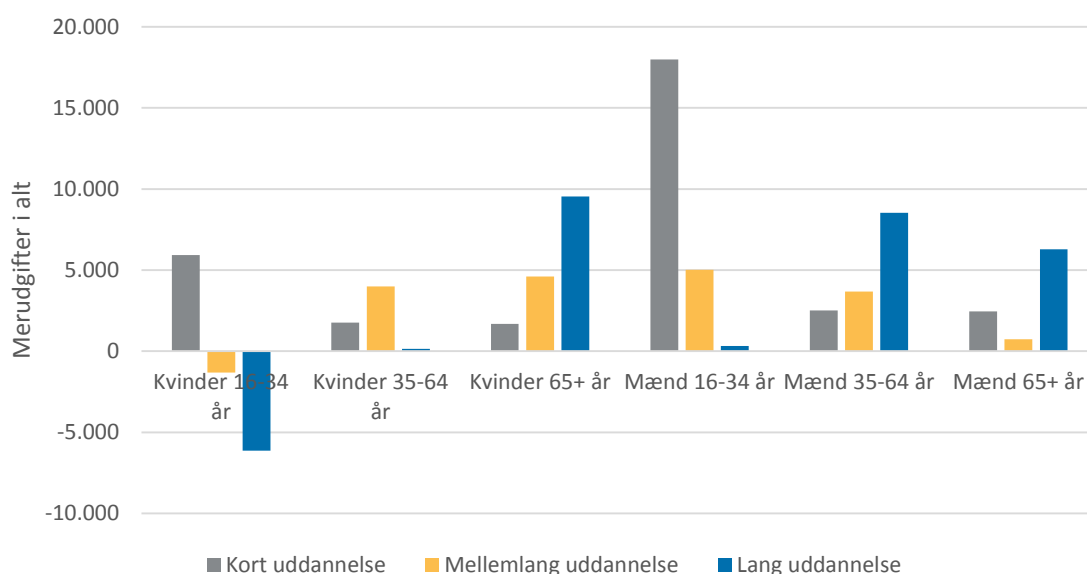
	I alt	Heraf stat	Heraf region	Heraf kommune
Kvinder				
16-34 år	2.771	827	539	1.405
35-64 år	2.978	237	-1.075	3.815
65+ år	1.963	1.721	-2.391	2.633
Mænd				
16-34 år	9.641	1.692	4.083	3.866
35-64 år	3.968	527	-1.055	4.497
65+ år	2.024	1.894	-2.529	2.660

Kilde: KORAs analyse baseret på resultaterne i afsnit 5.2 og antagelser om fordeling af udgifter angivet i Tabel 2.2.

5.3 Forskelle i merudgifter afhængig af uddannelse

Subgruppeanalyser vedrørende uddannelse baseret på registerdata for hele studiepopulationen viser, at merudgifterne til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere er størst for yngre mænd med kort uddannelse, jf. Figur 5.1. Herudover ses der ikke systematiske forskelle i merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere afhængig af uddannelse.

Figur 5.1 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere afhængig af uddannelse (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)



Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Tabel 5.7 viser de estimerede årlige offentlige merudgifter til dagligrygere med kort uddannelse sammenlignet med tidligere rygere med kort uddannelse.

Tabel 5.7 Årlige merudgifter til dagligrygere med lav uddannelse sammenlignet med tidligere rygere med lav uddannelse (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Merudgifter i sundheds-væsenet	2.575	-3.036	-4.708	8.888**	-2.739	-5.126
	[-959,6.108]	[-7.755,1.683]	[-9.484,67]	[2.674,15.102]	[-7.052,1.574]	[-10.823,571]
Merudgifter til hjemme-hjælp	n.a.	n.a.	1.548	n.a.	n.a.	412
			[-1.890,4.986]			[-2.046,2.870]
Merudgifter til ind-komstover-førsler	3.348	4.799	4.850***	9.095**	5.244	7.159***
	[-3.837,10.532]	[-664,10.262]	[2.164,7.537]	[2.551,15.640]	[-791,11.280]	[4.538,9.779]
N	5.557	7.801	10.075	4.750	6.669	6.447
N treated	911	2.176	1.437	930	2.063	1.139
N matched	573	2.582	3.266	456	2.322	3.040

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Tabel 5.8 og Tabel 5.9 viser de estimerede årlige offentlige merudgifter til dagligrygere med henholdsvis mellemlang og lang uddannelse sammenlignet med tidligere rygere med samme uddannelsesniveau.

Tabel 5.8 Årlige merudgifter til dagligrygere med mellemlang uddannelse sammenlignet med tidligere rygere med mellemlang uddannelse (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Merudgifter i sundhedsvæsenet	-2.264	-183	-2.247	1.710	-277	-4.481
	[-5.613,1.085]	[-2.334,1.969]	[-8.000,3.507]	[-796,4.215]	[-2.976,2.422]	[-9.902,940]
Merudgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	1.207	n.a.	n.a.	650
			[-1.494,3.908]			[-939,2.240]
Merudgifter til indkomstoverførsler	954	4.177**	5.645***	3.312	3.954*	4.568***
	[-4.147,6.055]	[1.044,7.309]	[2.540,8.751]	[-1.255,7.878]	[749,7.159]	[2.349,6.787]
N	6.316	20.356	8.496	5.270	20.917	10.226
N treated	839	3.782	989	942	4.116	1.675
N matched	1.096	6.583	2.744	828	7.047	4.780

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Tabel 5.9 Årlige merudgifter til dagligrygere med lang uddannelse sammenlignet med tidligere rygere med lang uddannelse (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Sundhedsudgifter	-3.443	-3.342*	4.293	-1.725	891	639
	[-10.613,3.726]	[-5.967,-716]	[-4.906,13.492]	[-4.833,1.382]	[-3.118,4.901]	[-8.405,9.684]
Udgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	75	n.a.	n.a.	920
			[-3.901,4.051]			[-2.764,4.603]
Udgifter til indkomstoverførsler	-2.693	3.486	5.172*	2.039	7.649**	4.724*
	[-9.758,4.372]	[-195,7.166]	[859,9.486]	[-6.140,10.219]	[2.909,12.388]	[857,8.592]
N	4.173	15.456	3.990	1.953	9.184	4.183
N treated	256	1.594	374	118	892	483
N matched	679	4.654	1.383	262	2.757	1.787

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

5.4 Forskelle i merudgifter ved kronisk sygdom

Der er foretaget subgruppeanalyser vedrørende selvrapporteret kronisk sygdom. Der sondres mellem KOL (kronisk bronkitis), hjertekarsygdomme (blodprop i hjertet, hjertekrampe og hjerneblødning, blodprop i hjernen), psykiske lidelser, kræft, diabetes (sukkersyge) samt muskel- og skeletsygdomme (gigt, diskusprolaps, osteoporose). Analyserne er baseret på registerdata for hele studiepopulationen.

Analyserne viser, at de gennemsnitlige årlige sundhedsudgifter er lavere for dagligrygere, som rapporterer, at de har eller har haft KOL/kronisk bronkitis eller kræft, sammenlignet med tidligere rygere med samme sygdom, jf. Tabel 5.10. Samme tendens ses for øvrige kroniske sygdomme, men her er forskellene ikke statistisk signifikante. Resultatet er overraskende set i lyset af de helbredsmæssige gevinster ved rygestop. Forskelle i sygdomsgrad synes ikke umiddelbart at kunne forklare resultaterne, idet dagligrygerne generelt rapporterer dårligere selv vurderet helbred end tidligere rygere, jf. Tabel 5.11 og Tabel 5.12. En anden mulig forklaring kan være, at tidligere rygere med kronisk sygdom i højere grad opsøger læge end dagligrygere med kronisk sygdom og derfor får en bedre behandling.

Omvendt er de gennemsnitlige udgifter til overførselsindkomster højere for dagligrygere med KOL, hjertekarsygdomme, psykiske lidelser, diabetes og muskel- og skeletsygdomme sammenlignet med tidligere rygere med de samme sygdomme. Forskellene er ikke statistisk signifikante for borgere, som rapporterer, at de har eller har haft kræft.

Tabel 5.10 Årlige merudgifter til dagligrygere med kronisk sygdom sammenlignet med tidligere rygere med samme sygdom (kontrollerede analyser), kr. pr. person (2013-priser)

	KOL (kronisk bronkitis)	Hjertekarsygdomme	Psykiske lidelser	Kræft	Diabetes	Muskel- og skeletsygdomme
Merudgifter i sundhedsvæsenet	-7.541**	-3.150	-627	-9.740**	-2.547	-1.952
	[-13.060,-2.022]	[-8492,2.193]	[-4.061,2.808]	[-16.822,-2658]	[-8.250,3.157]	[-3.927,22]
Merudgifter til hjemmehjælp	304	1.172	31	353	-356	-624
	[-1695,2.304]	[-1183,3.527]	[-1.129,1.190]	[-1.244,1.950]	[-2.349,1.638]	[-1.393,145]
Merudgifter til indkomstoverførsler	5.300*	7.157***	4.245*	2.713	6.490**	4.994***
	[1.129,9.471]	[3.249,11.064]	[535,7.955]	[-1.764,7.190]	[1.845,11.134]	[2.969,7.018]
N	8.156	11.963	18.546	10.142	9.343	54.373

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Table 5.11 Selvvurderet helbred mv. blandt dagligrygere og tidligere rygere, som oplyser, at de har eller har haft KOL (kronisk bronkitis), gennemsnit i procent

	Dagligrygere.	Tidligere rygere (matchet)
Selvvurderet helbred		
Fremragende	0,6%	0,4%
Vældig godt	5,6%	8,6%
Godt	35,6%	39,5%
Mindre godt	40,5%	38,7%
Dårligt	15,0%	11,7%
Ikke oplyst	2,6%	1,1%
<hr/>		
Antal kroniske sygdomme (selvrapporteret)	5,391	5,244
<hr/>		
I live 31.12.2015	90,5%	91,1%

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Table 5.12 Selvvurderet helbred mv. blandt dagligrygere og tidligere rygere, som oplyser, at de har eller har haft kræft, gennemsnit i procent

	Dagligrygere	Tidligere rygere (matchet)
Selvvurderet helbred		
Fremragende	0,8%	2,6%
Vældig godt	12,5%	15,6%
Godt	39,2%	41,0%
Mindre godt	34,4%	31,7%
Dårligt	11,3%	7,7%
Ikke oplyst	1,8%	1,3%
<hr/>		
Antal kroniske sygdomme (selvrapporteret)	4,996	4,651
<hr/>		
I live 31.12.2015	89,7%	90,4%

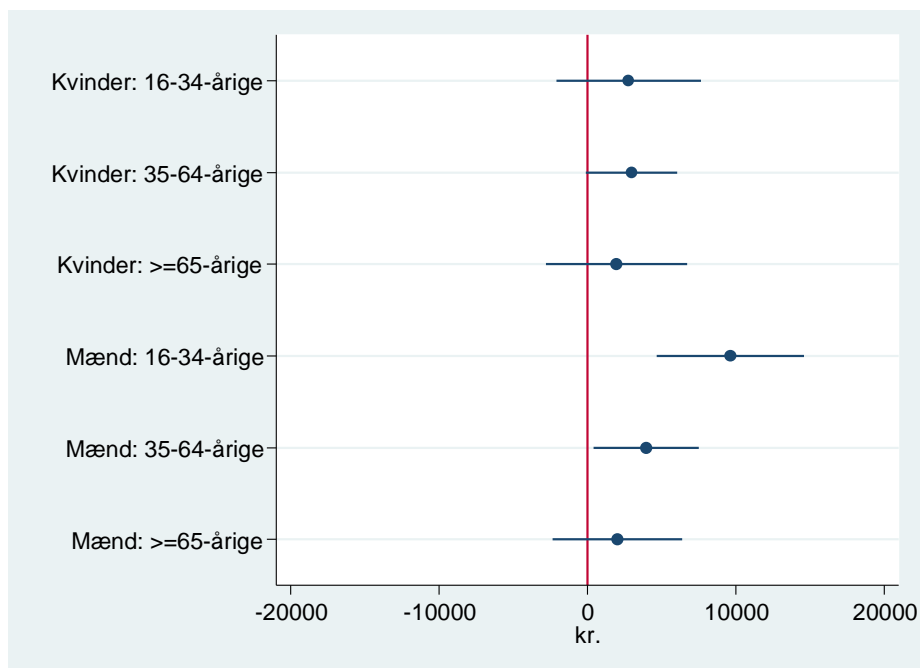
Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

5.5 Følsomhedsanalyse

Følsomhedsanalyserne viser, at resultaterne vedrørende forskelle i udgifter mellem dagligrygere og tidligere rygere er robuste over for ændringer af metode.

Figur 5.2 viser resultaterne af basisanalysen af rapporteret i afsnit 5.2 i grafisk form, som kan sammenlignes med resultater i følsomhedsanalyser rapporteret nedenfor.

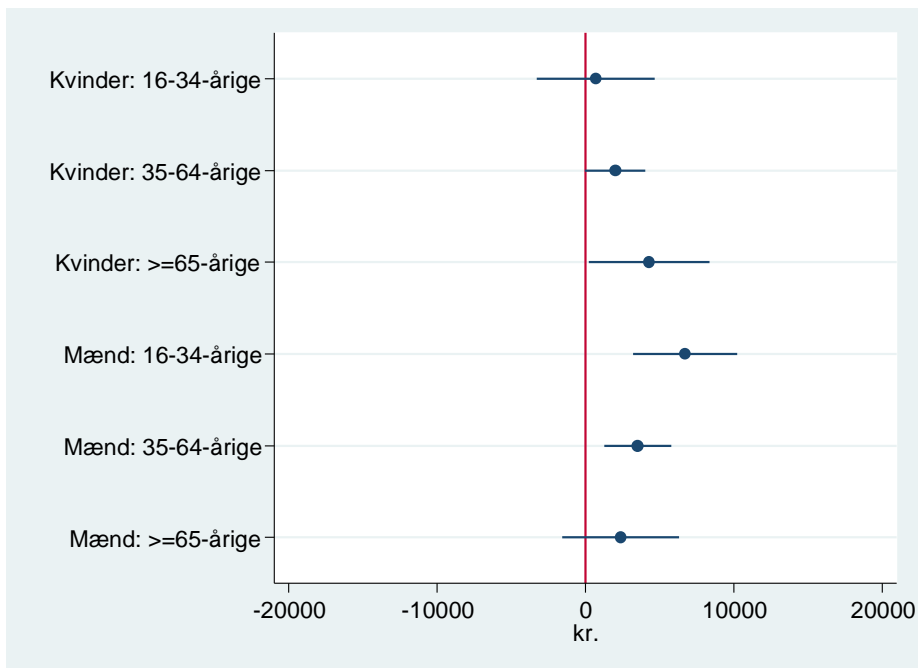
Figur 5.2 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere (kontrolle-
rede analyser), kr. pr. person (2013-priser)



Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Figur 5.3 viser resultater af følsomhedsanalyse 1, hvor forskelle i udgifter mellem dagligrygere og tidligere rygere estimeres ved almindelig regressionsanalyse (OLS). Ligesom det var tilfældet i analysen af dagligrygere versus aldrig rygere afviger punktestimaterne ikke væsentligt ved brug af denne metode sammenlignet med 'propensity score matching'.

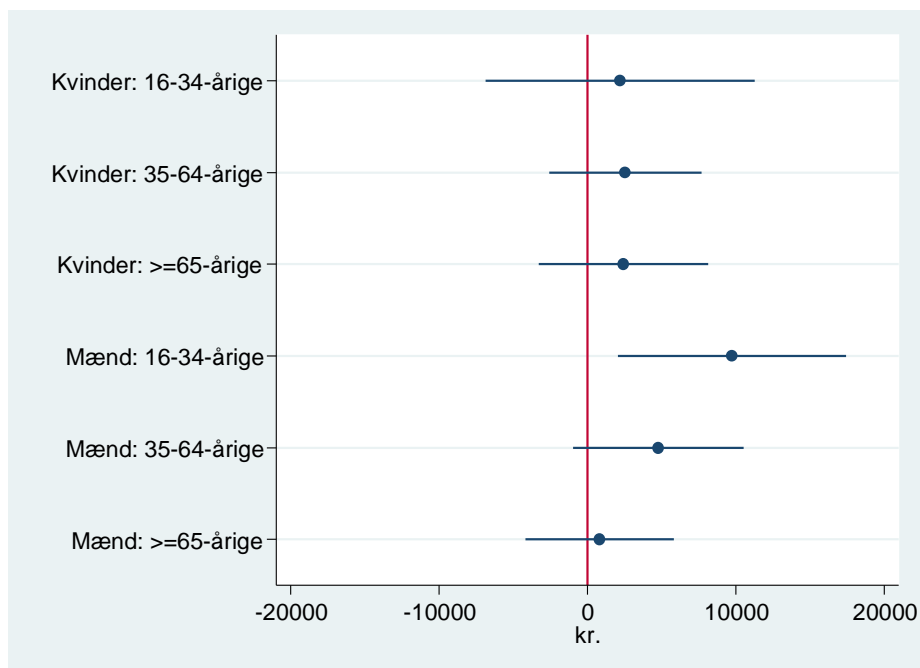
Figur 5.3 Resultater af følsomhedsanalyse 1: Regressionsanalyse (OLS), kr. pr. person (2013-priser)



Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Figur 5.4 viser resultaterne af følsomhedsanalyse 2, hvor forskelle i udgifter mellem dagligrygere og tidligere rygere estimeres ved brug af 'propensity score reweighting'. Dette ændrer heller ikke punkttestimaterne væsentligt.

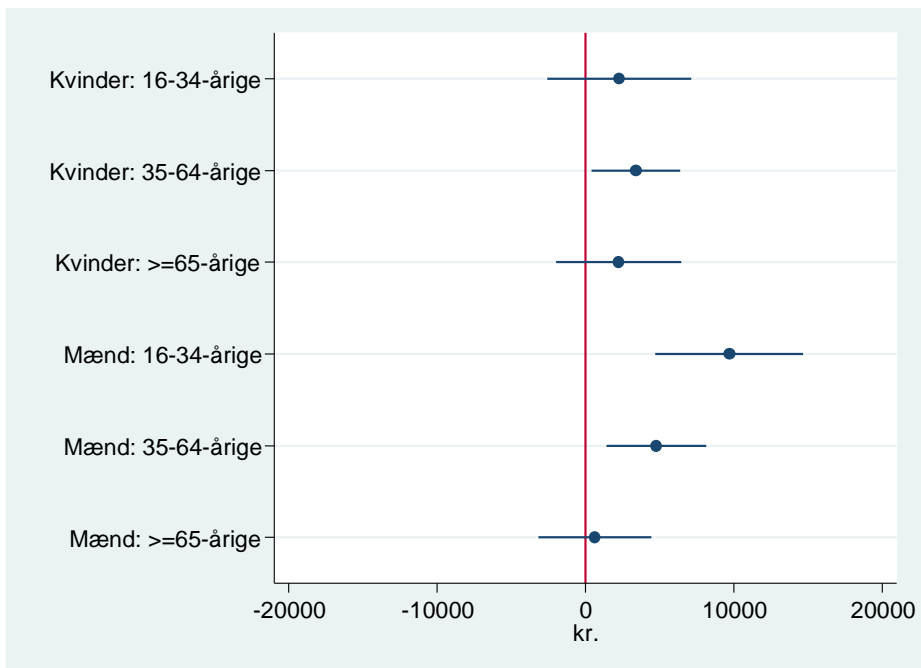
Figur 5.4 Resultater af følsomhedsanalyse 2: Propensity score reweighting, kr. pr. person (2013-priser)



Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Figur 5.5 viser resultaterne af følsomhedsanalyse 3, hvor forskelle i udgifter mellem dagligrygere og tidligere rygere opgøres for den subgruppe af studiepopulationen, som er i live den 31. december 2015. Heller ikke dette ændrer væsentligt på estimerne og indikerer, at evt. forskelle i dødelighed mellem dagligrygere og tidligere rygere ikke har væsentlig betydning for opgørelsen.

Figur 5.5 Resultater af følsomhedsanalyse 3: Subgruppeanalyse for den del af studiepopulationen, som er i live den 31. december 2015, kr. pr. person (2013-priser)



Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

6 Diskussion

Denne undersøgelse viser, at de offentlige udgifter til dagligrygere i gennemsnit er mellem ca. 9.000 kr. og 18.000 kr. højere pr. person pr. år sammenlignet med aldrig rygere. Sammenlignet med tidligere rygere koster dagligrygere i gennemsnit mellem ca. 2.000 kr. og 10.000 kr. mere pr. person pr. år. Hvis dagligrygere sammenlignes med tidligere rygere, der selv oplyser, at de har et godt helbred, er den gennemsnitlige merudgift til dagligrygere mellem ca. 7.000 kr. og 20.000 kr. pr. person pr. år. Merudgifterne varierer afhængig af køn og aldersgruppe.

Resultaterne indikerer, at der på kortere sigt kan være et potentiale for udgiftsbesparelser ved såvel forebyggelse af rygestart som rygestop. Potentialet for udgiftsbesparelser ved rygestop er størst, hvis rygere stopper med at ryge, inden de får symptomer på og/eller diagnosticeres med rygerelateret sygdom.

6.1 Resultater fra andre studier

Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, har for nylig offentliggjort en rapport om sygdomsbyrden ved forskellige risikofaktorer i Danmark, herunder bl.a. rygning (2). I denne rapport opgøres de årlige ekstraomkostninger til rygere og tidligere rygere sammenlignet med aldrig rygere til 10,4 mia. kr. for så vidt angår udgifter til behandling i sundhedsvæsenet og hjemmehjælp.

Denne undersøgelse fokuserer på årlige offentlige merudgifter til rygere alene, men kan også anvendes til at opgøre merudgifter til både rygere og tidligere rygere for at kunne sammenligne med resultaterne af undersøgelsen fra Statens Institut for Folkesundhed. Dette er gjort i Tabel 6.1 nedenfor. Først er det samlede antal dagligrygere og tidligere rygere i Danmark beregnet på grundlag af data om andel dagligrygere og tidligere rygere fordelt på køn og aldersgrupper i Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og folketal fra Danmarks Statistik. Herefter er det samlede antal dagligrygere og tidligere rygere ganget med den beregnede gennemsnitlige merudgift pr. ryger/tidligere ryger sammenlignet med aldrig rygere. Merudgiften for tidligere rygere sammenlignet med aldrig rygere er fastsat som den beregnede merudgift for dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere minus den beregnede merudgift for dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere. Det giver samlede årlige offentlige udgifter til behandling og pleje til dagligrygere og tidligere rygere på i alt ca. 12 mia. kr. Resultaterne af denne undersøgelse er således i rimelig overensstemmelse med resultaterne af undersøgelsen fra Statens Institut for Folkesundhed.

Tabel 6.1 Samlet årlig offentlig merudgift til behandling og pleje af dagligrygere og tidligere rygere sammenlignet med aldrig rygere, mia. kr.

Dagligrygere vs. aldrig rygere		Tidligere rygere vs. aldrig rygere		Dagligrygere og tidligere rygere vs. aldrig rygere	
Skønnet antal dagligrygere i 2013*	Beregnet merudgift i alt, mia. kr.	Skønnet antal tidligere rygere i 2013*	Beregnet merudgift i alt, mia. kr.	Skønnet antal dagligrygere og tidligere rygere i 2013*	Beregnet merudgift i alt, mia. kr.
777.980	3,7	1.335.497	8,7	2.113.477	12,4

Note: *) Skønnet antal dagligrygere og tidligere rygere fordelt på køn og aldersgrupper er beregnet ud fra data om andel rygere fordelt på køn og aldersgrupper fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og folketal i 1. kvartal 2013 fordelt på køn og aldersgrupper fra Danmarks Statistik.

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Nedenfor sammenlignes resultaterne af denne undersøgelse med den internationale litteratur på området.

Studier af udgifter forbundet med rygning falder i to overordnede kategorier med hensyn til anvendt metode (38). Den ene metode baserer sig på konceptet om ætiologiske fraktioner – det vil sige andelen af sygdomstilfælde i befolkningen, der kan forebygges ved at fjerne en given risikofaktorer (her rygning), og beregner udgifterne forbundet med disse tilfælde. Studier, der anvender denne metode, er afgrænset til sygdomme, hvor rygning er en veldokumenteret risikofaktor. Den anden metode søger at estimere de samlede merudgifter til rygere sammenlignet med ikke rygere. Denne undersøgelse og studierne beskrevet nedenfor tilhører sidstnævnte kategori.

6.1.1 Dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere

Denne undersøgelse viser, at de gennemsnitlige årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere er mellem ca. 9.000 kr. og 18.000 kr. afhængig af køn og aldersgruppe. Det omfatter merudgifter til behandling i sundhedsvæsenet, hjemmehjælp og overførselsindkomster.

Tidligere studier på området fokuserer generelt på merudgifter til behandling i sundhedsvæsenet. Pronk et al. 1999 har undersøgt sammenhængen mellem risikofaktorer, herunder bl.a. rygning, og brug af sundhedsydelse i USA over en periode på 18 måneder (14). Studiet er baseret på data for 5.889 personer over 40 år og viser, at rygere har 18 % højere sundhedsmkostninger end aldrig rygere. Kahende et al. 2009 har undersøgt forskelle i forbrug af sundhedsydelse afhængig af rygestatus i USA (13). Studiet er baseret på data for 15.332 personer over 18 år og viser, at rygere har ca. 20 % større sandsynlighed for indlæggelse end aldrig rygere. Wacker et al. 2013 har estimeret forskelle i forbrug af sundhedsydelse og produktivitet mellem rygere, tidligere rygere og aldrig rygere i Tyskland (15). Studiet er baseret på data for 3.071 personer i aldersgruppen 32-81 år og viser, at de samlede årlige omkostninger til rygere er 24 % højere end for aldrig rygere.

I denne undersøgelse ses 20-30 % højere gennemsnitlige sundhedsudgifter til dagligrygere over 35 år sammenlignet med aldrig rygere. Det er således i overensstemmelse med tidligere studier beskrevet ovenfor.

6.1.2 Dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere

Når dagligrygere sammenlignes med tidligere rygere, viser denne undersøgelse, at dagligrygere koster i gennemsnit mellem ca. 2.000 kr. og 10.000 kr. mere i årlige offentlige udgifter.

Resultatet skyldes primært højere udgifter til overførselsindkomster blandt dagligrygere, mens der ses en tendens til højere sundhedsudgifter blandt tidligere rygere sammenlignet med dagligrygere, som er 35 år eller ældre.

Andre studier har peget på, at den observerbare sygelighed og dødelighed samt omkostninger forbundet hermed blandt rygere, som fortsætter med at ryge, reduceres, fordi rygere vil have en tendens til at stoppe med at ryge, når de får symptomer på eller diagnosticeres med en behandlingskrævende sygdom (6).

Wagner et al. 1995 har undersøgt forbruget af sundhedsydelse blandt rygere, som stopper med at ryge, og rygere, som fortsætter med at ryge (17). Studiet viser, at forbruget af sundhedsydelse stiger blandt tidligere rygere i året for rygestoppet til et niveau over niveauet for rygere, som fortsætter med at ryge, hvorefter det falder igen, således at tidligere rygere har et lavere forbrug af sundhedsydelse 2-4 år efter rygestoppet sammenlignet med rygere, som fortsætter med at ryge. Fishman et al. 2003 har estimeret sundhedsudgifter til tidligere rygere efter succesfuldt rygestop sammenlignet med rygere, som fortsætter med at ryge (12). Studiet viser, at sundhedsudgifter til tidligere rygere er højere i det første år efter rygestoppet sammenlignet med rygere, som fortsætter med at ryge. To år efter rygestoppet er sundhedsudgifterne til tidligere rygere ikke statistisk signifikant forskellige fra sundhedsudgifterne til rygere, som fortsætter med at ryge. De kumulerede sundhedsudgifter set over en 7-årig periode er lavere for tidligere rygere sammenlignet med rygere, som fortsætter med at ryge, men forskellen er ikke statistisk signifikant. I et opfølgende studie har Fishman et al. 2006 undersøgt sundhedsudgifter før og efter rygestop (16). Studiet viser, at sundhedsudgifterne til tidligere rygere begynder at stige i kvartalet umiddelbart før rygestoppet, og at udgifterne er statistisk signifikant højere i kvartalet umiddelbart efter sammenlignet med rygere, som fortsætter med at ryge. Det indikerer, at rygestop er motiveret af symptomer på/diagnosticering af rygerelateret sygdom. Baumeister et al. 2007 bekræfter, at tidligere rygere har et større forbrug af sundhedsydelse umiddelbart efter rygestop sammenlignet med rygere, som fortsætter med at ryge (18). Studiet viser, at sandsynligheden for indlæggelse på hospital blandt tidligere rygere falder med antallet år efter rygestop, og at sandsynligheden ca. 10 år efter er under niveauet for rygere, som fortsætter med at ryge. Kahende et al. 2009 finder, at forbruget af sundhedsydelse er højere blandt tidligere rygere, som er stoppet med at ryge for nylig (mindre end to år siden), sammenlignet med andre tidligere rygere (13). Wacker et al. 2013 finder også, at årlige sundhedsudgifter til tidligere rygere er større end for rygere, som fortsætter med at ryge (15). En subgruppeanalyse viser, at tidligere rygere, som stoppede med at ryge for mindre end et år siden, har 2,37 gange højere sundhedsudgifter end tidligere rygere, som stoppede med at ryge for mere end et år siden. Tidligere rygere, som stoppede med at ryge for mere end 10 år siden, har dog fortsat højere omkostninger end rygere, som fortsætter med at ryge.

For at få mere viden om betydningen af rygestop for forbruget af sundhedsydelse har Hockenberry et al. 2012 i et randomiseret kontrolleret design undersøgt, hvordan deltagere i en rygestopintervention adskiller sig med hensyn til forbrug af sundhedsydelse afhængig af, om de har succes med at stoppe med at ryge (19). Studiet viser en stigning i sundhedsudgifter i perioden omkring (forsøg på) rygestop, men stigningen ses for både deltagere, der lykkes med at stoppe med at ryge, og deltagere, som fortsætter med at ryge. Stigningen i sundhedsudgifterne skal ses i lyset af, at deltagere rekrutteres i forbindelse med lægebesøg. Forsøget på rygestop sker således på et tidspunkt, hvor deltagerne har symptomer, som betyder, at de har opsøgt læge. Studiet viser, at sundhedsudgifterne til deltagerne, som lykkes med at stoppe med at ryge, er lavere end udgifterne til rygere 18 måneder efter rygestop. Rygestoppet har således medført et reduceret forbrug af sundhedsydelse.

6.1.3 Dagligrygere med selvrapporteret kronisk sygdom

Denne undersøgelse viser, at dagligrygere med selvrapporteret kronisk sygdom har højere gennemsnitlige sundhedsudgifter end aldrig rygere, men lavere gennemsnitlige sundhedsudgifter end tidligere rygere med samme kroniske sygdom. Sidstnævnte resultat er overraskende set i lyset af de helbredsmæssige gevinster ved rygestop.

Sicras-Mainar et al. 2013 har undersøgt sammenhængen mellem rygestatus og sundhedsudgifter til patienter med type 2-diabetes i Spanien (21). Studiet finder, at de gennemsnitlige årlige sundhedsudgifter er højere for rygere med type 2-diabetes end for både tidligere rygere og aldrig rygere med samme diagnose, hvor rygere er defineret som aktive rygere, der ryger mindst to cigaretter om dagen, og tidligere rygere er defineret som tidligere rygere, der ikke har røget i mindst 12 måneder. Samme forfattere har undersøgt sundhedsudgifter til rygere og tidligere rygere med KOL i Spanien (22). Studiet viser, at rygere med KOL har mere alvorlig sygdomsgrad, flere eksacerbationer samt højere gennemsnitlige årlige sundhedsudgifter end tidligere rygere med KOL.

Resultaterne af denne undersøgelse vedrørende sundhedsudgifter til rygere og tidligere rygere med samme kroniske sygdom er således i modstrid med eksisterende studier. Forskelle i sygdomsgrad mellem rygere og tidligere rygere synes ikke umiddelbart at kunne forklare resultaterne i denne undersøgelse, idet rygere med kronisk sygdom generelt rapporterer dårligere selvvalueret helbred end tidligere rygere med samme sygdom. En anden mulig forklaring kan være, at tidligere rygere med kronisk sygdom i højere grad opsøger læge mv. sammenlignet med dagligrygere med samme sygdom og derfor får en bedre behandling. Der er behov for mere forskning på området.

6.2 Styrker og svagheder

I denne undersøgelse opgøres gennemsnitlige årlige offentlige merudgifter til rygere sammenlignet med henholdsvis aldrig rygere og tidligere rygere. Opgørelsen er baseret på data for 152.501 personer, som har deltaget i Den Nationale Sundhedsprofil 2013 med oplysning om rygestatus. Rygere omfatter personer, som ryger cigaretter, cerutter, cigarer og pipe. Personer, som ryger e-cigaretter indgår ikke, da Den Nationale Sundhedsprofil 2013 ikke indeholder oplysninger herom.

Det er en væsentlig styrke ved undersøgelsen, at den er baseret på en så stor population sammenlignet med andre studier. Der er tale om unikke data. Dog er der risiko for selektionsbias, fordi personer, der deltager i spørgeskemaundersøgelser som Den Nationale Sundhedsprofil, generelt er mere ressourcestærke og har et bedre helbred end den gennemsnitlige befolkning. Denne undersøgelse kan derfor undervurdere de gennemsnitlige merudgifter pr. ryger, fordi de mest syge og mindst ressourcestærke rygere ikke indgår i populationen.

Undersøgelsen omfatter udgifter i sundhedsvæsenet (det vil sige udgifter forbundet med behandling i sekundærsektoren, behandling i primærsektoren, som er omfattet af Sygesikringen, og offentligt tilskud til receptpligtig medicin), kommunale serviceudgifter (udgifter forbundet med hjemmehjælp, hjemmesygepleje, permanente døgnpladser og midlertidige ophold, hjælpemidler samt forebyggelse og genoptræning i kommunalt regi) samt udgifter til overførselsindkomster. Det er en styrke i forhold til andre studier, som typisk har fokuseret på sundhedsudgifter, at også kommunale serviceudgifter og udgifter til indkomstoverførsler indgår.

I forhold til andre studier adskiller denne undersøgelse sig også ved at have et offentligt udgiftsperspektiv og fordele merudgifter til rygere på stat, region og kommune efter finansieringsansvar.

Det er ligeledes en styrke ved denne undersøgelse, at opgørelsen af merudgifter er baseret på data fra nationale registre og kommunale omsorgssystemer sammenlignet med selvrapporterede data, da det mindsker risikoen for informationsbias. Opgørelsen af kommunale serviceudgifter ud over hjemmehjælp er dog forbundet med usikkerhed, da den er baseret på en delpopulation af borgere bosiddende i Københavns og Esbjerg Kommuner, og fordi populationen formentlig ikke har omfattet et tilstrækkeligt antal borgere i målgruppen for disse ydelser.

Herudover er det en væsentlig styrke ved undersøgelsen, at der er kontrolleret for forskelle mellem rygere, tidligere rygere og aldrig rygere med hensyn til køn, alder, etnisk baggrund, familietype, uddannelse, arbejdsmarkedstilknnytning, alkoholforbrug og BMI (Body Mass Index). Der er dog fortsat risiko for 'residual confounding', det vil sige, at forskelle i udgifter mellem rygere, aldrig rygere og tidligere rygere skyldes andre forhold end rygning, som der ikke er kontrolleret for i analyserne. Det kan fx være forskelle i sundhedsadfærd, hvis rygere med symptomer på sygdom i mindre grad opsøger læge sammenlignet med aldrig rygere/tidligere rygere.

Der er anvendt 'propensity score matching' i de kontrollerede analyser. Det vil sige, at rygere sammenlignes med aldrig rygere og tidligere rygere, som ligner rygere med hensyn til de inkluderede baggrundsvariable. Det er i overensstemmelse med anbefalinger i litteraturen om at sammenligne rygere med såkaldte ikke-rygende ryger-typer ('nonsmoking smoker type') forstået som personer, der ikke ryger, men som ligner rygere med hensyn til andre forhold, der kan påvirke sygelighed, dødelighed og forbrug af sundhedsydelser (7).

Følsomhedsanalyser viser, at resultaterne af denne undersøgelse er robuste over for ændringer i metoden, herunder at punkttestimater er stort set uændrede, hvis der i stedet var anvendt regressionsanalyse (OLS) til at gennemføre de kontrollerede analyser. Andre populære modeller til modellering af sundhedsudgifter omfatter GLM-modellen og den såkaldte "hurdle-model", også kaldet 'two-part modellen' eller to-trins-modellen på dansk. GLM-modellen tillader eksplicit, at den uafhængige variabel (her udgifter) ikke er normalfordelt. Den såkaldte 'hurdle-model' søger at tage højde for, at udgifter kan være fordelt sådan, at et relativt stort antal observationer er nul, mens de resterende observationer er skævt fordelt. Trin 1 i modellen består i at modellere sandsynligheden for at have en udgift forskellig fra nul, mens trin 2 består i at modellere den forventede værdi af udgifterne, givet at udgifterne er forskellige fra nul. Der er gennemført supplerende følsomhedsanalyser, hvor merudgifter til dagligrygere er estimeret ved brug af en GLM-model (med log link og Poisson fordeling) og en 'hurdle-model' (med en logit model i trin 1 og en GLM-model med log-link og Poisson fordeling i trin 2). Disse analyser viser stort set uændrede punkttestimater kombineret med generelt smallere konfidensintervaller ligesom ved brug af OLS.

Der er tale om en tværsnitsundersøgelse baseret på data for et kalenderår (2013). Formålet med undersøgelsen er at opgøre årlige offentlige merudgifter til rygere og ikke merudgifter til rygere set i livtidsperspektiv.

Det er en svaghed ved undersøgelsen, at det ikke er muligt at undersøge forskelle i offentlige udgifter til tidligere rygere afhængig af tidspunkt for rygestop, da oplysninger om tidspunkt for rygestop ikke indgår i Den Nationale Sundhedsprofil 2013. Gruppen af tidligere rygere omfatter derfor både tidligere rygere, som er stoppet med at ryge for nylig, og tidligere rygere, som er stoppet med at ryge for flere år siden. Det er således de gennemsnitlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere uanset tidspunkt for rygestop, der opgøres i denne

undersøgelse. Andre studier viser, at merudgifterne til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere afhænger af, hvor lang tid der er gået siden rygestop, og at merudgifterne stiger over tid.

Herudover er det en svaghed, at undersøgelsen ikke omfatter konsekvenser af passiv rygning, da det er veldokumenteret, at passiv rygning øger risikoen for en lang række sygdomme.

Udgifter til rygestopindsatser mv. indgår ikke i opgørelsen, da oplysninger om disse udgifter er ikke tilgængelige på individniveau i de nationale registre. Der er som led undersøgelsen indsamlet data om kommunale udgifter til forebyggelse i Københavns Kommune, men det har på dette grundlag ikke været muligt at dokumentere væsentlige forskelle i udgifter til forebyggelse mellem rygere, tidligere rygere og aldrig rygere.

Undersøgelsen medregner ikke indtægter fra afgifter på tobak, da undersøgelsen fokuserer på udgifter, og da oplysninger om indtægter fra afgifter på tobak ikke er tilgængelige på individniveau.

Indtægter fra indkomstskat er heller ikke medregnet. De gennemsnitlige indtægter fra indkomstskat er formentlig lavere for rygere sammenlignet med aldrig rygere og tidligere rygere, da andelen af rygere generelt falder med højere indkomstniveau (39).

7 Konklusion

Denne undersøgelse viser, at dagligrygere koster i gennemsnit mellem ca. 9.000 kr. og 18.000 kr. mere end aldrig rygere i offentlige udgifter pr. person pr. år. Når der sammenlignes med tidligere rygere, koster dagligrygere i gennemsnit mellem ca. 2.000 kr. og 10.000 kr. mere. Hvis dagligrygere sammenlignes med tidligere rygere, der selv oplyser, at de har et godt helbred, er den gennemsnitlige merudgift til dagligrygere mellem ca. 7.000 kr. og 20.000 kr. pr. person pr. år. Merudgifterne varierer afhængig af køn og aldersgruppe.

For en gennemsnitlig kommune på 50.000 indbyggere kan de samlede offentlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere opgøres til i alt 95 mio. kr. årligt, hvoraf kommunerne finansierer 57 mio. kr.

Undersøgelsen indikerer, at der – ud over de sundhedsmæssige gevinster – kan opnås udgiftsbesparelser på kortere sigt ved såvel forebyggelse af rygestart som rygestop.

De beregnede merudgifter til dagligrygere sammenlignet med henholdsvis aldrig rygere og tidligere rygere kan anvendes som et skøn over størrelsesordenen af afledte besparelser ved henholdsvis forebyggelse af rygestart og rygestop i analyser af omkostningseffektiviteten af indsatser inden for tobaksforebyggelse. Denne undersøgelse indikerer, at potentialet for udgiftsbesparelser er størst ved forebyggelse af rygestart eller ved tidligt rygestop, det vil sige at rygere stopper med at ryge, inden de får symptomer på og/eller diagnosticeres med ryge-relateret sygdom.

Det opgjorte besparelsepotentiale skal dog anvendes med varsomhed, da de beregnede merudgifter til dagligrygere i større eller mindre omfang kan skyldes andre forskelle mellem dagligrygere, aldrig rygere og tidligere rygere, som det ikke har været muligt at kontrollere for i analyserne. Hertil kommer, at det ikke har været muligt at tage højde for tidspunkt for rygestop i opgørelsen af merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere.

Der er behov for mere forskning på området. Det gælder særligt i forhold til merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere afhængig af tidspunkt for rygestop og evt. kronisk sygdom. Der er også behov for mere forskning i forskelle i udgifter til kommunale serviceydelser mellem dagligrygere, tidligere rygere og aldrig rygere.

Litteratur

- (1) Sundhedsstyrelsen. Danskernes rygevaner 2015. 2016; Available at: <https://sundhedsstyrelsen.dk/da/udgivelser/2016/danskernes-rygevaner-2015>. Accessed September, 2016.
- (2) Eriksen L, Davidsen M, Jensen HAR, Ryd JT, Strøbæk L, White ED, et al. Sygdomsbyrden i Danmark - riskofaktorer. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet; 2016.
- (3) Sundhedsstyrelsen. Helbredsskader ved rygning. 2016; Available at: <https://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed-og-livsstil/tobak/helbred-og-sygdom/helbredsskader>. Accessed September, 2016.
- (4) U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking - 50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2014.
- (5) Jha P, Ramasundarahettige C, Landsman V, Rostron B, Thun M, Anderson RN, et al. 21st-century hazards of smoking and benefits of cessation in the United States. *N Engl J Med* 2013 Jan 24;368(4):341-350.
- (6) Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 2004 Jun 26;328(7455):1519.
- (7) Hodgson TA. Smoking and Lifetime Medical Expenditures. *The Milbank Quarterly* 1992;70(1):81-125.
- (8) Rasmussen SR, Prescott E, Sorensen TI, Sogaard J. The total lifetime costs of smoking. *Eur J Public Health* 2004 Mar;14(1):95-100.
- (9) Rasmussen SR, Prescott E, Sorensen TI, Sogaard J. The total lifetime health cost savings of smoking cessation to society. *Eur J Public Health* 2005 Dec;15(6):601-606.
- (10) Barendregt JJ, Bonneux L, van der Maas PJ. The health care costs of smoking. *N Engl J Med* 1997 Oct 9;337(15):1052-1057.
- (11) Tiihonen J, Ronkainen K, Kangasharju A, Kauhanen J. The net effect of smoking on healthcare and welfare costs. A cohort study. *BMJ Open* 2012 Dec 11;2(6):10.1136/bmjopen-2012-001678. Print 2012.
- (12) Fishman PA, Khan ZM, Thompson EE, Curry SJ. Health care costs among smokers, former smokers, and never smokers in an HMO. *Health Serv Res* 2003 Apr;38(2):733-749.
- (13) Kahende JW, Adhikari B, Maurice E, Rock V, Malarcher A. Disparities in health care utilization by smoking status--NHANES 1999-2004. *Int J Environ Res Public Health* 2009 Mar;6(3):1095-1106.
- (14) Pronk NP, Goodman MJ, O'Connor PJ, Martinson BC. Relationship between modifiable health risks and short-term health care charges. *JAMA* 1999 Dec 15;282(23):2235-2239.
- (15) Wacker M, Holle R, Heinrich J, Ladwig KH, Peters A, Leidl R, et al. The association of smoking status with healthcare utilisation, productivity loss and resulting costs: results from the population-based KORA F4 study. *BMC Health Serv Res* 2013 Jul 17;13:278-6963-13-278.

- (16) Fishman PA, Thompson EE, Merikle E, Curry SJ. Changes in health care costs before and after smoking cessation. *Nicotine Tob Res* 2006 Jun;8(3):393-401.
- (17) Wagner EH, Curry SJ, Grothaus L, Saunders KW, McBride CM. The impact of smoking and quitting on health care use. *Arch Intern Med* 1995 Sep 11;155(16):1789-1795.
- (18) Baumeister SE, Schumann A, Meyer C, John U, Volzke H, Alte D. Effects of smoking cessation on health care use: is elevated risk of hospitalization among former smokers attributable to smoking-related morbidity? *Drug Alcohol Depend* 2007 May 11;88(2-3):197-203.
- (19) Hockenberry JM, Curry SJ, Fishman PA, Baker TB, Fraser DL, Cisler RA, et al. Healthcare costs around the time of smoking cessation. *Am J Prev Med* 2012 Jun;42(6):596-601.
- (20) Beard E, Shahab L, Curry SJ, West R. Association between smoking cessation and short-term health-care use: results from an international prospective cohort study (ATTEMPT). *Addiction* 2013 Nov;108(11):1979-1988.
- (21) Sicras-Mainar A, Rejas-Gutierrez J, Navarro-Artieda R, Ibanez-Nolla J. Effect of smoking status on healthcare costs and resource utilization in patients with type 2 diabetes in routine clinical practice: a retrospective nested case-control economic study. *Eur Addict Res* 2014;20(2):94-104.
- (22) Sicras-Mainar A, Rejas-Gutierrez J, Navarro-Artieda R, Ibanez-Nolla J. The effect of quitting smoking on costs and healthcare utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a comparison of current smokers versus ex-smokers in routine clinical practice. *Lung* 2014 Aug;192(4):505-518.
- (23) Hill AB. The environment and disease: Association or causation? *Proc R Soc Med* 1965;58:295-300.
- (24) Juul S. *Epidemiologi og evidens*. 1st ed. København: Munkgaard Danmark; 2007.
- (25) Sundhedsstyrelsen, Statens Institut for Folkesundhed. Danskernes sundhed: Tal fra den nationale sundhedsprofil. Available at: <http://www.danskernessundhed.dk>. Accessed August, 2016.
- (26) Flensburg-Madsen T, von Scholten MB, Flachs EM, Mortensen EL, Prescott E, Tolstrup JS. Tobacco smoking as a risk factor for depression. A 26-year population-based follow-up study. *J Psychiatr Res* 2011 Feb;45(2):143-149.
- (27) Leuven E, Sianesi B. PSMATCH2: Stata module to perform full Mahalanobis and propensity score matching, common support graphing, and covariate imbalance testing. Chestnut Hill MA: Boston College, Department of Economics; 2003.
- (28) Rosenbaum PR, Rubin DB. Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods That Incorporate the Propensity Score. *The American Statistician* 1985;39(1):33-38.
- (29) Sundhedsdatastyrelsen. DRG-takster 2013. Available at: <http://sundhedsdatastyrelsen.dk/da/afregning-og-finansiering/takster-drg/takster-2013>. Accessed August, 2016.
- (30) Socialstyrelsen. Fritvalgsdatabasen. Available at: <http://www.fritvalgsdatabasen.dk/indhold?system=databasen&id=databasen.formaal>. Accessed August, 2016.
- (31) Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger om alkohol. 4. oktober 2010; Available at: <https://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed-og-livsstil/alkohol/anbefalinger>. Accessed August, 2016.

- (32) Sundhedsstyrelsen. Overvægt. 30. oktober 2015; Available at: <https://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed-og-livsstil/overvaegt>. Accessed August, 2016.
- (33) Austin PC. An Introduction to Propensity Score Methods for Reducing the Effects of Confounding in Observational Studies. *Multivariate Behav Res* 2011 May; 46(3): 399-424.
- (34) Boneau CA. The effects of violations of assumptions underlying the t test. *Psychol Bull* 1960; 57(1): 49-64.
- (35) Sundheds- og Ældreministeriet, Social- og Indenrigsministeriet og Finansministeriet. Ændring af den kommunale medfinansiering. 2016; Available at: http://www.sum.dk/~media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2016/Aendring-af-den-kommunale-medfinansiering/Aendring-af-den-kommunale-medfinansiering-juni-2016.ashx. Accessed August, 2016.
- (36) Økonomi- og Indenrigsministeriet. Aftale om reform af refusionssystemet og tilpasninger af udligningssystemet. 2015; Available at: http://oim.dk/media/750293/aftale_om_reform_af_refusionssystemet_og_tilpasninger_i_udligningssystemet.pdf. Accessed August, 2016.
- (37) Social- og Indenrigsministeriet. Kommuner og Regioner - Opgaver og finansiering. 2014; Available at: <http://sim.dk/media/10458/kommuner-og-regioner-opgaver-og-finansiering-juni-2014.pdf>. Accessed November, 2016.
- (38) Warner KE, Hodgson TA, Carroll CE. Medical costs of smoking in the United States: estimates, their validity, and their implications. *Tob Control* 1999 Autumn; 8(3): 290-300.
- (39) Glümer C, Hilding-Nørkjær H, Jensen HN, Jørgensen J, Andreasen AH, Ladelund S. Sundhedsprofil for region og kommuner 2008. Glostrup: Region Hovedstaden, Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed; 2008.
- (40) Danmarks Statistik. Personindkomst. Available at: <http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/Times/personindkomst>. Accessed August, 2016.
- (41) Blå Kors. Test dine alkoholvaner. Available at: <http://www.blaakors.dk/viden/viden-om-alkoholomraadet/test-dine-alkoholvaner>. Accessed September, 2016.

Bilag 1 Ikke-kontrollerede analyser

Analyser baseret på registerdata

Gennemsnitlige udgifter i sundhedsvæsenet

Sundhedsudgifter i alt		16-34-årige		35-64-årige		>=65-årige		Alle	
		gns.	N	gns.	N	gns.	N	gns.	N
Mænd	Dagligrygere >= 15 cig.	12.158	1.044	19.280	5.029	31.159	2.181	21.518	8.254
	Dagligrygere < 15 cig.	8.970	1.010	14.940	2.140	42.172	1.150	20.820	4.300
	Dagligrygere	10.590	2.054	17.984	7.169	34.961	3.331	21.279	12.554
	Tidligere rygere	5.854	1.607	16.654	12.847	38.223	11.520	25.552	25.974
	Aldrig rygere	5.496	8.376	10.482	16.873	29.942	6.108	12.941	31.357
Kvinder	Dagligrygere >= 15 cig.	18.646	735	20.931	3.585	29.999	1.045	22.384	5.365
	Dagligrygere < 15 cig.	12.472	1.320	16.687	4.010	33.400	1.782	20.092	7.112
	Dagligrygere	14.680	2.055	18.690	7.595	32.143	2.827	21.078	12.477
	Tidligere rygere	15.015	2.526	18.058	14.795	32.475	8.593	22.542	25.914
	Aldrig rygere	10.531	11.565	13.755	21.350	25.561	11.310	15.931	44.225
Alle		9.477	28.183	15.162	80.629	32.015	43.689	18.940	152.501

Udgifter indlæggelser (somatisk)		16-34-årige		35-64-årige		>=65-årige		Alle	
		gns.	N	gns.	N	gns.	N	gns.	N
Mænd	Dagligrygere >= 15 cig.	2.698	1.044	8.461	5.029	14.792	2.181	9.405	8.254
	Dagligrygere < 15 cig.	3.354	1.010	5.973	2.140	24.223	1.150	10.239	4.300
	Dagligrygere	3.020	2.054	7.719	7.169	18.048	3.331	9.691	12.554
	Tidligere rygere	1.899	1.607	6.917	12.847	18.959	11.520	11.948	25.974
	Aldrig rygere	1.741	8.376	3.971	16.873	14.474	6.108	5.421	31.357
Kvinder	Dagligrygere >= 15 cig.	5.019	735	7.410	3.585	12.711	1.045	8.115	5.365
	Dagligrygere < 15 cig.	3.418	1.320	5.620	4.010	16.163	1.782	7.853	7.112
	Dagligrygere	3.990	2.055	6.465	7.595	14.887	2.827	7.966	12.477
	Tidligere rygere	5.494	2.526	5.755	14.795	14.288	8.593	8.559	25.914
	Aldrig rygere	3.689	11.565	4.351	21.350	10.770	11.310	5.820	44.225
Alle		3.143	28.183	5.437	80.629	14.960	43.689	7.741	152.501

<i>Udgifter ambulante kontakter (soma- tisk)</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	3.018	1.044	5.867	5.029	10.560	2.181	6.746	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	2.550	1.010	5.579	2.140	12.002	1.150	6.586	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	2.788	2.054	5.781	7.169	11.058	3.331	6.691	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	1.959	1.607	6.265	12.847	12.767	11.520	8.883	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	2.087	8.376	4.072	16.873	10.057	6.108	4.708	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	5.735	735	7.800	3.585	9.994	1.045	7.944	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	3.918	1.320	7.004	4.010	10.184	1.782	7.228	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	4.568	2.055	7.380	7.595	10.114	2.827	7.536	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	5.349	2.526	7.966	14.795	11.264	8.593	8.805	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	3.846	11.565	5.847	21.350	8.907	11.310	6.106	44.225
<i>Alle</i>	3.326	28.183	6.069	80.629	10.791	43.689	6.915	152.501	

<i>Udgifter indlæggelser (psykiatri)</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	3.493	1.044	1.212	5.029	304	2.181	1.261	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	891	1.010	420	2.140	283	1.150	494	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	2.213	2.054	976	7.169	297	3.331	998	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	272	1.607	102	12.847	98	11.520	111	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	131	8.376	185	16.873	209	6.108	175	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	2.360	735	839	3.585	442	1.045	970	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	1.158	1.320	247	4.010	825	1.782	561	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	1.588	2.055	527	7.595	684	2.827	737	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	347	2.526	200	14.795	97	8.593	180	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	120	11.565	196	21.350	358	11.310	218	44.225
<i>Alle</i>	412	28.183	280	80.629	234	43.689	291	152.501	

<i>Udgifter ambulante kontakter (psykiatri)</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	1.117	1.044	615	5.029	115	2.181	546	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	741	1.010	227	2.140	71	1.150	306	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	932	2.054	499	7.169	100	3.331	464	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	310	1.607	138	12.847	54	11.520	112	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	206	8.376	84	16.873	50	6.108	110	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	1.992	735	655	3.585	134	1.045	736	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	1.305	1.320	314	4.010	137	1.782	454	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	1.550	2.055	475	7.595	136	2.827	575	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	691	2.526	173	14.795	79	8.593	192	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	422	11.565	161	21.350	98	11.310	213	44.225
<i>Alle</i>	495	28.183	203	80.629	79	43.689	221	152.501	

<i>Offentligt tilskud til receptpligtig medicin (somatisk)</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	200	1.044	991	5.029	2.173	2.181	1.203	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	143	1.010	780	2.140	2.306	1.150	1.038	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	172	2.054	928	7.169	2.218	3.331	1.147	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	137	1.607	1.032	12.847	2.485	11.520	1.621	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	217	8.376	538	16.873	1.791	6.108	696	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	273	735	1.173	3.585	3.073	1.045	1.420	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	292	1.320	783	4.010	2.408	1.782	1.099	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	285	2.055	967	7.595	2.654	2.827	1.237	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	473	2.526	962	14.795	2.624	8.593	1.465	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	396	11.565	686	21.350	1.717	11.310	874	44.225
<i>Alle</i>	311	28.183	809	80.629	2.207	43.689	1.117	152.501	

<i>Offentligt tilskud til receptpligtig medicin (psykiatri)</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	462	1.044	277	5.029	144	2.181	265	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	146	1.010	110	2.140	114	1.150	120	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	307	2.054	227	7.169	134	3.331	215	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	161	1.607	104	12.847	83	11.520	98	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	107	8.376	63	16.873	69	6.108	76	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	651	735	352	3.585	268	1.045	377	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	155	1.320	154	4.010	129	1.782	148	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	332	2.055	247	7.595	181	2.827	246	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	124	2.526	118	14.795	117	8.593	118	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	86	11.565	98	21.350	114	11.310	99	44.225
<i>Alle</i>	134	28.183	121	80.629	106	43.689	119	152.501	

<i>Kontakter til alment praktiserende læge</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	770	1.044	1.068	5.029	1.718	2.181	1.202	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	734	1.010	1.046	2.140	1.782	1.150	1.169	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	753	2.054	1.062	7.169	1.740	3.331	1.191	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	677	1.607	1.198	12.847	2.150	11.520	1.588	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	634	8.376	916	16.873	1.866	6.108	1.026	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	1.717	735	1.622	3.585	1.973	1.045	1.704	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	1.433	1.320	1.524	4.010	2.038	1.782	1.636	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	1.534	2.055	1.571	7.595	2.014	2.827	1.665	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	1.622	2.526	1.776	14.795	2.339	8.593	1.948	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	1.280	11.565	1.495	21.350	2.101	11.310	1.594	44.225
<i>Alle</i>	1.064	28.183	1.347	80.629	2.095	43.689	1.509	152.501	

<i>Kontakter til andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	401	1.044	789	5.029	1.354	2.181	889	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	411	1.010	804	2.140	1.392	1.150	869	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	406	2.054	793	7.169	1.367	3.331	882	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	437	1.607	897	12.847	1.627	11.520	1.192	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	373	8.376	653	16.873	1.427	6.108	729	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	901	735	1.081	3.585	1.403	1.045	1.119	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	794	1.320	1.041	4.010	1.514	1.782	1.114	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	832	2.055	1.060	7.595	1.473	2.827	1.116	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	916	2.526	1.107	14.795	1.667	8.593	1.274	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	693	11.565	922	21.350	1.497	11.310	1.009	44.225
<i>Alle</i>		592	28.183	897	80.629	1.544	43.689	1.026	152.501

Gennemsnitlige udgifter til hjemmehjælp

<i>Udgifter til hjemmehjælp</i>		<i>>=65-årige</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	2.782	2.181
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	6.626	1.150
	<i>Dagligrygere</i>	4.109	3.331
	<i>Tidligere rygere</i>	3.907	11.520
	<i>Aldrig rygere</i>	2.941	6.108
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	7.014	1.045
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	7.020	1.782
	<i>Dagligrygere</i>	7.018	2.827
	<i>Tidligere rygere</i>	5.769	8.593
	<i>Aldrig rygere</i>	5.234	11.310
<i>Alle</i>		4.698	43.689

Gennemsnitlige udgifter til overførselsindkomster

Overførsler i alt		16-34-årige		35-64-årige		>=65-årige		Alle	
		gns.	N	gns.	N	gns.	N	gns.	N
Mænd	Dagligrygere >= 15 cig.	31.635	1.044	61.900	5.029	111.911	2.181	71.287	8.254
	Dagligrygere < 15 cig.	18.589	1.010	45.535	2.140	112.199	1.150	57.034	4.300
	Dagligrygere	25.220	2.054	57.015	7.169	112.010	3.331	66.405	12.554
	Tidligere rygere	15.864	1.607	35.621	12.847	102.711	11.520	64.155	25.974
	Aldrig rygere	10.038	8.376	19.855	16.873	99.167	6.108	32.682	31.357
Kvinder	Dagligrygere >= 15 cig.	44.180	735	68.171	3.585	130.467	1.045	77.018	5.365
	Dagligrygere < 15 cig.	26.509	1.320	49.158	4.010	127.449	1.782	64.571	7.112
	Dagligrygere	32.829	2.055	58.132	7.595	128.565	2.827	69.923	12.477
	Tidligere rygere	29.014	2.526	39.411	14.795	118.121	8.593	64.497	25.914
	Aldrig rygere	16.770	11.565	31.990	21.350	115.115	11.310	49.268	44.225
Alle		17.602	28.183	36.078	80.629	110.839	43.689	54.082	152.501

Sygedagpenge udbetalt af kommuner		16-34-årige		35-64-årige		>=65-årige		Alle	
		gns.	N	gns.	N	gns.	N	gns.	N
Mænd	Dagligrygere >= 15 cig.	2.780	1.044	4.214	5.029	123	2.181	2.951	8.254
	Dagligrygere < 15 cig.	1.931	1.010	3.564	2.140	9	1.150	2.230	4.300
	Dagligrygere	2.363	2.054	4.020	7.169	83	3.331	2.704	12.554
	Tidligere rygere	1.624	1.607	2.108	12.847	77	11.520	1.178	25.974
	Aldrig rygere	763	8.376	1.379	16.873	198	6.108	985	31.357
Kvinder	Dagligrygere >= 15 cig.	4.195	735	4.350	3.585	15	1.045	3.484	5.365
	Dagligrygere < 15 cig.	4.843	1.320	2.954	4.010	23	1.782	2.570	7.112
	Dagligrygere	4.611	2.055	3.613	7.595	20	2.827	2.963	12.477
	Tidligere rygere	12.525	2.526	2.489	14.795	6	8.593	2.644	25.914
	Aldrig rygere	6.090	11.565	2.583	21.350	36	11.310	2.849	44.225
Alle		4.450	28.183	2.463	80.629	66	43.689	2.143	152.501

<i>Arbejdsgiverbetalt sygedagpenge</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	522	1.044	355	5.029	8	2.181	284	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	359	1.010	231	2.140	2	1.150	200	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	442	2.054	318	7.169	6	3.331	255	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	356	1.607	227	12.847	2	11.520	135	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	203	8.376	216	16.873	13	6.108	173	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	247	735	178	3.585	0	1.045	153	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	175	1.320	189	4.010	2	1.782	139	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	201	2.055	184	7.595	1	2.827	145	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	225	2.526	166	14.795	0	8.593	117	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	128	11.565	191	21.350	3	11.310	126	44.225
<i>Alle</i>		200	28.183	208	80.629	4	43.689	148	152.501

<i>Udbetalinger fra arbejdsløshedskasser af arbejdsløshedsdagpenge og lign.</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	9.110	1.044	8.586	5.029	40	2.181	6.394	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	6.171	1.010	7.536	2.140	23	1.150	5.206	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	7.665	2.054	8.273	7.169	34	3.331	5.987	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	6.580	1.607	4.819	12.847	23	11.520	2.801	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	4.205	8.376	3.965	16.873	20	6.108	3.260	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	8.806	735	7.885	3.585	15	1.045	6.478	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	7.244	1.320	6.776	4.010	27	1.782	5.172	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	7.803	2.055	7.300	7.595	22	2.827	5.734	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	7.405	2.526	4.490	14.795	36	8.593	3.297	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	5.128	11.565	4.280	21.350	15	11.310	3.411	44.225
<i>Alle</i>		5.520	28.183	4.978	80.629	24	43.689	3.659	152.501

<i>Kontanthjælps-, aktiverings-, revaliderings, integrations-, og ledighe</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	11.967	1.044	9.395	5.029	575	2.181	7.390	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	7.509	1.010	6.811	2.140	633	1.150	5.323	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	9.775	2.054	8.624	7.169	595	3.331	6.682	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	4.580	1.607	2.613	12.847	545	11.520	1.817	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	2.330	8.376	2.117	16.873	521	6.108	1.863	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	21.380	735	11.349	3.585	581	1.045	10.626	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	10.015	1.320	7.163	4.010	597	1.782	6.047	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	14.079	2.055	9.139	7.595	591	2.827	8.016	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	6.738	2.526	3.550	14.795	446	8.593	2.831	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	3.184	11.565	3.357	21.350	585	11.310	2.603	44.225
<i>Alle</i>	4.603	28.183	4.027	80.629	539	43.689	3.135	152.501	

<i>Korrigeret boligstøtte (boligsikring/boligyldelse)</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	886	1.044	1.844	5.029	5.087	2.181	2.580	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	792	1.010	1.039	2.140	5.779	1.150	2.249	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	840	2.054	1.603	7.169	5.326	3.331	2.466	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	655	1.607	579	12.847	3.580	11.520	1.915	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	648	8.376	376	16.873	2.493	6.108	861	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	2.721	735	3.168	3.585	9.559	1.045	4.352	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	2.045	1.320	1.600	4.010	8.146	1.782	3.323	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	2.287	2.055	2.340	7.595	8.668	2.827	3.765	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	1.506	2.526	1.083	14.795	6.547	8.593	2.936	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	931	11.565	853	21.350	5.342	11.310	2.021	44.225
<i>Alle</i>	975	28.183	958	80.629	4.930	43.689	2.099	152.501	

<i>Efterløn (fra 2009 inkl. fleksydelse)</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	0	1.044	12.780	5.029	0	2.181	7.787	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	0	1.010	11.323	2.140	0	1.150	5.635	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	0	2.054	12.345	7.169	0	3.331	7.050	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	0	1.607	14.238	12.847	0	11.520	7.042	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	0	8.376	6.248	16.873	0	6.108	3.362	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	0	735	10.781	3.585	0	1.045	7.204	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	0	1.320	12.867	4.010	0	1.782	7.255	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	0	2.055	11.882	7.595	0	2.827	7.233	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	0	2.526	13.720	14.795	0	8.593	7.833	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	0	11.565	11.063	21.350	0	11.310	5.341	44.225
<i>Alle</i>	0	28.183	11.240	80.629	0	43.689	5.943	152.501	

<i>Folke- og førtidspension, delpension samt skattefrie tillæg til førtid</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	6.454	1.044	24.985	5.029	106.148	2.181	44.087	8.254
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	1.834	1.010	15.299	2.140	105.761	1.150	36.330	4.300
	<i>Dagligrygere</i>	4.182	2.054	22.094	7.169	106.014	3.331	41.430	12.554
	<i>Tidligere rygere</i>	2.106	1.607	11.286	12.847	98.530	11.520	49.413	25.974
	<i>Aldrig rygere</i>	1.937	8.376	5.801	16.873	96.056	6.108	22.349	31.357
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	6.926	735	30.697	3.585	120.311	1.045	44.895	5.365
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	2.189	1.320	17.659	4.010	118.679	1.782	40.100	7.112
	<i>Dagligrygere</i>	3.883	2.055	23.813	7.595	119.282	2.827	42.162	12.477
	<i>Tidligere rygere</i>	1.047	2.526	14.138	14.795	111.092	8.593	45.011	25.914
	<i>Aldrig rygere</i>	1.529	11.565	9.892	21.350	109.170	11.310	33.094	44.225
<i>Alle</i>	2.005	28.183	12.433	80.629	105.323	43.689	37.117	152.501	

Analyser baseret på kommunale data fra Københavns Kommune

Gennemsnitlige udgifter til hjemmesygepleje

Hjemmesygepleje (Kbh)		16-34-årige		35-64-årige		>=65-årige		Alle	
		gns.	N	gns.	N	gns.	N	gns.	N
Mænd	Dagligrygere >= 15 cig.	0,0	83	859,7	281	966,6	100	729,0	464
	Dagligrygere < 15 cig.	0,0	114	177,0	138	4.993,2	49	894,0	301
	Dagligrygere	0,0	197	634,9	419	2.290,8	149	793,9	765
	Tidligere rygere	0,0	200	10,0	669	1.631,0	384	505,2	1.253
	Aldrig rygere	0,0	956	9,4	843	157,4	174	17,9	1.973
Kvinder	Dagligrygere >= 15 cig.	0,0	78	175,7	224	906,5	58	255,4	360
	Dagligrygere < 15 cig.	0,0	174	42,8	208	175,6	93	53,1	475
	Dagligrygere	0,0	252	111,7	432	456,3	151	140,3	835
	Tidligere rygere	0,0	431	18,1	881	974,5	367	222,5	1.679
	Aldrig rygere	2,7	1.472	169,9	1.060	884,2	400	183,4	2.932
Alle		1,1	3.508	122,0	4.304	1.092,5	1.625	244,2	9.437

Gennemsnitlige udgifter til permanente døgnpladser og midlertidige ophold

Plejebolig/plejehjem (Kbh)		16-34-årige		35-64-årige		>=65-årige		Alle	
		gns.	N	gns.	N	gns.	N	gns.	N
Mænd	Dagligrygere >= 15 cig.	7.388,0	83	0,0	281	0,0	100	1.321,6	464
	Dagligrygere < 15 cig.	0,0	114	0,0	138	1.200,0	49	195,3	301
	Dagligrygere	3.112,7	197	0,0	419	394,6	149	878,4	765
	Tidligere rygere	0,0	200	916,6	669	6.030,1	384	2.337,4	1.253
	Aldrig rygere	1.282,8	956	117,6	843	1.381,9	174	793,7	1.973
Kvinder	Dagligrygere >= 15 cig.	0,0	78	1.966,8	224	9.149,7	58	2.697,9	360
	Dagligrygere < 15 cig.	3.524,1	174	0,0	208	15.673,0	93	4.359,5	475
	Dagligrygere	2.433,3	252	1.019,8	432	13.167,3	151	3.643,1	835
	Tidligere rygere	0,0	431	0,0	881	3.501,2	367	765,3	1.679
	Aldrig rygere	0,0	1.472	578,5	1.060	7.173,1	400	1.187,7	2.932
Alle		699,2	3.508	410,3	4.304	5.389,1	1.625	1.375,0	9.437

Gennemsnitlige udgifter til hjælpemidler

Hjælpemidler (Kbh)		16-34-årige		35-64-årige		>=65-årige		Alle	
		gns.	N	gns.	N	gns.	N	gns.	N
Mænd	Dagligrygere >= 15 cig.	0,0	83	268,2	281	969,1	100	371,3	464
	Dagligrygere < 15 cig.	890,7	114	624,5	138	2.116,9	49	968,3	301
	Dagligrygere	515,5	197	385,5	419	1.346,5	149	606,2	765
	Tidligere rygere	21,0	200	139,0	669	1.236,4	384	456,5	1.253
	Aldrig rygere	0,0	956	144,7	843	585,7	174	113,5	1.973
Kvinder	Dagligrygere >= 15 cig.	0,0	78	281,0	224	1.574,2	58	428,5	360
	Dagligrygere < 15 cig.	0,0	174	23,3	208	376,5	93	83,9	475
	Dagligrygere	0,0	252	156,9	432	836,5	151	232,5	835
	Tidligere rygere	18,7	431	273,3	881	1.294,5	367	431,2	1.679
	Aldrig rygere	26,1	1.472	157,4	1.060	951,0	400	199,8	2.932
Alle		43,4	3.508	198,0	4.304	1.082,5	1.625	292,8	9.437

Gennemsnitlige udgifter til forebyggelse og genoptræning i kommunalt regi

Forebyggelse og genoptræning (Kbh)		16-34-årige		35-64-årige		>=65-årige		Alle	
		gns.	N	gns.	N	gns.	N	gns.	N
Mænd	Dagligrygere >= 15 cig.	38,1	83	603,1	281	826,3	100	550,1	464
	Dagligrygere < 15 cig.	37,9	114	906,0	138	1.651,4	49	698,5	301
	Dagligrygere	37,9	197	702,9	419	1.097,6	149	608,5	765
	Tidligere rygere	96,7	200	449,5	669	1.308,7	384	656,5	1.253
	Aldrig rygere	89,8	956	113,9	843	572,7	174	142,7	1.973
Kvinder	Dagligrygere >= 15 cig.	50,6	78	766,4	224	1.011,2	58	650,8	360
	Dagligrygere < 15 cig.	31,8	174	634,0	208	707,1	93	427,7	475
	Dagligrygere	37,6	252	702,6	432	823,9	151	523,9	835
	Tidligere rygere	84,6	431	565,8	881	1.156,9	367	571,5	1.679
	Aldrig rygere	48,0	1.472	372,1	1.060	1.217,3	400	324,7	2.932
Alle		65,4	3.508	438,6	4.304	1.108,7	1.625	415,2	9.437

Analyser baseret på kommunale data fra Esbjerg Kommune

Gennemsnitlige udgifter til hjemmesygepleje

<i>Hjemmesygepleje (Esbjerg)</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Daglige rygere >= 15 cig.</i>	0,0	16	117,5	62	237,2	27	130,4	105
	<i>Daglige rygere < 15 cig.</i>	0,0	16	147,2	24	1.353,6	17	465,7	57
	<i>Daglige rygere</i>	0,0	32	125,8	86	668,5	44	248,4	162
	<i>Tidligere rygere</i>	0,0	22	316,4	152	1.671,4	124	856,9	298
	<i>Aldrig rygere</i>	0,0	100	93,7	191	6.815,7	60	1.216,0	351
<i>Kvinder</i>	<i>Daglige rygere >= 15 cig.</i>	0,0	10	26,5	60	3.900,5	16	744,2	86
	<i>Daglige rygere < 15 cig.</i>	0,0	13	166,9	63	571,6	17	217,5	93
	<i>Daglige rygere</i>	0,0	23	98,4	123	2.185,6	33	470,5	179
	<i>Tidligere rygere</i>	0,0	36	191,8	158	1.769,9	89	663,7	283
	<i>Aldrig rygere</i>	0,0	160	0,0	246	1.389,6	123	323,1	529
<i>Alle</i>		0,0	373	124,7	956	2.211,8	473	646,7	1.802

Gennemsnitlige udgifter til permanente døgnpladser og midlertidige ophold

<i>Plejebolig/plejehjem (Esbjerg)</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Daglige rygere >= 15 cig.</i>	0,0	16	0,0	62	0,0	27	0,0	105
	<i>Daglige rygere < 15 cig.</i>	0,0	16	0,0	24	0,0	17	0,0	57
	<i>Daglige rygere</i>	0,0	32	0,0	86	0,0	44	0,0	162
	<i>Tidligere rygere</i>	0,0	22	0,0	152	0,0	124	0,0	298
	<i>Aldrig rygere</i>	0,0	100	809,1	191	7.079,2	60	1.650,4	351
<i>Kvinder</i>	<i>Daglige rygere >= 15 cig.</i>	0,0	10	0,0	60	6.165,0	16	1.147,0	86
	<i>Daglige rygere < 15 cig.</i>	0,0	13	0,0	63	0,0	17	0,0	93
	<i>Daglige rygere</i>	0,0	23	0,0	123	2.989,1	33	551,1	179
	<i>Tidligere rygere</i>	0,0	36	0,0	158	1.606,7	89	505,3	283
	<i>Aldrig rygere</i>	0,0	160	0,0	246	2.997,2	123	696,9	529
<i>Alle</i>		0,0	373	161,6	956	2.188,2	473	660,1	1.802

Gennemsnitlige udgifter til genoptræning i kommunalt regi

<i>Genoptræning (Esbjerg)</i>		<i>16-34-årige</i>		<i>35-64-årige</i>		<i>>=65-årige</i>		<i>Alle</i>	
		<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>	<i>gns.</i>	<i>N</i>
<i>Mænd</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	0,0	16	637,7	62	0,0	27	376,6	105
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	0,0	16	0,0	24	0,0	17	0,0	57
	<i>Dagligrygere</i>	0,0	32	459,8	86	0,0	44	244,1	162
	<i>Tidligere rygere</i>	0,0	22	238,5	152	287,0	124	241,0	298
	<i>Aldrig rygere</i>	105,4	100	38,0	191	0,0	60	50,7	351
<i>Kvinder</i>	<i>Dagligrygere >= 15 cig.</i>	0,0	10	87,9	60	700,2	16	191,6	86
	<i>Dagligrygere < 15 cig.</i>	456,2	13	502,1	63	0,0	17	403,9	93
	<i>Dagligrygere</i>	257,9	23	300,0	123	339,5	33	301,9	179
	<i>Tidligere rygere</i>	0,0	36	433,8	158	325,8	89	344,6	283
	<i>Aldrig rygere</i>	82,4	160	305,4	246	353,6	123	249,1	529
<i>Alle</i>		79,5	373	275,7	956	252,2	473	228,9	1.802

Bilag 2 Kontrollerede analyser

Merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere

Bilagstabel 2.1 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med aldrig rygere (kontrollerede analyser), kr.

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Merudgifter i sundhedsvæsenet	3.942***	3.259***	6.775***	4.238**	4.182***	5.418**
	[1.908,5.976]	[1.777,4.740]	[3.547,10.004]	[1.344,7.131]	[2.343,6.021]	[1.605,9.231]
Merudgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	2.640*	n.a.	n.a.	1.783*
			[616,4.664]			[397,3.170]
Merudgifter til indkomstoverførsler	6.763***	6.402***	8.650***	4.765***	6.078***	7.313***
	[3.863,9.663]	[4.166,8.639]	[6.750,10.549]	[2.178,7.352]	[3.677,8.479]	[5.475,9.151]
Sundhedsudgifter opdelt på udgiftsposter						
Sundhedsudgifter: indlæggelser, somatik	379	1.574**	4.554***	955	2.488***	4.393**
	[-691,1.449]	[601,2.547]	[2.099,7.010]	[-160,2.070]	[1.197,3.779]	[1.486,7.301]
Sundhedsudgifter: ambulante kontakter, somatik	838*	1.065**	991	489	586	425
	[113,1.563]	[268,1.862]	[-453,2.434]	[-222,1.200]	[-235,1.408]	[-1.109,1.960]
Sundhedsudgifter: indlæggelser, psykiatri	1.409**	147	49	2.100	627*	99
	[364,2.454]	[-97,392]	[-629,727]	[-314,4.514]	[137,1.117]	[-227,425]
Sundhedsudgifter: ambulante kontakter, psykiatri	996***	196**	17	523*	318***	45
	[518,1.474]	[67,324]	[-78,111]	[98,948]	[145,492]	[-10,100]
Offentligt tilskud til receptpligtig medicin	55	320***	1.143***	125	272***	575*
	[-154,263]	[142,498]	[921,1.366]	[-40,289]	[129,416]	[74,1.075]
Sundhedsudgifter: kontakter til alment praktiserende læge	169***	-97*	-4	38	-129***	-81
	[78,260]	[-172,-23]	[-126,119]	[-42,118]	[-198,-60]	[-203,41]

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Sundhedsudgifter: kontakter til andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle	97**	54*	25	7	19	-38
	[34,159]	[7,101]	[-58,109]	[-51,66]	[-22,60]	[-124,47]
Udgifter til overførselsindkomster opdelt på udgiftsposter						
Sygedagpenge (kommune)	-846	576*	-13	1.141**	1.295***	-79
	[-2.051,358]	[11,1.140]	[-60,34]	[397,1.884]	[685,1.906]	[-238,79]
Sygedagpenge (arbejdsgiver)	73	46*	1	214***	86**	2
	[-4,149]	[0,91]	[-1,3]	[108,319]	[24,147]	[-12,17]
Dagpenge	1.088	1.570***	6	1.705**	1.096*	13
	[-217,2.393]	[824,2.316]	[-12,24]	[408,3.001]	[229,1.964]	[-14,40]
Kontanthjælp	5.513***	2.712***	9	2.104**	3.247***	-8
	[3.616,7.410]	[1.792,3.633]	[-69,87]	[583,3.625]	[2.329,4.165]	[-160,143]
Boligstøtte	954***	436***	2.669***	-157	201*	2.406***
	[633,1.275]	[235,638]	[2.003,3.334]	[-332,18]	[27,374]	[1.886,2.925]
Efterløn	0	-5.263***	0	0	-2.309***	0
	[0,0]	[-6.531,-3.994]	[0,0]	[0,0]	[-3.645,-973]	[0,0]
Pensioner	-19	6.325***	5.978***	-242	2.462**	4.979***
	[-1.465,1.138]	[4.736,7.879]	[4.526,7.403]	[-1.726,1.203]	[874,4.102]	[3.399,6.507]
N treated	2.035	7.567	2.820	2.040	7.148	3.315
N matched	7.645	17.970	8.912	5.980	14.483	5.815
N controls	13.620	28.945	14.137	10.430	24.042	9.439

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere

Bilagstabel 2.2 Årlige merudgifter til dagligrygere sammenlignet med tidligere rygere (kontrollerede analyser), kr.

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: > =65-årige
Merudgifter i sundhedsvæsenet	558	-1.550	-3.502*	4.768**	-984	-3.346
	[-1.827,2.943]	[-3.217,118]	[-6.888,-115]	[1.719,7.818]	[-3.058,1.090]	[-6.916,223]
Merudgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	974	n.a.	n.a.	350
			[-1.093,3.041]			[-947,1.647]
Merudgifter til indkomstoverførsler	2.213	4.528***	4.491***	4.873**	4.952***	5.020***
	[-1.537,5.964]	[2.207,6.848]	[2.545,6.438]	[1.366,8.379]	[2.405,7.499]	[3.397,6.643]
Sundhedsudgifter opdelt på udgiftsposter						
Sundhedsudgifter: indlæggelser, somatik	-569	-318	-660	1.080	-337	-1.148
	[-1.795,657]	[-1.453,816]	[-3.242,1.921]	[-220,2.379]	[-1.854,1.181]	[-3.837,1.542]
Sundhedsudgifter: ambulante kontakter, somatik	-261	-1.184**	-2.651***	798*	-1.100*	-1.700*
	[-1.125,602]	[-2.073,-294]	[-4.155,-1.147]	[62,1.535]	[-1.992,-208]	[-3.223,-178]
Sundhedsudgifter: indlæggelser, psykiatri	1.327*	237	505	2.116	824***	219
	[121,2.532]	[-40,514]	[-119,1.130]	[-341,4.572]	[374,1.275]	[-12,450]
Sundhedsudgifter: ambulante kontakter, psykiatri	251	198**	52	572*	147	37
	[-322,823]	[73,324]	[-32,136]	[66,1.078]	[-31,326]	[-17,91]
Offentligt tilskud til receptpligtig medicin	-99	-41	-221	172	-144	-153
	[-345,147]	[-172,90]	[-464,22]	[-45,390]	[-315,27]	[-418,112]
Sundhedsudgifter: Kontakter til alment praktiserende læge	-86	-343***	-334***	33	-256***	-379***
	[-212,40]	[-424,-262]	[-461,-208]	[-73,139]	[-327,-186]	[-487,-272]
Sundhedsudgifter: Kontakter til andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle	-5	-99***	-192***	-3	-118***	-221***
	[-102,92]	[-149,-49]	[-278,-106]	[-75,69]	[-165,-72]	[-301,-142]
Udgifter til overførselsindkomster opdelt på udgiftsposter						
Sygedagpenge (kommune)	-2.806**	187	15	968	271	23
	[-4.789,-823]	[-385,759]	[-16,46]	[-67,2.002]	[-386,928]	[-81,126]
Sygedagpenge (arbejdsgiver)	64	30	1	114	32	3

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: > =65-årige
	[-40,167]	[-15,74]	[-1,3]	[-35,263]	[-27,92]	[-2,9]
Dagpenge	1.193	1.128**	-7	1.581	1.573***	12
	[-498,2.885]	[374,1.882]	[-29,14]	[-292,3.453]	[708,2.438]	[-12,36]
Kontanthjælp	3.277**	2.327***	78*	3.324**	1.411**	60
	[921,5.632]	[1.386,3.268]	[1,155]	[1.262,5.386]	[490,2.332]	[-13,134]
Boligstøtte	319	228*	1.100**	-40	194*	1.337***
	[-110,749]	[21,436]	[410,1.789]	[-263,184]	[15,372]	[846,1.829]
Efterløn	0	-2.105**	0	0	-1.896*	0
	[0,0]	[-3.426,-783]	[0,0]	[0,0]	[-3.434,-358]	[0,0]
Pensioner	166	2.733**	3.304***	-1.074	3.367***	3.585***
	[-1.308,1.430]	[1.058,4.348]	[1.856,4.783]	[-2.846,771]	[1.676,5.114]	[2.265,4.940]
N treated	2.050	7.591	2.826	2.045	7.163	3.326
N matched	2.406	13.939	7.320	1.579	12.175	9.658
N Controls	4.581	22.390	11.420	3.661	20.016	14.851

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

Totale udgifter til dagligrygere

Bilagstabel 2.3 Gennemsnitlige årlige offentlige udgifter til dagligrygere, kr.

	Kvinder: 16-34-årige	Kvinder: 35-64-årige	Kvinder: >=65-årige	Mænd: 16-34-årige	Mænd: 35-64-årige	Mænd: >=65-årige
Udgifter i sundhedsvæsenet	10.620	15.425	25.273	6.324	13.737	29.468
Udgifter til hjemmehjælp	n.a.	n.a.	4.292	n.a.	n.a.	2.329
Udgifter til indkomstoverførsler	25.327	51.418	119.872	19.964	50.677	104.528
Sundhedsudgifter opdelt på udgiftsposter						
Sundhedsudgifter: indlæggelser, somatik	3.505	4.868	10.346	2.081	5.221	13.639
Sundhedsudgifter: ambulante kontakter, somatik	3.746	6.331	9.015	2.294	5.206	10.565
Sundhedsudgifter: indlæggelser, psykiatri	193	379	636	129	294	199
Sundhedsudgifter: ambulante kontakter, psykiatri	538	279	120	354	168	55
Offentligt tilskud til receptpligtig medicin	543	895	1.687	356	882	1.781
Sundhedsudgifter: Kontakter til alment praktiserende læge	1.356	1.668	2.020	713	1.190	1.823
Sundhedsudgifter: Kontakter til andre privatpraktiserende sundhedsprofessionelle	738	1.006	1.449	398	775	1.407
Udgifter til overførselsindkomster opdelt på udgiftsposter						
Sygedagpenge (kommune)	5.498	3.002	33	1.189	2.709	163
Sygedagpenge (arbejdsgiver)	129	138	0	230	233	4
Dagpenge	6.694	5.719	16	5.931	7.187	21
Kontanthjælp	7.985	6.143	583	7.331	5.206	604
Boligstøtte	1.304	1.880	5.990	978	1.394	2.887
Efterløn	0	17.173	0	0	14.638	0
Pensioner	3.897	17.535	113.282	4.372	19.546	100.925

Note: 95 % konfidensinterval er angivet i kantet parentes.

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Kilde: KORAs analyse baseret på data fra Den Nationale Sundhedsprofil 2013 og registerdata.

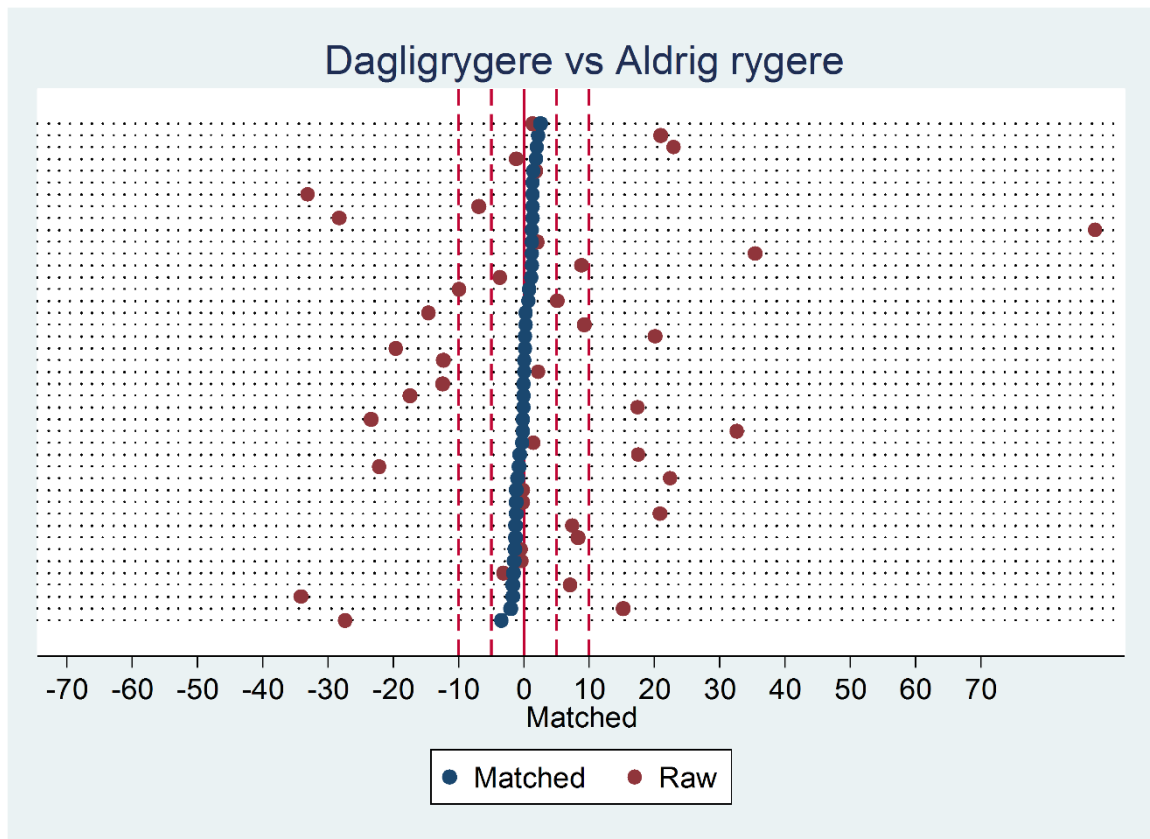
Bilag 3 Kvaliteten af matchingen

Analyser baseret på registerdata

Dagligrygere versus aldrig rygere

Gennemsnit og standardiseret difference for kontrolvariable: Matchet vs treated sample

	Kontroller (aldrig rygere)		Cases (dagligrygere)	Standardiseret difference: Rå sample	Standardiseret difference: Matchet sample
	Rå sample, gns.	Matchet sample, gns.	Treated, gns.		
Propensity score	0,238	0,356	0,358	69,9	1,095
16-24-årige	0,100	0,086	0,087	-4,4	0,208
25-34-årige	0,089	0,077	0,077	-4,2	0,060
35-44-årige	0,142	0,127	0,130	-3,5	0,927
45-54-årige	0,184	0,222	0,223	9,7	0,305
55-64-årige	0,190	0,241	0,236	11,4	-1,119
65-74-årige	0,188	0,183	0,177	-3,0	-1,727
75-84-årige	0,085	0,055	0,060	-9,7	1,755
>=85-årige	0,022	0,008	0,009	-9,9	1,240
Mand	0,450	0,502	0,501	10,3	-0,081
Kvinde	0,550	0,498	0,499	-10,3	0,081
Samboende par med børn	0,278	0,214	0,211	-15,8	-0,696
Samboende par uden børn	0,428	0,409	0,403	-5,0	-1,243
Enlig med børn	0,091	0,088	0,088	-0,9	0,178
Enlig uden børn	0,203	0,289	0,298	22,0	1,998
Dansk	0,944	0,936	0,940	-1,9	1,420
Vestlige lande	0,027	0,029	0,028	0,9	-0,212
Ikke-vestlige lande	0,029	0,035	0,032	1,7	-1,729
Kort uddannelse	0,256	0,347	0,348	20,2	0,202
Mellemlang uddannelse	0,464	0,502	0,495	6,2	-1,336
Lang uddannelse	0,276	0,145	0,151	-30,9	1,400
Uddannelse ikke oplyst	0,004	0,006	0,006	2,3	0,114
Selvstændig	0,040	0,031	0,033	-3,4	1,194
Lønmodtager: højt niveau	0,136	0,060	0,064	-24,2	1,375
Lønmodtager: mellem niveau	0,128	0,088	0,089	-12,5	0,346
Lønmodtager: grundniveau	0,264	0,353	0,344	17,5	-2,040
Arbejdsløs	0,024	0,063	0,067	21,1	2,224
Studenter	0,070	0,045	0,045	-10,8	-0,077
Udenfor arbejdsstyrken	0,324	0,337	0,333	2,0	-0,748
Anden arbejdsmarkedsstatus	0,015	0,023	0,024	6,4	0,742
BMI	24,968	24,627	24,560	-6,5	-1,076
BMI^2	663,291	646,300	641,970	-7,3	-1,488
BMI ikke oplyst	0,029	0,031	0,028	-0,2	-1,399
CAGE: Ja	0,128	0,213	0,216	23,7	1,043
CAGE: Nej	0,848	0,764	0,758	-22,6	-1,496
CAGE: ikke oplyst	0,025	0,024	0,026	0,4	1,280
Alkohol: ingen risiko	0,103	0,109	0,117	4,3	2,591
Alkohol: lav risiko	0,571	0,463	0,446	-25,2	-3,376
Alkohol: mellem risiko	0,114	0,126	0,130	4,9	1,237
Alkohol: høj risiko	0,063	0,145	0,145	27,1	-0,264
Alkohol: ikke oplyst	0,149	0,158	0,163	3,8	1,485
Alder	52,240	52,172	51,998	-1,4	-1,002
N, antal observationer	49940				

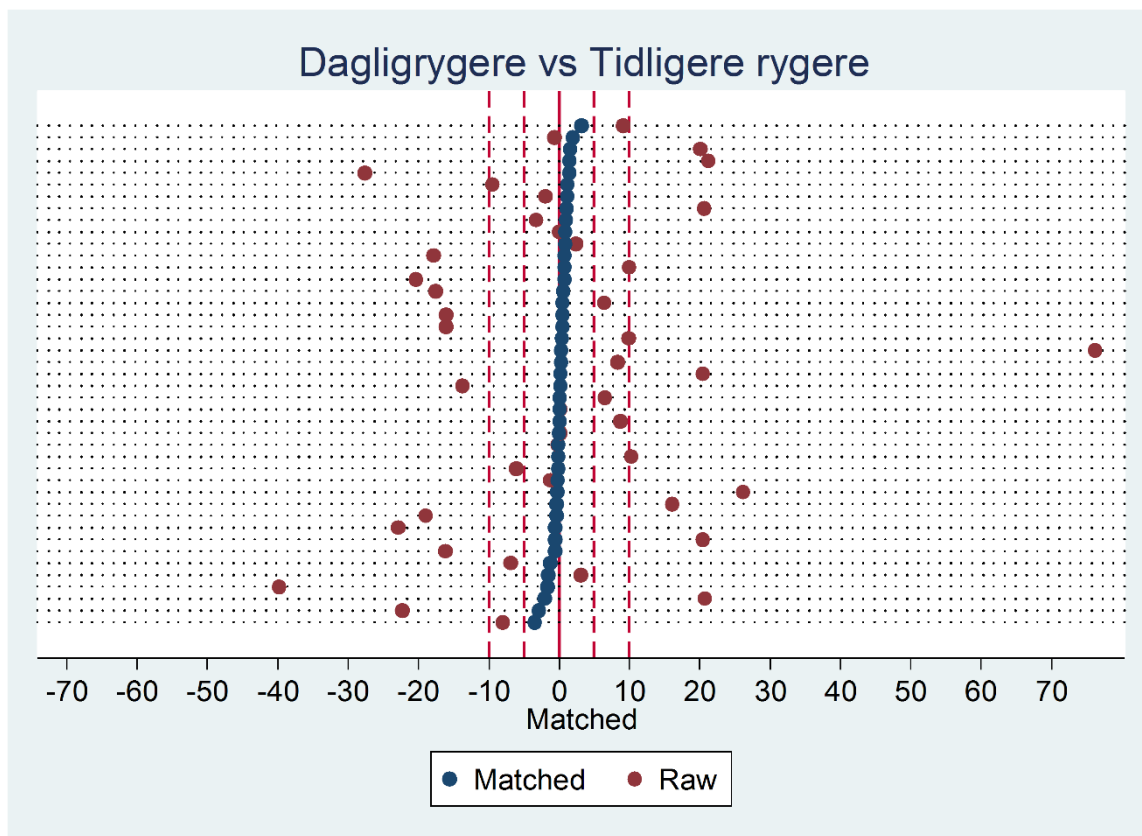


Dagligrygere versus tidligere rygere

Gennemsnit og standardiseret difference for kontrolvariable: Matchet vs treated sample

	Kontroller (tidligere rygere)		Cases (dagligrygere) Treated, gns.	Standardiseret difference: Rå sample	Standardiseret difference: Matchet sam- ple
	Rå gns.	Matchet sam- ple, gns.			
Propensity score	0,312	0,408	0,408	57,3	0,291
16-24-årige	0,100	0,088	0,087	-4,4	-0,236
25-34-årige	0,089	0,076	0,077	-4,3	0,392
35-44-årige	0,142	0,130	0,130	-3,5	0,148
45-54-årige	0,184	0,224	0,223	9,7	-0,040
55-64-årige	0,190	0,237	0,236	11,4	-0,131
65-74-årige	0,188	0,180	0,177	-2,9	-0,688
75-84-årige	0,085	0,057	0,060	-9,7	0,843
>=85-årige	0,022	0,009	0,009	-9,9	0,221
Mand	0,450	0,501	0,501	10,4	0,020
Kvinde	0,550	0,499	0,499	-10,4	-0,020
Samboende par med børn	0,278	0,211	0,211	-15,8	-0,095
Samboende par uden børn	0,428	0,406	0,403	-5,0	-0,589
Enlig med børn	0,091	0,090	0,088	-0,9	-0,505
Enlig uden børn	0,203	0,293	0,298	22,0	1,103
Dansk	0,944	0,942	0,940	-1,9	-1,191
Vestlige lande	0,027	0,027	0,028	0,9	0,933
Ikke-vestlige lande	0,029	0,031	0,032	1,7	0,731
Kort uddannelse	0,256	0,347	0,348	20,2	0,227
Mellemlang uddannelse	0,464	0,503	0,495	6,2	-1,573
Lang uddannelse	0,276	0,145	0,151	-30,9	1,528
Uddannelse ikke oplyst	0,004	0,005	0,006	2,3	0,894
Selvstændig	0,040	0,031	0,033	-3,4	1,032

	Kontroller (tidligere rygere)		Cases (dagligrygere)	Standardiseret difference: Rå sample	Standardiseret difference: Matchet sample
	Rå gns.	Matchet sample, gns.	Treated, gns.		
Lønmodtager: højt niveau	0,136	0,062	0,064	-24,2	0,814
Lønmodtager: mellemniveau	0,128	0,086	0,089	-12,5	1,230
Lønmodtager: grundniveau	0,264	0,353	0,344	17,5	-2,026
Arbejdsløs	0,024	0,064	0,067	21,1	1,541
Studenter	0,070	0,045	0,045	-10,8	-0,246
Udenfor arbejdsstyrken	0,324	0,336	0,334	2,1	-0,405
Anden arbejdsmarkedsstatus	0,015	0,023	0,024	6,4	0,278
BMI	24,968	24,524	24,558	-6,5	0,535
BMI ²	663,291	640,087	641,861	-7,4	0,609
BMI ikke oplyst	0,029	0,028	0,028	-0,2	0,099
CAGE: Ja	0,128	0,204	0,217	23,8	3,314
CAGE: Nej	0,848	0,772	0,758	-22,7	-3,620
CAGE: ikke oplyst	0,025	0,024	0,026	0,4	1,208
Alkohol: ingen risiko	0,103	0,117	0,117	4,3	0,093
Alkohol: lav risiko	0,571	0,459	0,446	-25,3	-2,815
Alkohol: mellem risiko	0,114	0,123	0,130	4,9	2,084
Alkohol: høj risiko	0,063	0,140	0,145	27,3	1,617
Alkohol: ikke oplyst	0,149	0,161	0,163	3,7	0,544
Alder	52,240	52,273	52,005	-1,4	-1,542
N, antal observationer	50027				

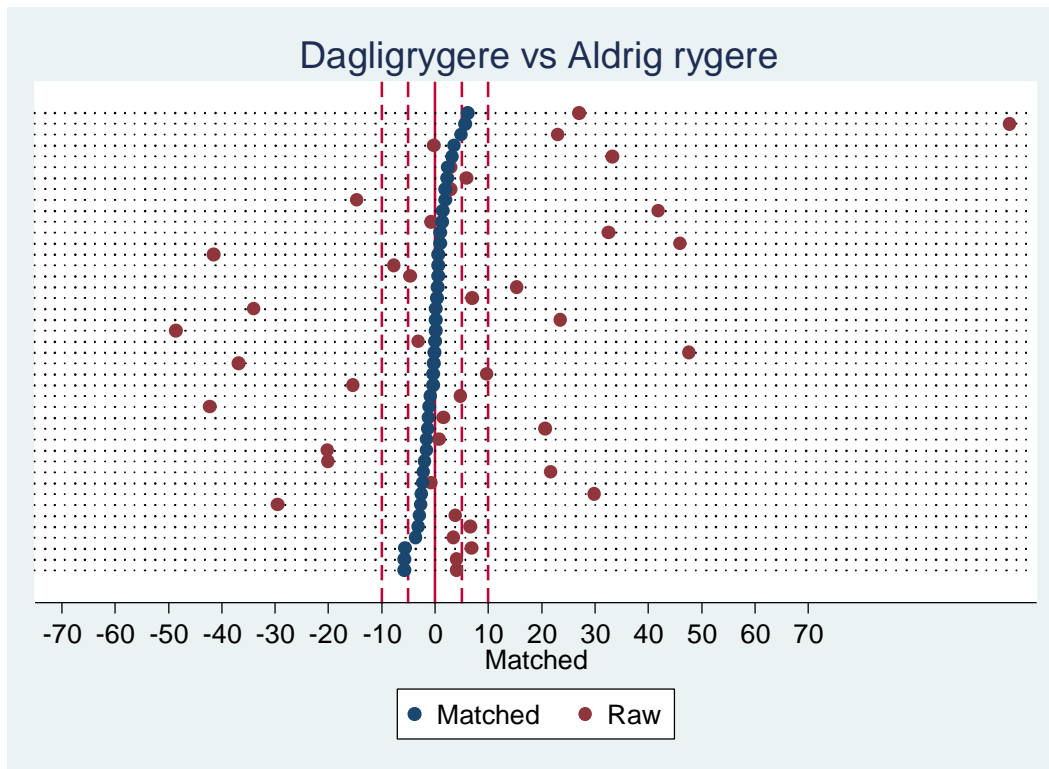


Analyser baseret på kommunale data fra Københavns Kommune

Dagligrygere versus aldrig rygere

Gennemsnit og standardiseret difference for kontrolvariable: Matchet vs treated sample

	Kontroller (aldrig rygere)		Cases (dagligrygere) Treated, gns.	Standardiseret difference: Rå sample	Standardiseret difference: Matchet sam- ple
	Rå gns.	sample, Matchet sam- ple, gns.			
Propensity score	0,194	0,394	0,405	107,8	5,6
16-24-årige	0,194	0,127	0,121	-20,2	-1,6
25-34-årige	0,301	0,159	0,159	-34,0	0,2
35-44-årige	0,191	0,130	0,137	-14,7	1,9
45-54-årige	0,118	0,204	0,204	23,6	0,1
55-64-årige	0,079	0,180	0,191	33,2	3,3
65-74-årige	0,075	0,148	0,142	21,8	-2,1
75-84-årige	0,031	0,044	0,037	3,5	-3,6
>=85-årige	0,011	0,008	0,008	-3,2	-0,0
Mand	0,402	0,476	0,478	15,3	0,4
Kvinde	0,598	0,524	0,522	-15,3	-0,4
Samboende par med børn	0,247	0,143	0,133	-29,5	-2,6
Samboende par uden børn	0,295	0,302	0,291	-0,7	-2,3
Enlig med børn	0,087	0,095	0,092	1,5	-1,2
Enlig uden børn	0,371	0,460	0,484	23,1	4,9
Dansk	0,872	0,894	0,884	3,8	-2,9
Vestlige lande	0,053	0,044	0,052	-0,2	3,6
Ikke-vestlige lande	0,075	0,062	0,063	-4,7	0,5
Kort uddannelse	0,129	0,251	0,255	32,5	1,0
Mellemlang uddannelse	0,358	0,466	0,459	20,7	-1,3
Lang uddannelse	0,505	0,275	0,275	-48,6	0,1
Uddannelse ikke oplyst	0,008	0,008	0,011	3,0	2,4
Selvstændig	0,029	0,033	0,030	0,7	-1,6
Lønmodtager: højt niveau	0,268	0,125	0,124	-36,9	-0,3
Lønmodtager: mellem niveau	0,134	0,108	0,109	-7,6	0,6
Lønmodtager: grundniveau	0,254	0,299	0,297	9,7	-0,4
Arbejdsløs	0,036	0,089	0,104	27,0	6,1
Studenter	0,135	0,080	0,074	-20,1	-1,9
Udenfor arbejdsstyrken	0,118	0,239	0,230	29,9	-2,5
Anden arbejdsmarkedsstatus	0,026	0,028	0,031	3,0	1,9
BMI	23,518	24,093	23,758	4,1	-5,8
BMI ^2	583,639	616,410	601,545	6,8	-5,6
BMI ikke oplyst	0,021	0,027	0,031	5,9	2,3
CAGE: Ja	0,120	0,280	0,286	41,9	1,4
CAGE: Nej	0,865	0,698	0,693	-42,2	-1,1
CAGE: ikke oplyst	0,015	0,022	0,021	4,8	-0,8
Alkohol: ingen risiko	0,105	0,098	0,102	-0,8	1,3
Alkohol: lav risiko	0,558	0,352	0,355	-41,6	0,6
Alkohol: mellem risiko	0,146	0,181	0,170	6,6	-3,1
Alkohol: høj risiko	0,064	0,218	0,221	46,0	0,9
Alkohol: ikke oplyst	0,128	0,151	0,152	7,0	0,4
Alder	39,382	47,559	47,538	47,7	-0,1
N, antal observationer	3165				

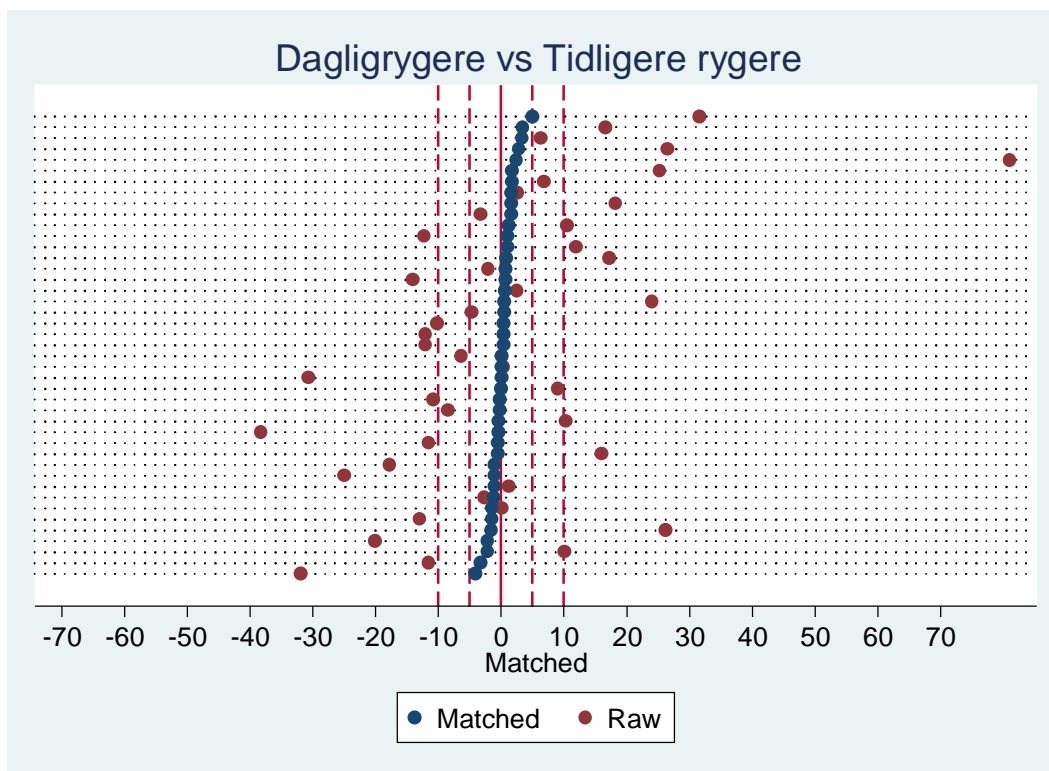


Dagligrygere versus tidligere rygere

Gennemsnit og standardiseret difference for kontrolvariable: Matchet vs treated sample

	Kontroller (tidligere rygere)		Cases (dagligrygere) Treated, gns.	Standardiseret difference: Rå sample	Standardiseret difference: Matchet sam- ple
	Rå gns.	sample, Matchet sam- ple, gns.			
Propensity score	0,304	0,439	0,443	81,0	2,4
16-24-årige	0,048	0,114	0,121	26,5	2,8
25-34-årige	0,167	0,157	0,159	-2,1	0,7
35-44-årige	0,179	0,149	0,137	-11,6	-3,3
45-54-årige	0,164	0,200	0,204	10,5	1,2
55-64-årige	0,186	0,195	0,191	1,2	-1,1
65-74-årige	0,165	0,142	0,142	-6,3	0,1
75-84-årige	0,069	0,036	0,037	-14,2	0,7
>=85-årige	0,022	0,009	0,008	-11,5	-0,5
Mand	0,427	0,480	0,478	10,2	-0,4
Kvinde	0,573	0,520	0,522	-10,2	0,4
Samboende par med børn	0,252	0,132	0,133	-30,8	0,0
Samboende par uden børn	0,342	0,292	0,291	-10,9	-0,2
Enlig med børn	0,049	0,083	0,092	16,6	3,4
Enlig uden børn	0,356	0,492	0,484	26,1	-1,6
Dansk	0,899	0,883	0,884	-4,7	0,4
Vestlige lande	0,060	0,049	0,052	-3,3	1,5
Ikke-vestlige lande	0,041	0,068	0,063	10,0	-2,2
Kort uddannelse	0,158	0,253	0,255	24,1	0,5
Mellemlang uddannelse	0,381	0,462	0,459	16,0	-0,6
Lang uddannelse	0,456	0,277	0,275	-38,3	-0,5
Uddannelse ikke oplyst	0,005	0,008	0,011	6,2	3,3
Selvstændig	0,035	0,032	0,030	-2,7	-1,2
Lønmodtager: højt niveau	0,217	0,128	0,124	-25,1	-1,0
Lønmodtager: mellem niveau	0,153	0,114	0,109	-13,0	-1,5
Lønmodtager: grundniveau	0,222	0,294	0,297	17,2	0,7

	Kontroller (tidligere rygere)		Cases (dagligrygere)	Standardiseret difference: Rå sample	Standardiseret difference: Matchet sample
	Rå gns.	sample, Matchet sample, gns.	Treated, gns.		
Arbejdsløs	0,040	0,100	0,104	25,3	1,7
Studenter	0,046	0,071	0,074	11,9	1,0
Udenfor arbejdsstyrken	0,267	0,231	0,230	-8,5	-0,3
Anden arbejdsmarkedsstatus	0,020	0,029	0,031	6,8	1,6
BMI	24,482	23,736	23,758	-12,0	0,4
BMI ^2	634,658	598,758	601,545	-12,2	1,0
BMI ikke oplyst	0,026	0,028	0,031	2,6	1,6
CAGE: Ja	0,207	0,279	0,286	18,2	1,6
CAGE: Nej	0,771	0,698	0,693	-17,8	-1,0
CAGE: ikke oplyst	0,021	0,023	0,021	0,1	-1,4
Alkohol: ingen risiko	0,102	0,102	0,102	0,3	0,1
Alkohol: lav risiko	0,512	0,375	0,355	-32,0	-4,1
Alkohol: mellem risiko	0,161	0,168	0,170	2,5	0,6
Alkohol: høj risiko	0,105	0,203	0,221	31,6	4,9
Alkohol: ikke oplyst	0,121	0,152	0,152	9,1	-0,0
Alder	51,015	47,908	47,538	-20,1	-2,1
N, antal observationer	3185				

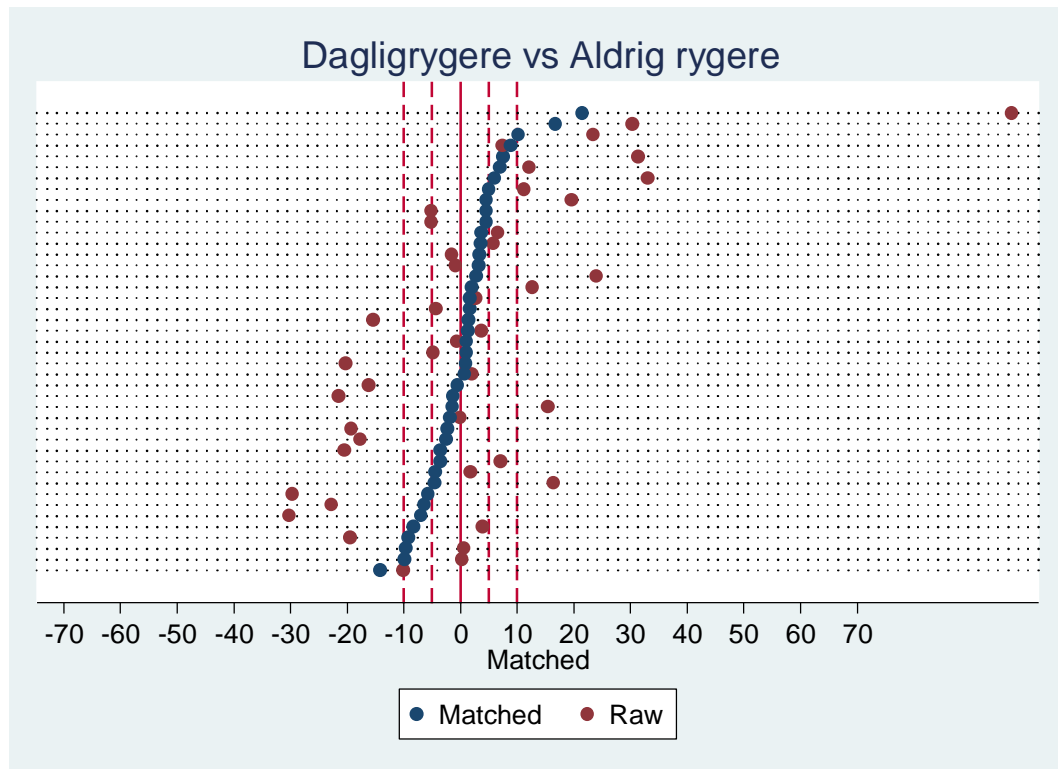


Analyser baseret på kommunale data fra Esbjerg Kommune

Dagligrygere versus aldrig rygere

Gennemsnit og standardiseret difference for kontrolvariable: Matchet vs treated sample

	Kontroller (aldrig rygere)		Cases (dagligrygere) Treated, gns.	Standardiseret difference: Rå sample	Standardiseret difference: Matchet sample
	Rå sample, gns.	Matchet sample, gns.			
Propensity score	0,230	0,368	0,408	97,3	21,5
16-24-årige	0,180	0,105	0,109	-20,3	0,9
25-34-årige	0,116	0,070	0,053	-22,8	-6,4
35-44-årige	0,132	0,118	0,129	-0,8	3,2
45-54-årige	0,198	0,286	0,267	16,4	-4,6
55-64-årige	0,167	0,209	0,217	12,7	1,9
65-74-årige	0,143	0,147	0,152	2,6	1,7
75-84-årige	0,047	0,062	0,073	11,3	5,0
>=85-årige	0,018	0,002	0,000	-19,2	-2,4
Mand	0,399	0,482	0,475	15,4	-1,4
Kvinde	0,601	0,518	0,525	-15,4	1,4
Samboende par med børn	0,295	0,251	0,211	-19,5	-9,2
Samboende par uden børn	0,373	0,381	0,372	-0,1	-1,8
Enlig med børn	0,141	0,121	0,126	-4,4	1,6
Enlig uden børn	0,191	0,247	0,290	23,4	10,2
Dansk	0,926	0,922	0,944	7,4	8,9
Vestlige lande	0,036	0,033	0,035	-0,6	1,1
Ikke-vestlige lande	0,037	0,044	0,021	-10,1	-14,2
Kort uddannelse	0,290	0,314	0,346	12,1	6,9
Mellemlang uddannelse	0,469	0,501	0,478	1,7	-4,5
Lang uddannelse	0,235	0,172	0,170	-16,2	-0,5
Uddannelse ikke oplyst	0,006	0,013	0,006	0,2	-10,0
Selvstændig	0,023	0,026	0,032	5,8	3,5
Lønmodtager: højt niveau	0,113	0,065	0,056	-20,5	-3,5
Lønmodtager: mellem niveau	0,163	0,111	0,103	-17,7	-2,6
Lønmodtager: grundniveau	0,308	0,356	0,311	0,6	-9,7
Arbejdsløs	0,025	0,057	0,097	30,3	16,7
Studenter	0,116	0,060	0,056	-21,6	-1,4
Udenfor arbejdsstyrken	0,235	0,302	0,323	19,6	4,5
Anden arbejdsmarkedsstatus	0,018	0,022	0,023	3,7	1,3
BMI	24,884	24,245	24,541	-5,2	4,5
BMI ^2	661,170	643,512	646,728	-4,8	1,1
BMI ikke oplyst	0,028	0,050	0,035	3,9	-8,4
CAGE: Ja	0,077	0,168	0,188	33,0	6,0
CAGE: Nej	0,900	0,817	0,792	-30,3	-6,9
CAGE: ikke oplyst	0,023	0,016	0,021	-1,5	3,3
Alkohol: ingen risiko	0,134	0,138	0,141	1,9	0,8
Alkohol: lav risiko	0,560	0,442	0,413	-29,6	-5,7
Alkohol: mellem risiko	0,087	0,119	0,109	7,1	-3,6
Alkohol: høj risiko	0,056	0,127	0,150	31,3	7,5
Alkohol: ikke oplyst	0,163	0,174	0,188	6,6	3,6
Alder	46,815	50,551	51,038	23,9	2,8
N, antal observationer	650				

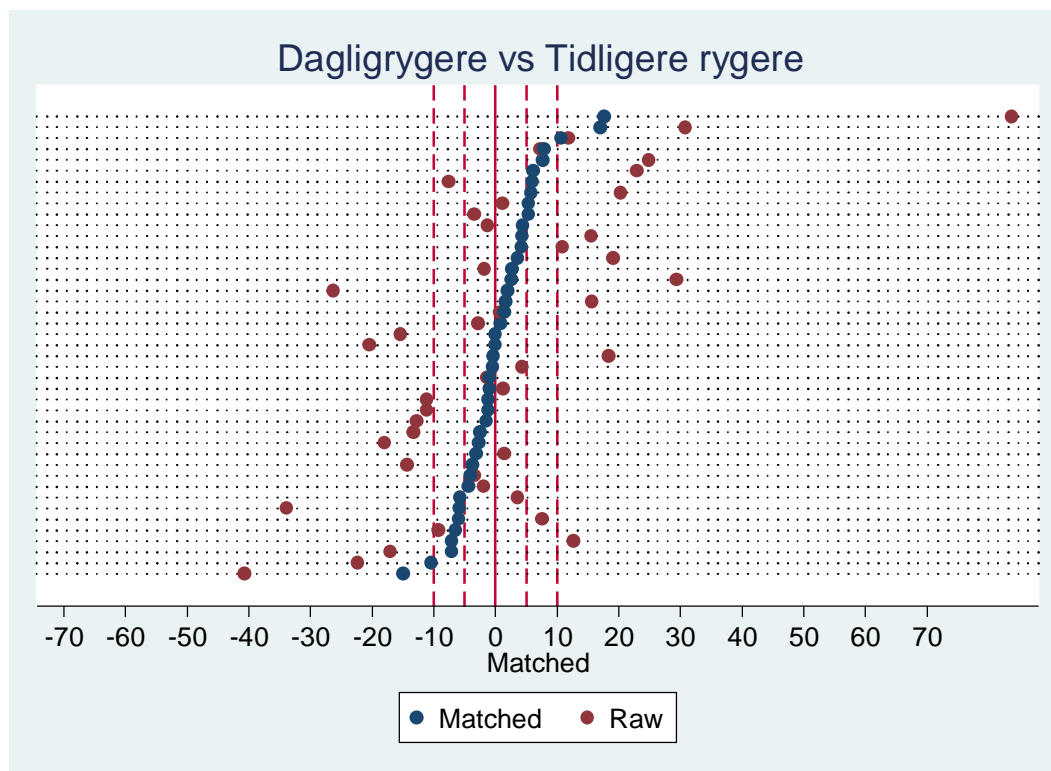


Dagligrygere versus tidligere rygere

Gennemsnit og standardiseret difference for kontrolvariable: Matchet vs treated sample

	Kontroller (tidligere rygere)		Cases (dagligrygere)	Standardiseret difference: Rå sample	Standardiseret difference: Matchet sample
	Rå sample, gns.	Matchet sample, gns.	Treated, gns.		
Propensity score	0,314	0,435	0,468	83,7	17,6
16-24-årige	0,043	0,089	0,109	24,9	7,6
25-34-årige	0,057	0,047	0,053	-1,8	2,6
35-44-årige	0,095	0,116	0,129	10,9	4,2
45-54-årige	0,182	0,243	0,267	20,3	5,8
55-64-årige	0,256	0,244	0,217	-9,3	-6,4
65-74-årige	0,219	0,180	0,152	-17,0	-7,1
75-84-årige	0,127	0,082	0,073	-18,0	-2,8
>=85-årige	0,021	0,000	0,000	-20,5	0,0
Mand	0,513	0,445	0,475	-7,6	6,0
Kvinde	0,487	0,555	0,525	7,6	-6,0
Samboende par med børn	0,208	0,205	0,211	0,7	1,4
Samboende par uden børn	0,539	0,401	0,372	-33,8	-5,8
Enlig med børn	0,045	0,119	0,126	29,4	2,6
Enlig uden børn	0,208	0,275	0,290	19,0	3,6
Dansk	0,941	0,947	0,944	1,2	-1,0
Vestlige lande	0,033	0,041	0,035	1,4	-3,2
Ikke-vestlige lande	0,026	0,013	0,021	-3,5	5,3
Kort uddannelse	0,274	0,338	0,346	15,7	1,6
Mellemlang uddannelse	0,492	0,474	0,478	-2,8	0,8
Lang uddannelse	0,227	0,185	0,170	-14,3	-3,8
Uddannelse ikke oplyst	0,007	0,002	0,006	-1,3	4,5
Selvstændig	0,021	0,020	0,032	7,2	7,9
Lønmodtager: højt niveau	0,096	0,056	0,056	-15,4	0,0
Lønmodtager: mellem niveau	0,108	0,116	0,103	-1,9	-4,4
Lønmodtager: grundniveau	0,291	0,313	0,311	4,4	-0,4

	Kontroller (tidligere rygere)		Cases (dagligrygere)	Standardiseret difference: Rå sample	Standardiseret difference: Matchet sample
	Rå sample, gns.	Matchet sample, gns.	Treated, gns.		
Arbejdsløs	0,024	0,057	0,097	30,8	17,0
Studenter	0,021	0,056	0,056	18,3	-0,3
Udenfor arbejdsstyrken	0,430	0,373	0,323	-22,3	-10,4
Anden arbejdsmarkedsstatus	0,009	0,010	0,023	11,8	10,7
BMI	25,289	24,621	24,541	-11,2	-1,2
BMI ^2	684,729	651,145	646,728	-12,8	-1,5
BMI ikke oplyst	0,038	0,037	0,035	-1,4	-0,9
CAGE: Ja	0,131	0,172	0,188	15,6	4,3
CAGE: Nej	0,843	0,801	0,792	-13,4	-2,5
CAGE: ikke oplyst	0,026	0,027	0,021	-3,5	-4,1
Alkohol: ingen risiko	0,100	0,164	0,141	12,6	-7,1
Alkohol: lav risiko	0,544	0,404	0,413	-26,3	1,9
Alkohol: mellem risiko	0,105	0,092	0,109	1,1	5,4
Alkohol: høj risiko	0,077	0,130	0,150	22,9	6,1
Alkohol: ikke oplyst	0,174	0,210	0,188	3,6	-5,8
Alder	57,613	53,462	51,038	-40,7	-15,0
N, antal observationer	651				



Bilag 4 Kommunale priser og takster

Københavns Kommune

Omkostninger til permanente døgnpladser og midlertidige ophold i Københavns Kommune er opgjort ved at gange antallet af dage i forskellige typer af permanente døgnpladser og midlertidige ophold med priserne i tabellen nedenfor.

Bilagstabel 4.1 Priser på permanente døgnpladser og midlertidige ophold i Københavns Kommune i 2013, kr. pr. dag

Type af ophold	Pris pr. dag, kr.	Bemærkning
Permanente døgnpladser		
PB Grundpakke	1207	
PB Pakke 2	117	Muligt tillæg til grundpakken. Pakkens udgift lægges oveni udgiften for grundpakken
PB Pakke 3	208	Se PB pakke 2
PB Pakke 4	332	Se PB pakke 2
PB Specialpakke	317	Se PB pakke 2
200 - Somatisk beskyttet bolig	989	
138 - Sansepladser – Demente	2935	
140 - Demensbolig/Alkohol demens	1890	
145 - Demensbolig/Skærmet enhed	1890	
945 - Somatisk plejeboliger, demens	1890	
146 - Demensbolig/Huntington chorea	2935	
147 - Demensbolig/Frontallap demens	2935	
Midlertidige ophold		
400 - Somatisk aflastning	1207	
401 - Konverteret plejebolig	1207	
410 - APE - Gr. 1	1959	
411 - APE - Gr. 2	1959	
415 - APE – SOF	1959	
416 – TUE	1680	
425 - Neurorehabilitering u/65	1680	
439 - Flexplads, demens	1890	
443 - Aflastning palliativ	1893	
444 – Rehabilitering	1680	
445 - Vurderingsplads for demente	1890	
447 - Vurderingsplads frontallap demens	2935	
448 - Neurorehabilitering o/65	1680	

Kilde: Københavns Kommune

Omkostninger til genoptræning efter sundhedsloven og vedligeholdende træning efter service-loven i Københavns Kommune er beregnet ved at gange antal fremmøder i træningscenter med en gennemsnitlig pris pr. fremmøde på 582 kr. oplyst af kommunen.

Omkostninger til forebyggelse i Københavns Kommune er beregnet ved at gange antallet af fremmøder i forebyggelsescentre, kræftcenter og rygcenter med en gennemsnitlig pris pr. fremmøde. Københavns Kommune har oplyst, at gennemsnitsprisen pr. fremmøde på forebyggelsescentrene er 1.571 kr., mens gennemsnitsprisen på kræftcenteret og rygcenteret er henholdsvis 863 kr. og 790 kr. pr. fremmøde.

Esbjerg Kommune

Omkostningerne til hjemmesygepleje i Esbjerg Kommune er beregnet ved at gange med en gennemsnitlig takst på 530 kr. pr. time opgjort af Esbjerg Kommune i forbindelse med kommunes budget for 2016 og omregnet til 2013-prisniveau.

Omkostninger til permanente døgnpladser og midlertidige ophold i Esbjerg Kommune er opgjort ved brug af følgende priser pr. døgn: 1.010 kr. for plejebolig/plejehjem efter § 83 og § 192, 1.370 kr. for døgnrehabilitering og 1.050 kr. for midlertidige ophold i plejebolig/plejehjem, ekskl. døgnrehabilitering. Priserne er opgjort af Esbjerg Kommune i forbindelse med kommunes budget for 2016 og omregnet til 2013-prisniveau.

Omkostninger til genoptræning efter sundhedsloven i Esbjerg Kommune er beregnet ved at gange antallet af fremmøder med DRG-taksten for mellemkommunal afregning af genoptræningsydelser for genoptræningsgruppe 1 i 2013 på 659 kr. (29).

Bilag 5 Overførselsindkomster

Bilagstabel 5.1 Oversigt over typer af indkomstoverførsler, der indgår i undersøgelsen

Type af overførsel	Variabelnavn	Beskrivelse
Sygedagpenge udbetalt af kommuner	ADAGP + BDAGP	ADAGP: Dagpenge ved barsel, sygdom og ulykke, der er A-indkomst udbetalt af kommune ekskl. udbetaling til selvstændige BDAGP: Syge- og barselsdagpenge udbetalt af kommunerne til selvstændige
Arbejdsgiverbetalte sygedagpenge	ADAGPAGN	ADAGPAGN er arbejdsgiverbetalte sygedagpenge de første to uger til 30 kalenderdage- især privatan-satte, da de fleste offentligt ansatte får løn under sygdom (hvis der udbetales løn under sygdom, så får arbejdsgiveren det beløb, medarbejderen ellers ville være berettiget til at få fra kommunen efter de første to/tre uger.
Ydelser udbetalt af arbejdsløsheds-kasser (arbejdsløshedsdagpenge, uddannelsesgodtgørelse mv.)	QARBLOS	Arbejdsløshedsdagpenge, kursusgodtgørelse (lønmodtager, selvstændig og ledige i ledighedsperioden), uddannelsesgodtgørelse til ledige i ordinær uddannelse, etableringsydelse og andre A- kaseydelser (heri er ikke inkluderet orlovsydelser og efterløn/overgangsydelse)
Kontanthjælp mv. (kontanthjælps-, aktiverings- og revalideringsydelser, integrationsydelse og ledighedsydelse mv.)	QBISTYD	Skattepligtig kontanthjælps-, aktiverings- og revalideringsydelser, integrationsydelse, ledighedsydelse til personer visiteret til fleksjob, skattefri kontanthjælp og (i visse år varmhjælp til pensionister). QBISTYD indeholder ikke barsels-og sygedagpenge.
Boligstøtte	KORSTOETT	Korrigeret boligstøtte på årsniveau (boligsikring/boligyldelse)
Efterløn inkl. fleksydelse	EFTLOEN	Udbetalt efterløn til personer i alderen 60 år til folkepensionsalderen 64 (66) år.
Førtids- og folkepension inkl. ældrecheck og tillæg	QPENSNY	Folke- og førtidspension (skattepligtig) inkl. ældrecheck (supplerende pension), delpension samt skattefrie tillæg til førtidspensionister.

Kilde: Udarbejdet af KORA baseret på oplysninger fra Danmarks Statistik, TIMES (40)

Bilag 6 Forkortelser og begreber

BMI	Body Mass Index. BMI beregnes som vægt/højde ² og er et mål for, i hvilken grad den pågældende borger har en normal vægt. Sundhedsstyrelsen anbefaler, at man har et BMI mellem 18,5 og 25,0 (32).
CAGE	<p>CAGE er et spørgeskema, som er udviklet til screening for alkoholmisbrug eller alkoholproblemer (41). Spørgeskemaet findes i flere versioner. I Den Nationale Sundhedsprofil 2013 anvendes CAGE-C, der indeholder følgende spørgsmål:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Har du inden for det sidste år følt, at du burde nedsætte dit alkoholforbrug? JA/NEJ 2) Er der nogen, der inden for det sidste år har "brokket" sig over, at du drikker for meget? JA/NEJ 3) Har du indenfor det sidste år følt dig skidt tilpas eller skyldig på grund af dine alkoholvaner? JA/NEJ 4) Har du inden for det sidste år jævnlige taget en genstand som det første om morgenen for at "berolige nerverne" eller blive "tømmermændene kvit"? JA/NEJ 5) Hvor mange dage om ugen drikker du alkohol? 0-1 dag, 2 dage, 3 dage, 4 dage, 5 dage, 6 dage eller 7 dage? 6) Drikker du alkohol uden for måltiderne på hverdage? JA/NEJ <p>Hvis der svares ja til mindst to af spørgsmålene 1-4 og 6, eller ja til et af spørgsmålene 1-4 og 6 og den pågældende samtidig svarer, at vedkommende drikker 4 dage om ugen eller mere, så er der stor sandsynlighed for, at den pågældende har et alkoholmisbrug eller alkoholproblemer.</p>
Cases	Personer i den eksponerede gruppe (rygere).
Controls	Personer i kontrolgruppen (aldrig rygere eller tidligere rygere).
DAGS-takster	DAGS-takster udtrykker sygehusenes gennemsnitlige driftsudgifter inden for hver DAGS-gruppe (dansk ambulatgrupperingssystem). DAGS-takster anvendes for ambulante patienter på somatiske afdelinger.
DRG-takster	DRG-takster udtrykker sygehusenes gennemsnitlige driftsudgifter inden for hver DRG-gruppe (diagnoserelaterede gruppe). DRG-takster anvendes for indlagte patienter på somatiske afdelinger.
Matched	Delmængde af kontrolgruppen (aldrig rygere eller tidligere rygere), som er matchet til den eksponerede gruppe (rygerne).
N	Antal observationer.
N.a.	Not applicable. Det vil sige 'ikke relevant'/'kan ikke opgøres'.
Omkostninger	Omkostninger defineres som værdien af ressourceforbruget til et givent formål.
Propensity score matching	Propensity score matching er en internationalt anerkendt statistisk metode, som bl.a. anvendes i effektevalueringer. Metoden skaber mulighed for at danne en statistisk konstrueret kontrolgruppe, som ligner en bestemt gruppe af borgere (interventionsgruppen eller den eksponerede gruppe) så meget, at det er muligt at sammenligne outcomes for de to grupper. 'Propensity score matching' anvender logistisk regressionsanalyse til at beregne 'propensity scores'.

Regressionsanalyse	Regressionsanalyse er en gren af statistikken, der undersøger sammenhængen mellem en afhængig variabel og en række specificerede uafhængige variable.
Sample	Stikprøve/sæt af observationer.
Treated	Cases. Det vil sige personer i den eksponerede gruppe (rygere).
Udgifter	Udgifter forstås som den del af omkostningerne, der giver anledning til pengestrømme. Eksempler på omkostninger, der ikke giver anledning til pengestrømme, er fx produktionstab.



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

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