

Sammenhengen mellom differensiert basistilskudd og fastlegers innsatsnivå

Ellen Andrea Riseng Valø

Masteroppgave

Masteroppgaven er levert for å fullføre graden

Master i samfunnsøkonomi

Universitetet i Bergen, Institutt for økonomi

Juni, 2023



UNIVERSITETET I BERGEN

Forord

Denne oppgaven markerer slutten på to fantastiske år som masterstudent. Det har vært lærerikt og utfordrende.

Først og fremst vil jeg rette en stor takk til Oddvar Kaarbøe for god veiledning, verdifulle innspill og oppmuntring. Det har vært inspirerende å ha deg som veileder.

Jeg ønsker også å rette en spesiell takk til medstudenter, kjæreste og familie for støttende ord og oppmuntring gjennom masterstudiet.

Sammendrag

I statsbudsjettet for 2023 ble det foreslått å endre finansieringsmodellen til å inkludere differensiert basistilskudd for å styrke fastlegeordningen. Differensiert basistilskudd er en fast betaling fastlegen får per pasient som er justert etter pasientbehov. Forslaget kom i lyset av fastlegekrisen, og ble innført 1.mai 2023.

For å vurdere effekten av innføringen av differensiert basistilskudd har jeg satt opp tre modeller. Hvor jeg har vurdert antakelser og brukt komparativ statikk for å vurdere hvordan ulike parametere endrer det optimale innsatsnivået til fastlegen.

Resultatet fra den første modellen viste at innsatsnivået til fastlegen ble redusert ved en økning i basistilskuddet. Modellene med differensiert basistilskudd viste derimot at innsatsnivået til fastlegen avhengte av pasientsammensetningen. Har fastlegen en pasientliste med flest høyrisikopasienter vil en økning i det differensiert basistilskudd på høyrisikopasienter redusere innsatsen til fastlegen. Effekten var derimot motsatt for fastleger med flest lavrisikopasienter, som vil si at en økning i differensiert basistilskudd på høyrisikopasienter økte innsatsnivået.

For det norske helsesystemet betyr det at man kan forvente at differensiert basistilskudd vil stimulere noen fastleger til å øke innsatsen og andre til å redusere. Dermed kan portvaktrollen både styrkes og svekkes. Samtidig vil differensiert basistilskudd kunne stimulere fastlegen til å øke listelengden, som kan være en viktig effekt for å forbedre fastlegekrisen.

Innhold

1 Innledning	1
2 Fastlegeordningen	3
2.1 Fastlegeordningen	3
2.2 Dagens finansieringsordning	4
2.4 Utfordringer med dagens ordning	8
2.3 Utvikling i fastlegeordningen.....	9
3 Risikojustering	13
3.1 Hva er risikojustering?.....	13
3.2 Formål med risikojustering	14
3.3 Ulike former for risikojustering	14
3.3.1 Alder og kjønn	15
3.3.2 Sosioøkonomi	15
3.3.3 Diagnose	16
3.4 Risikojustering i praksis.....	17
3.5 Ulike lands erfaringer med risikojustering.....	17
3.5.1 Sverige	17
3.5.2 Danmark.....	18
3.5.3 Nederland.....	19
3.5.4 USA	20
4 Finansiering som insentiv	21
4.1 Rollen som portvakt.....	21
4.2 Asymmetrisk informasjon.....	22
4.3 Prinsipal-agent teorien	23
4.4 Finansieringsordninger.....	24
4.4.1 Basistilskudd	24
4.4.2 Differensiert basistilskudd	25
4.4.3 Stykkprisfinansiering	26
5 Eksperimenter og forskning	28
6 Modell	33
6.1 Gjennomgang av modelloppsettet.....	33
6.1.1 Nyttefunksjonen	33

6.1.2 Lønnsfunksjonen.....	34
6.1.3 Antakelser	34
6.2 Valg av innsats uten differensiering.....	37
6.3 Valg av innsats med differensiert basistilskudd	40
6.4 Valg av innsats ved to innsatsnivåer og differensiert basistilskudd	43
7 Diskusjon.....	47
7.1 Diskusjon av problemstilling	47
7.2 Begrensninger med modellen.....	51
8 Konklusjon.....	53
Referanser.....	55
Appendiks	58

Figurer

Figur 1: Fordeling av basistilskudd, refusjoner og pasientbetaling mellom 2019 og 2021	7
Figur 2: Endring i listeinnbyggere, antall ledig plasser med fast lege og antall ledig plasser uten fast lege. 10	10
Figur 3: Fastlegelister i ulike fylker	10
Figur 4: Konsultasjoner per person 2021	11
Figur 5: Antall innbyggere per fastlege.....	12
Figur 6: Nyttien av inntekt	35
Figur 7: Sannsynligheten for at pasienten kommer på kontoret	36
Figur 8: Kostnad av innsats	36

1 Innledning

I 2001 ble fastlegeordningen innført for å gi en tettere oppfølging av pasientene. De siste årene har derimot ordningen stått overfor flere utfordringer som økt arbeidsbelastning for legen, rekruttering, og å beholde de eksisterende fastlegene (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020, s. 9).

Finansiering brukes som virkemiddel for å oppnå spesifikt mål i helsesystemet, som økt aktivitet, innovasjon og forbedring, og forme og utvikle tjenester etter helsebehov. I tråd med målsetningene burde finansieringsordningen tilpasses etter disse (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 155). Derfor vil finansiering også være en viktig brikke når man skal løse fastlegekrisen.

I statsbudsjettet for 2023 ble det foreslått en styrking av fastlegeordningen. Et av forslagene var å endre dagens finansieringsordning, og innføre differensiert basistilskudd. Endringen til differensiert basistilskudd innebærer at fastlegen får en justert betaling per pasient etter kostnader assosiert med antatt behov for helsetjenester. Dermed får fastlegen en høyere betaling for antatt mer kostnadskrevende pasienter. Regjeringen sitt mål med denne endringen er å sikre en bedre og mer treffsikker basisfinansiering. På den måten vil regjeringen sikre pasientene et bedre tilbud, og at fastlegene får bedre arbeidshverdager (Helse- og omsorgsdepartementet, 2022b).

Likevel er flere kritiske til innføringen av differensiert basistilskudd, og argumenterer for at det ikke vil løse fastlegekrisen. Nicolas Øyane og Kristi Malyerud skriver i sin kronikk at differensiert basistilskudd er upresist. I stedet mener de takster som er mer rettet mot kompliserte og tidkrevende pasientgrupper, vil i større grad kunne justere for økt innsats (Øyane & Malterud, 2023). På samme side står Leder i Norsk forening for allmennmedisin Marte Kvittum Tangen. Hun mener at det ikke er mulig å definere hvilke fastleger som har en tyngre pasientliste og derfor skal ha økt basistilskudd. Dette kommer av hver pasient er unik som skaper store variasjoner mellom hver enkelt pasient (Brækhus, 2022).

Med bakgrunn i dette har oppgaven som formål å belyse hvilke effekter endringen i finansieringsmodellen til differensiert basistilskudd kan ha på fastlegens innsats med bakgrunn i teori, tidligere forskning og modellanalyse. Jeg har derfor følgende problemstilling:

«Hvilke effekter kan innføringen av differensiert basistilskudd ha på fastlegers innsats?».

Oppgaven er bygd opp på følgende måte: I kapittel 2 ser jeg nærmere på fastlegeordningen. I dette kapitlet ser jeg på hensikten og oppbyggingen av fastlegeordningen i Norge. I tillegg til utfordringene som har oppstått og utviklingen i fastlegeordningen. I kapittel 3 går jeg mer inn på risikojustering, hvor jeg først ser på hva risikojusteringer og formålet med risikojustering er. Videre ser jeg på ulike former for risikojustering, hvordan det fungerer i praksis og til slutt andre land sine erfaringer med risikojustering. I kapittel 4 ser jeg på finansiering som insentiv til fastlegene. Her ser jeg først på portvaktrollen fastlegen har, og prinspal-agent-teorien. Videre ser jeg nærmere på finansieringsmodeller og hvilke insentiver ulike finansieringsmodeller kan ha. I kapittel 5 ser jeg på tidligere eksperimenter som er gjort med risikojustering og hvilke resultater disse har hatt. Videre i Kapittel 6 setter jeg opp et rammeverk og modell for å analysere hvordan endringer i basistilskudd kan påvirke innsatsen til fastlegen. I kapittel 7 vil jeg diskutere teorien, litteraturen og resultatene som ble presentert tidligere i oppgaven. Til slutt skal jeg i kapittel 8 konkludere.

2 Fastlegeordningen

I dette kapitlet ser vi nærmere på fastlegeordningen, hvordan den finansieres, utfordringene dagens system står ovenfor og utviklingen. Satsingen på differensiert basistilskudd er et tiltak for å forbedre denne ordningen. Derfor er det viktig å forstå hvilke mål man har for fastlegeordningen og hvilke utfordringer ordningen står ovenfor.

2.1 Fastlegeordningen

Fastlegeordningen er en modernisering og utvidelse av allmennlegetjenesten som ble etablert da loven om kommunalhelsetjeneste trådte i kraft i 1984. Før endringen hadde fastlegene fastlønsstillinger eller private praksiser med driftstilskudd tilknyttet kommunehelsetjenesten. Denne ordningen hadde flere svakheter, som blant annet tilgangen til allmennhelsetjenester rundt i landet. I tillegg hadde flere allmennleger problemer med tilpasning til en mer politisk og administrativ styring. Disse utfordringene ga misnøye og rekrutteringssvikt (Bakke, 2003).

I 2001 innførte derfor Stortinget fastlegeordningen i hele landet. Ordningen skal sikre innbyggere i en norsk kommune en fast allmennlege gjennom en offentlig avtale med kommunen. Fastlegen har så fått ansvaret for alle pasientene som står på pasientlisten. Formålet er å gi et stabilt pasient-lege forhold og skape trygghet (Store norske leksikon, 2022a).

En viktig egenskap i fastlegeordningene er at alle som er bosatt i en norsk kommune har rett på en fastlege, og rett til å bytte fastlege inntil to ganger per kalenderår. Man er ikke bundet til å ha fastlegen i samme kommune som man opprinnelig er fra. Dette gir muligheten til at alle kan fritt velge den fastlegen som passer deg best. Hvis pasientlisten til den ønskede fastlegen er full, kan man i dag sette seg på venteliste (Helse Norge, 2023).

Kommunen har hovedansvaret for å tilby alle som oppholder seg i kommunen helse- og omsorgstjenester. Dette innebærer også fastlegeordningen. Siden antallet fastlegeavtaler ikke er lovbestemt må kommunen selv inngå avtaler med fastleger for å sikre forsvarlig helsehjelp (Helse- og omsorgsdepartementet, 2022a).

Allmennlegene ligger under primærhelsetjenesten og er den første instansen for helsetjenester. Dette innebærer at de er pasientens inngang til helsesektoren. Allmennlegens rolle er å gi generelle råd om helse og behandle sykdom, i tillegg til å gi oppfølging, bestille prøver, skrive

ut medisiner, henvisninger og legeerklæringer. De regnes som en viktig instans for å regulere hvem som skal inn til spesialisthelsetjenesten. Denne rollen kalles portvakter, som har ansvar for å vurdere hvilken effekt pasienten vil av en henvisning videre til en spesialist (Iversen & Lurås, 2012, s. 269-270).

Fastlegeordningen er opprettet for å sikre gode, likeverdige og tilgjengelige helsetjenester, samt være samfunnsøkonomisk lønnsom. Etter innføringen av ordningen fikk man bedre tilgjengelighet for pasientene, styrking av pasientrettigheter, og økning i rekruttering av allmennleger. Det er flere viktige argumenter for fastlegeordningen. Det første argumentet er at ordningen skal sikre innbyggere en fast allmennpraktiserende lege, som over tid får pasienthistorien og kjennskap til pasienten. På den måten har de bedre grunnlag for riktig behandling og oppfølging. Det andre argumentet er at ordningen ivaretar LEON-prinsippet, som står for laveste effektive omsorgsnivå. Dette er en fordel for pasientene og samfunnsøkonomien. Det tredje argumentet er at man får utnyttet ressursene mer effektivt med fastlegeordningen. Bakgrunnen for dette er at fastlegen håndterer 90% av alle konsultasjoner selv, og trenger derfor ikke å henviser til spesialisthelsetjenesten. Det siste argumentet er fastlegeordningens rolle som portvakter for spesialisthelsetjenesten, som er med på å redusere presset på spesialisthelsetjenesten (Legeforeningen, 2021).

2.2 Dagens finansieringsordning

I Norge er det ulike driftsformer innenfor fastlegeordningen. Hovedmodellen i Norge består av at kommunen ansetter selvstendig næringsdrivende leger etter behov i kommunen. De selvstendig næringsdrivende fastlegene blir så finansiert gjennom basisfinansiering betalt av kommunen, takstrefusjoner også kalt stykkprisfinansiering fra folketrygden, og egenandeler fra pasienter (Ipsos & SØA, 2022, s. 7). Legene får også inntekter på andre måter som fra vaksiner, erklæringer og forsikringsattester. Alle disse inntektskildene skal sammen gi fastlegen en inntjening som skal finansiere lønn og andre kostnader (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 156).

Alternativer til hovedmodellen er at kommunen tilbyr fast ansettelse eller andre økonomiske og organisatoriske tiltak for å dekke behovet for fastleger i kommunen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 156). Et av alternativene er utjevningstilskudd som skal sikre inntekt til fastleger i små kommuner. Det andre alternativet er fast ansettelse i kommunen med fastlønn (Helsedirektoratet, 2022). Fastlønn brukes ofte i kommuner hvor de sliter med

rekruttering av fastleger (Ipsos & SØA, 2022, s. 8). Den siste muligheten er fast ansettelse i kommunen med fastlønn og aktivitetsavhengig bonusavtaler (Helsedirektoratet, 2022).

Finansieringsordningen består av to komponenter, hvor den ene er basisfinansiering og den andre er aktivitetsbasert finansiering. I fastlegeordningen utgjør ca. 30 prosent av finansieringen basisfinansiering, som består av basistilskudd, grunntilskudd og utjevningstilskudd. Disse er uavhengig av aktivitet og konsultasjoner fastlegen har. Midlene til basistilskudd overføres til kommunen, og er ikke øremerket. Dermed er det kommunen selv som prioriterer om pengene skal gå til økt lege- og helsebudsjett (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 156).

Basistilskuddet er et fast beløp per pasient på fastlegens pasientliste. Fra 1. Juni 2022 utgjorde det en betaling på 675 kroner per listeinnbygger frem til den 1000. listeinnbyggeren, og 544 kroner per listeinnbygger fra 1001 innbyggere og oppover. Dette er hva man kaller et knekkpunkt hvor man kan få en sats under 1000 listeinnbyggere, og en annen over 1000 listeinnbyggere. Basistilskudd ble endret 1. mai 2023 til pasienttilpasset basistilskudd (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 156).

Grunntilskudd betales til nye fastleger i stedet for basistilskudd, og er et forsøk på å styrke rekrutteringen. Selvstendig næringsdrivende fastleger som har under 500 pasienter på pasientlisten, og har et listetak på over 500 har muligheten til å få utbetalt dette. Denne utbetalingen vil da tilsvare basistilskuddet for 500 listeinnbyggere. På den måten sikrer man nye fastleger aktivitetsuavhengig inntekt. Denne utbetalingen kan man få i inntil to år (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 157).

Utjevningstilskuddet er en utbetaling fastleger kan få hvis man har legepraksisen i en kommune med mindre enn 5000 innbyggere, og den gjennomsnittlige listelengden er under 1200. Tilskuddet tilsvare differansen mellom referanselisten på 1200 innbyggere og den gjennomsnittlige listelengden i kommunen, og betales ut som basistilskudd.

Utjevningstilskuddet er likt for alle fastlegene i samme kommune (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 157).

Aktivitetsbasert finansiering er den andre delen av finansieringsordningen. Aktivitetsbasert finansiering består av takstrefusjon og egenandeler som utgjør ca. 70 prosent av finansieringsordningen. Takstene representerer beløpet folketrygden gir i stønad til undersøkelser og behandling av pasienter hos fastlegen. Her får fastlegene en direkte refusjon

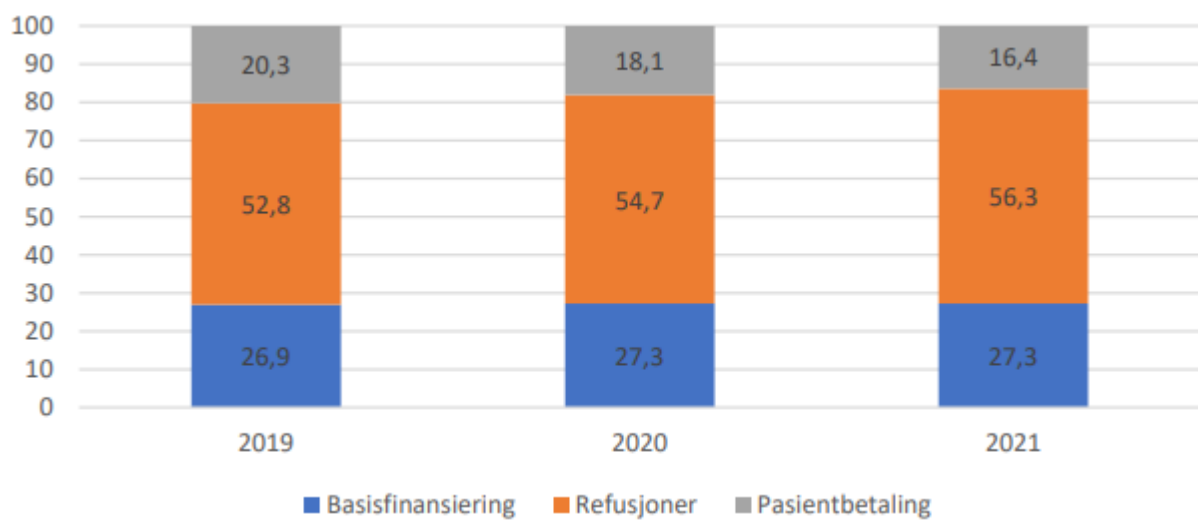
fra staten gjennom Helfo. Hvis fastlegen er fast ansatt gjennom kommunen går denne refusjonen til kommunen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 157).

Folketrygden betaler refusjonen og legger rammer for hvilke aktiviteter som gir stønad. Takstene beskriver hvilke type legehjelp som fastlegen kan kreve dekning for, og hva de får for de ulike type legehjelpene (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 157-158). Takstene avhenger av kompleksitet og tidsomfang. Dette gjør at fastlegen får betalt for det arbeidet som faktisk utføres under en konsultasjon (Theie et al., 2018, s. 18). Hensikten med takstsystemet er at det er kostnadsnøytrale, teknologinøytrale og er et redskap for å prioritere ønskede aktiviteter. Det at takstene er kostnadsnøytrale vil si taksten avhenger av hvor mye det koster å produsere tjenestene, også når tjenestene er likeverdige. Teknologinøytrale vil si at tjenester har samme takst hvis de er tilnærmet likeverdige, og er uavhengig om tjenestene har ulike kostnader. Ettersom hvordan de ulike takstene vektlegges, kan avgjøre hva beslutningstaker velger (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 157-158).

Egenandeler kommer i tillegg til takstrefusjoner, hvor pasienten selv må betale. Pasienten må betale egenandeler opp til et tak i løpet av et år, og når taket er nådd får fastlegen refundert ytterligere egenandeler fra folketrygden (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 157-158).

I 2021 utgjorde fastlegeordningen 12,5 mrd. kroner, som var en økning på 10,3 prosent fra året før. Basisfinansieringen har gjennom 2019-2021 har holdt seg stabilt på ca. 27% av de totale kostnadene. I tillegg har pasientbetalingen hatt en reduksjon fra 20,3 prosent i 2019 til 16,4 % i 2021. Den siste posten av finansiering er stykkprisfinansiering som har hatt en økning. Figuren under illustrerer utviklingen i finansieringsreglementene og er hentet fra (Helsedirektoratet, 2022, s. 60).

Figur 1: Fordeling av basistilskudd, refusjoner og pasientbetaling mellom 2019 og 2021



Merknad: Figuren viser fordelingen av basistilskudd, refusjoner og pasientbetalinger i årene 2019-2021. Tallene viser til prosentvis andel av de totale kostnadene for fastlegeordningen. Figur hentet fra (Helsedirektoratet, 2022, s. 60).

I figuren ser vi at andelen av totale kostnader for fastlegeordningen finansiert gjennom basistilskudd som var 26,9 % i 2019, og har økt til 27,3% i 2020 og 2021. Dette viser at basisfinansieringen har ligget ganske stabilt. Her ser vi også at kostnadsandelen til pasientbetaling, egenkapitalen, har gått noe ned til fordel for en høyere kostnadsandelen fra refusjon. Likevel kan vi se at andelene av de totale kostnadene har ligget ganske jevnt.

1.mai 2023 ble det gjort en endring i finansieringsordningen, og pasienttilpasset basistilskudd innført. Denne omleggingen tar utgangspunktet i forventet behov ulike grupper på pasientlistene til fastlegen har for fastlegetjenester. Behovene for fastlegetjenester avgjøres ved å se på ulike indikatorer som er kjønn, alder, bruk av fastlegetjenester, sentralitet og sosioøkonomi. De ulike indikatorene blir vektlagt ulikt. Sammen skal disse indikatorene reflektere et bilde av behovet for fastlegetjenester på en pasientliste (Helfo, 2023). I tillegg til denne endringen ble andelen aktivitetsbasert finansiering redusert til anslagsvis 68 prosent (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 178).

Helfo har satt opp to ulike eksempler på hvordan utbetalingen gjennom pasienttilpasset basistilskudd kan se ut. Tar vi for oss fastlegen Jelena så har hun 1200 pasienter. Disse pasientene har høy utdanning og bor sentralt. Fordeling mellom kjønn er gjennomsnittlig, men hun har overvekt av yngre pasienter. I tillegg har pasientene et lavt forbruk av fastlegetjenester. Dette gir Jelena et pasienttilpasset basistilskudd på 69 677 kr, som er en

økning på 4 360 fra det tidligere basistilskuddet. Ser vi på kollegaen Knut har han like mange pasienter, som er høyt utdannet og bor sentralt. Til forskjell har han en pasientliste med høyt forbruk av fastlegetjenester og en høyere andel eldre pasienter. Dette gir Knut en månedlig betaling på 79 801 kr, som er en økning på 14 484 kr fra den tidligere utbetalingen gjennom basistilskudd (Helfo, 2023).

2.4 utfordringer med dagens ordning

Etter flere evalueringer har man konstatert at innføringen av fastlegeordningen har fungert og var vellykket. I tillegg til at det er et stort flertall av innbyggerne som er fornøyd med fastlegeordningen. Likevel er det flere utfordringer med fastlegeordningen.

Etter en evaluering av fastlegeordningen har man sett at man står ovenfor et rekrutteringsproblem. Det har blitt vanskeligere å rekruttere nye fastleger inn enn før, og flere av fastlegene slutter. Tidligere har dette vært et problem i små distriktskommuner, som opplevde lav stabilitet og rekrutteringsutfordringer. Nå har rekrutteringsutfordringene spredd seg til store deler av landet, også større byer (Helse- og omsorgsdepartementet, s. 16).

Allmennedisin er et yrke med varierte og utfordrende oppgaver, og man får følge opp mennesker i alle aldre og utfordringer. Undersøkelser har vist at allmennedisin er attraktivt og spennende, både for de som jobber i fastlegeordningen og medisinstudenter (Legeforeningen, 2021). Ifølge leger er derfor ikke faget i seg selv et problem for å få rekruttert nye leger til allmennedisin. I stedet oppgir de at små faglige miljøer og lite faglige nettverk som en av årsakene. Det betyr at fastlegene står mye av alene, og det trygge nettverket, forutsigbare rammer og gode veiledere er ikke til stede i etableringsfasen (Helse- og omsorgsdepartementet, s. 16).

En annen utfordring er knyttet til det å starte som selvstendig næringsdrivende. For en ung lege kan inntjeningen når man går inn i en næringsdrift være lav i begynnelsen. Siden de påtar seg flere økonomiske forpliktelser, kan dette skape utfordringer og økonomisk utrygghet. Spesielt gjelder dette nye fastleger som går inn i nye avtaler med få innbyggere på listen. I tillegg er det utfordringer hvis fastlegen blir fraværende på grunn av sykdom eller svangerskap. Rammebetingelsen forutsetter også at fastlegen har full drift fra dag en. Samtidig må unge leger lære å drive sin egen praksis, samarbeide med andre deler av tjenesten, og oppdatere seg faglig (Helse- og omsorgsdepartementet, s. 16).

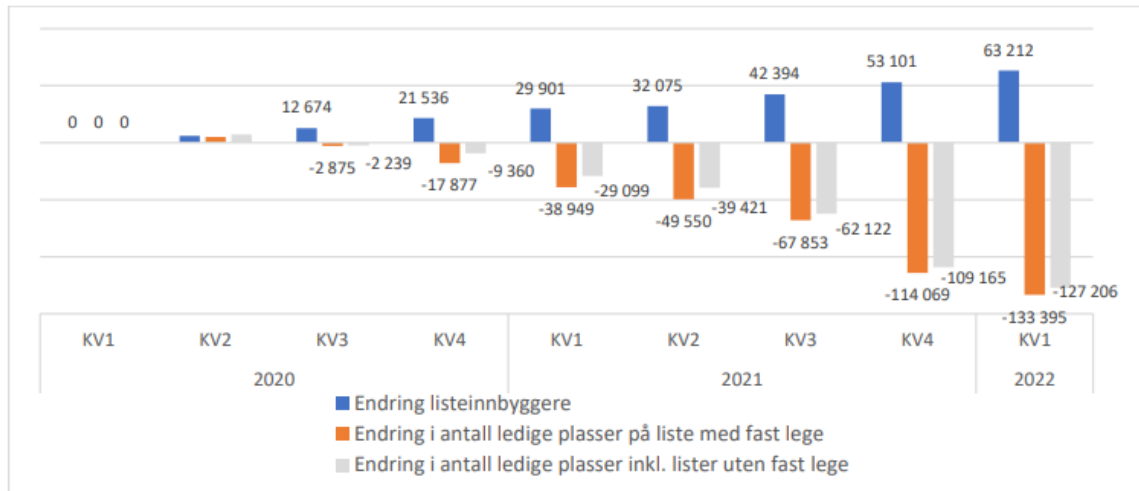
Arbeidsbelastningen har også blitt oppgitt som en av utfordringene. I en undersøkelse har hele 20 prosent oppgitt at arbeidsbelastningen er uhåndterbar (Helse- og omsorgsdepartementet, s. 16). En annen undersøkelse tar opp problemer som at arbeidshverdagen har blitt for lang, og at det har blitt for mange arbeidsoppgaver. I snitt arbeider en fastlege 55,6 timer i uka, viser tidsbruksundersøkelsen fra 2018. I tillegg har det blitt gjort flere endringer i sykdomsforståelse og arbeidsmetoder, oppgaveporteføljen, forventninger, krav, samarbeidspartnere og myndigheter, som har skapt økning i arbeidsmengde. Disse endringene har ikke blitt fulgt opp av samfunnsmessige og politiske endringer, som har gjort at det ikke er nok nye fastleger og ressurser (Legeforeningen, 2021).

Kroniske sykdommer har blitt mer vanlig hos innbyggere, som er en sentral del av fastlegens rolle. De må gi tett oppfølging og medisinskfaglig oppfølging. Dette gir en oppgaveforsyning og sykehusene bruker fastlegene mer som administratorer i pasientforløpet. I tillegg må fastleger drive legevaktsarbeid i flere mindre kommuner, skrive flere sykemeldinger, attester og erklæringer. Til sammen har dette økt arbeidsbyrden (Helse- og omsorgsdepartementet, s. 18).

2.3 Utvikling i fastlegeordningen

Her skal vi se nærmere på utviklingen i det norske fastlegesystemet. En av trendene er at gjennomsnittlig listelengde og listetak har blitt redusert. Det vil si at hver lege tar ansvar for færre pasienter. I tillegg ser man at kvinnelige leger har gjennomsnittlig kortere lister enn mannlige, og yngre har kortere lister enn eldre. Sammen med dette ser man at det blir færre ledige plasser hos fastlegene. For at fastlegeordningen skal fungere er man avhengig av at det er nok ledige plasser hos fastlegene slik at alle i kommunen har en fastlege å gå til. I tillegg er muligheten til å bytte fastlege eller ha fastlege i en annen kommune viktige rettigheter til innbyggerne. Det man ser er at forskjellen mellom antall listeinnbyggere og ledige plasser blir større. Mellom første kvartal 2020 til første kvartal i 2022 ser vi at man har en økning i listeinnbyggere med ca. 63 000, samtidig som man har en reduksjon på 130 000 færre ledige listeplasser (Helsedirektoratet, 2022).

Figur 2: Endring i listeinnbyggere, antall ledige plasser med fast lege og antall ledige plasser uten fast lege

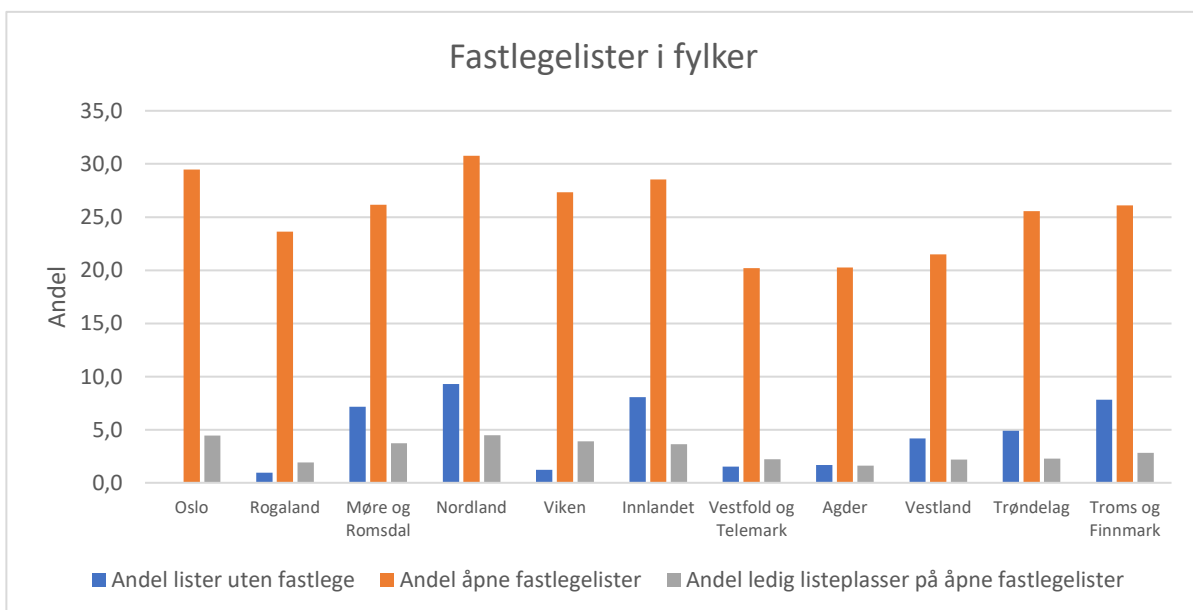


Kilde: FLO

Merknad: Endringer fra 1.kvartal 2020 til 1.kvartal 2022 i listeinnbyggere, antall ledige plasser på lister med fast lege og antall ledige plasser uten fast lege. Kilde: (Helsedirektoratet, 2022)

Figur 3 viser oss at andelen ledige listeplasser på åpne fastlegelister er lav i alle fylker, som representerer de grå søylene. Det fylket med flest ledige listeplasser er i Nordland og Innland, mens de som har minst er Agder og Rogaland. I tillegg ser vi at alle fylkene har flere åpne fastlegelister hvor alle fylkene har en andel på 20 eller mer. I Oslo ser vi at det ikke er lister uten fastlege, mens Nordland har flest lister uten fastlege med en andel på 30.

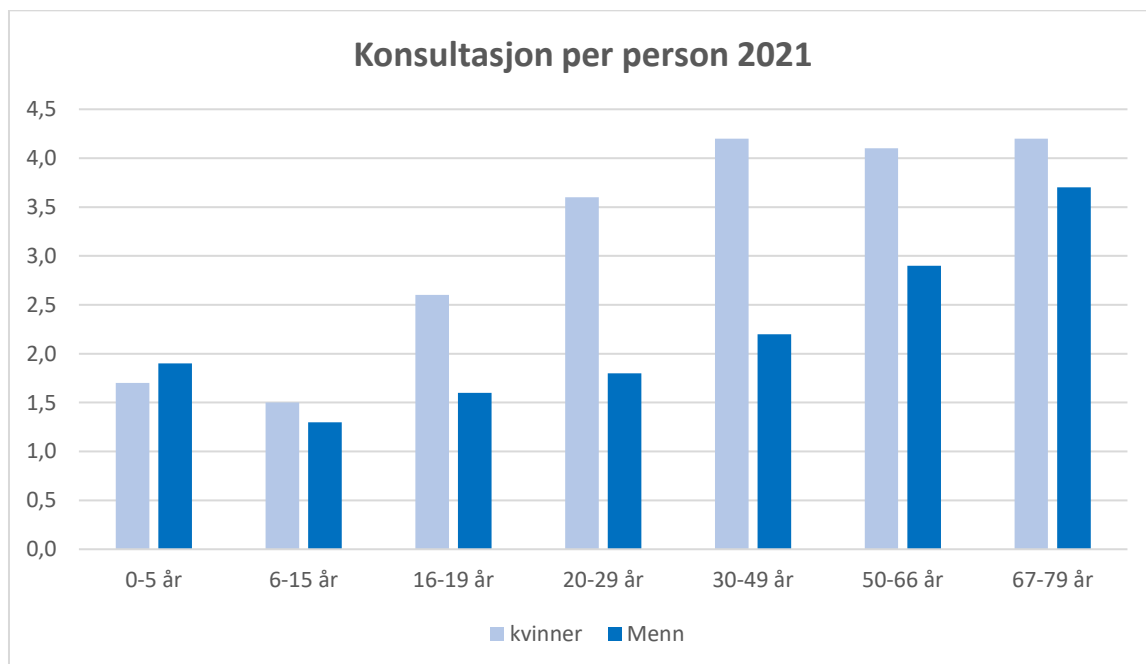
Figur 3: Fastlegelister i ulike fylker



Merknad: Figuren viser fastlegelister i ulike fylker. Kilde: (Helsedirektoratet, 2023)

For å få en oversikt over hvem som har mest kontakt med fastlegen, kan vi se nærmere på statistikken for konsultasjoner, som er representert i figur 4. Hvor en konsultasjon vil si en samtale eller en medisinsk vurdering mellom fastlegen og pasienten, hvor partene er i direkte kontakt. Ut i fra statistikken for 2021 kan vi se at kvinner har flere konsultasjoner enn menn i alle aldersgrupper unntatt 0-5 år. I tillegg kan vi se at spesielt mellom 16- 66 er det ganske store forskjeller på antall konsultasjoner mellom kvinner og menn. Hvor kvinner har over dobbelt så mange konsultasjoner enn menn både i aldersgruppen 20-29 og 30-49 år. Dette kan fortelle oss at kvinner er oftere hos fastlegen, men sier ikke noe om forskjellen i alvorlighetsgrad. En forklaring på at kvinner i denne aldersgruppen har flere konsultasjoner kan være svangerskap og fødselsrelatert. Gapet mellom kvinner og menn i antall konsultasjoner minker med økt alder. Den totale endringen er derfor at man ser en økning i antall konsultasjoner jo eldre man blir. Til slutt kan man påpeke at kvinner ligger jevnt på ca 4 konsultasjoner per person mellom 30-79 år.

Figur 4: Konsultasjoner per person 2021



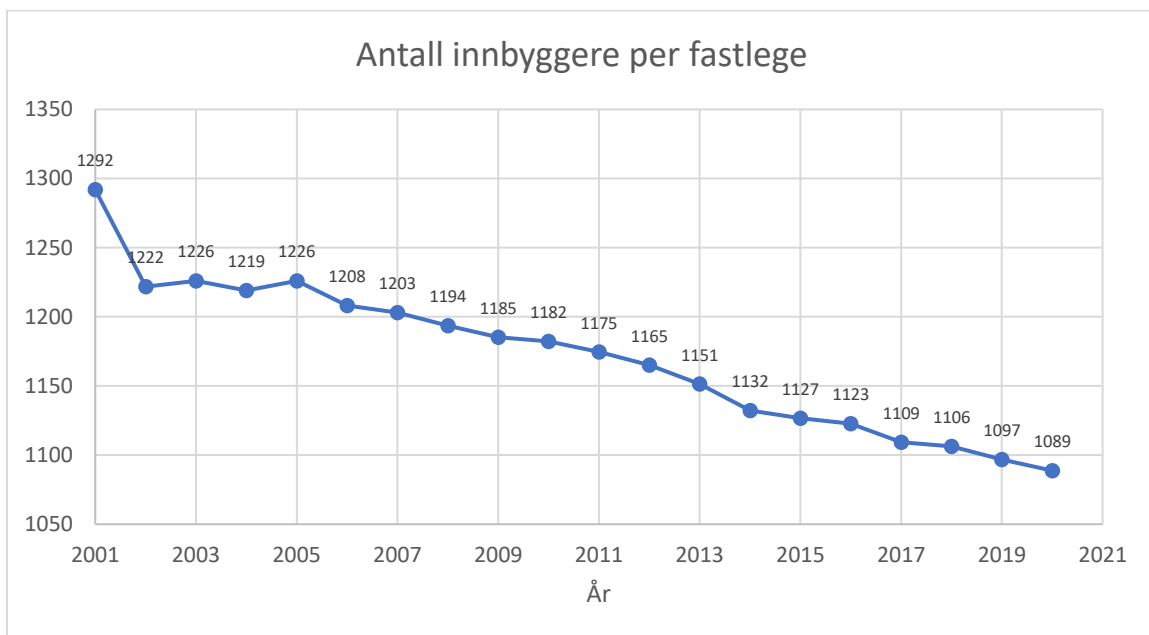
Merknad: Figuren viser antall konsultasjoner hos fastlege for ulike kjønn og aldersgrupper i 2021. kilde: (Statistisk sentralbyrå, 2022).

Figur 5 viser oss antall innbyggere per fastleger, som man kan bruke for å se om antall fastleger utvikler seg i takt med befolkningen. Befolkningstall er et godt mål for etterspørselen etter listeplass. Likevel forteller ikke befolkningstallene om enkelte har meldt seg ut av fastlegeordningen. I tillegg til at befolkningstallene ikke inkluderer asylsøkere og

deres familie som også har rettigheter til fastlege i Norge. Her ser vi tydelig at etter innføringen av fastlegeordningen i 2001 økte antall fastleger betraktelig i forhold til befolkningsveksten, som førte til en reduksjon fra 1292 til 1222 innbyggere per fastlege. Videre ser vi at antall fastleger har økt mer enn befolkningsveksten gjennom alle år siden 2005.

I figuren 5 ser det ut som det ikke er noe mangel på fastleger i forhold til innbyggere da antall fastleger øker mer enn befolkningsveksten. Det er likevel viktig å poengtere at denne fremstillingen ikke viser noe om tyngden på pasientlistene i befolkningen. Befolkningen blir stadig eldre, og som resultat av dette er det også flere eldre på pasientlistene til fastlegene. Dette kan tyde på at pasientlistene blir tyngre, som kan gi større arbeidsmengde og for få fastleger i forhold til tyngden. I tillegg som sagt tidligere har fastlegene fått flere arbeidsoppgaver som gir mindre tid til hver pasient.

Figur 5: Antall innbyggere per fastlege



Merknad: Viser utviklingen fra 2001 til 2020 i antall innbyggere per fastlege i Norge. Denne grafen er laget ved å dele antall fastleger på befolkningen for hvert år. Disse tallene er basert på befolkningsdata til SSB og fastlegestatistikken til Helsedirektoratet. Kilde: (Helsedirektoratet, 2023) og (Statistisk sentralbyrå, 2023)

3 Risikojustering

I dette kapitlet skal jeg se nærmere på teorien og bruken av risikojusteringsmodell i helsesystemer. Først skal jeg gå inn på hva risikojustering er og formålet, videre skal jeg se nærmere på hvilke faktorer som blir brukt for å risikojustere. Til slutt skal jeg se nærmere på hvordan ulike land i verden har iverksatt risikojustering i helsesystemet.

3.1 Hva er risikojustering?

Risikojustering vil si at man justerer betaling til tilbydere for å reflektere den forventede kostnaden for behandling av en gitt pasient eller gruppe pasienter (Eggleston, 2000). Denne risikojusteringen skal reflektere risikoen for ressursbruk, funksjonsfall og sykehusinnleggelse. Kartleggingen kan foregå både sekundærdata og primærdata. Primærdata kan samles ved å dra på hjemmebesøk og bruke elektroniske hjelpemidler som kan predikere risikojustering. Det å bruke sekundærdata til risikojustering fungerer ved at man bruker registerdata. Ved å bruke registerdata vil man kunne finne variabler som best kan predikere fremtidig hendelser (Steinsbekk et al., 2020, s. 6).

Risikojustering kan både gjøres på individnivå og gruppenivå. Et eksempel på hvordan man kan risikojustere på gruppenivå er å aggregere kostnadene for behandlinger i en kommune eller et fylke, eller egenskaper til en helseplan. Derimot er det vanligst å beregne risiko på individnivå i en populasjon, hvor prediksjonene videre deles inn gruppenivå. Informasjonen som ideelt sett bør inkluderes på individnivå er demografi, helsestatus, sosioøkonomisk egenskaper og utgiftdata for mottatte helsetjenester (Cid et al., 2016). Ved å se på disse egenskapene på en stor populasjon vil disse indikatorene treffe gjennomsnittlig rett, og predikere kostnadene. Dette gjenspeiler store talls loven, som sier gjennomsnittet til en rekke observasjoner vil nærme seg sin forventningsverdi når antall observasjoner øker (Store norske leksikon, 2022b).

Risikojustering i finansiering blir brukt for å korrigere for tilbyders insentiv til å tiltrekke seg friske, rimelige pasienter (Cid et al., 2016). Dette gjøres ved å justere betaling for hver pasient etter ulike kjennetegn som er knyttet til sannsynlighet for bruk av tjenesten (Steinsbekk et al., 2020).

3.2 Formål med risikjustering

Målsetningen til samfunnet er å sette opp et finansieringssystem som understøtter prioriteringen av fastlegetjenester til de pasientgruppene som får mest nytte av fastlegetjenestene. På den måten kan de ivareta sørge-for-ansvar¹ og sørge for at fastlegen kan gjøre gode prioriteringer og yte tjenester av god kvalitet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 170). I et finansieringssystem med høy grad av basistilskudd vil man derfor legge til rette for at fastlegen kan allokere ressursene til pasientene som har mest nytte av tjenesten. Ved å bruke risikjustering vil fastlegen få en økonomisk belønning for å beholde og tiltrekke seg pasienter med høy grad av nytte av tjenesten, som gjerne er tyngre pasientgrupper. Tyngre pasientgrupper innebærer gjerne de med kronisk sykdom og sammensatte behov. Risikjusteringen kan være med på å forme praksisen i større grad og stimulere til å innrette praksisen, blant annet etter plassering, utstyr, personell og kompetanse. På den måten kan man tilrettelegge for et bedre tilbud for tyngre pasientgrupper, blant annet gjennom rutineoppfølging av sykepleiere (Telle et al., 2022, s. 46).

Fastlegene står ovenfor ulik finansiell risiko etter hvilke pasienter som de har på pasientlisten. Disse pasientene vil ha systematiske forskjeller som kan gjenspeile behovet for helsetjenester. Derfor har risikjustering som formål å sikre en inntjening som kompenserer og samsvarer med arbeidsmengden. Dermed blir mer krevende pasienter mer attraktive å ha på pasientlisten sin. I tillegg vil risikjustering gi mulighet for å redusere listelengden for å redusere arbeidsmengden. Dette vil redusere basistilskudd, men kompenseres økonomisk for tyngre listeansvar (Telle et al., 2022, s. 46-47).

3.3 Ulike former for risikjustering

Det er flere alternative verktøy og variabler for å vurdere og redegjøre for risiko. Her skal vi derfor se nærmere på alder og kjønn, sosioøkonomiske status (utdanning, yrke og inntekt), og diagnose. Ved å se nærmere på disse kan vi se på svakheter og styrker med de ulike formene for risikjustering.

¹ Sørge- for- ansvar god og forsvarlig helse og omsorgstjenester til alle

3.3.1 Alder og kjønn

To parametere som er vanlig å justere kostnadene etter er alder og kjønn, som brukes til å rangere befolkningen i grupper. Det vil være flere individer med samme alder og kjønn som vil representere ulike risikoprofiler og kostnader. Likevel kan de brukes som kostnadsindikatorer da individer med samme kjønn og alder ofte har forutsigbare mønstre som følger hverandre (Duncan, 2011, s. 17-18). Alder kan derfor være en god indikator da eldre pasienter ofte har høyere kostnader (Steinsbekk et al., 2020).

Med hjelp av statistikk har man funnet ut at kjønn og alder er gode indikatorer på pasientens helse og bruken av helsetjenester. Statistikk har vist at kvinner har høyere bruk av helsetjenester enn menn. Her så man at forskjellen er størst når kvinner er i fertil alder. Statistikken viser også at eldre bruker mer helsetjenester enn resten av befolkningen (Helfo, 2023). Disse punktene er illustrert i figur 4 i kapittel 2.3 og kan underbygge dette.

Duncan (2011) undersøkte om alder og kjønn reflekterte de relative kostnadene for ulik alder og kjønn. Ved å se på faktorene alder og kjønns på tilfeldig utvalgte grupper fra samme populasjon og kostnader assosiert med disse så han på hvor nøyaktig disse indikatorene er. Han fant at alder og kjønn både var en god og en dårlig teknikk ut fra hvilket tilfelle man så på. For relativt store grupper fant han at estimatet var ganske likt. Når gruppene var mindre eller signifikant eldre, fant han at indikatorene er dårlige estimatorer for fremtidige kostnader.

3.3.2 Sosioøkonomi

Sosioøkonomisk status som yrke, utdanning og inntekt er nært knyttet til helseforskjeller. Dette kommer av at det er en positiv sammenheng mellom helse og sosioøkonomisk status, som vil si at bedre sosioøkonomisk status gir bedre helse. Dermed vil en som er fattig ha bedre helse enn en som er enda fattigere. Det vil selvfølgelig finnes unntak fra regelen. Årsakene til denne sammenhengen er komplekse og omdiskuterte, men det er vist at det henger sammen med tilgangen på både materielle og psykososiale ressurser som gir bedre helse (Helsedirektoratet, 2018).

Det er flere ting som henger sammen med sosioøkonomiske forhold. Det kan være helse og levevaner som kosthold, røyking og fysisk aktivitet, men også lokalmiljø, boligforhold, samfunnsforhold og levekår, samt tilgangen på helsetjenester. Flere studier viser at levevaner følger utdanning og inntektsnivåer, som vil si at de som har lengre utdanning og høyere

inntekt har bedre levevaner. På den andre siden har helse relatert atferd som stillesitting og alkoholforbruk økt med lengde på utdanning og inntektsnivå. Likevel har man sett at alkoholrelatert sykkelighet og alkoholproblemer er vanligere hos grupper med lavere sosioøkonomisk status. Sammenhengen mellom sosiale forhold og helse kan forklares på flere måter. Et eksempel er at tobakk fører til mer sykkelighet, og siden tobakk er mest vanlig for de med lav utdanning kan dette være en sammenheng. På den andre siden vil en som person som er sykere delta mindre i arbeidslivet som igjen gir lavere inntekt (Syse et al., 2014).

Sosioøkonomi er en av indikatorene som er valgt å bruke i den norske modellen for risikojustering. Her har de valgt å knytte indikatoren til utdanningsnivå i enkelte bydeler eller kommuner. De bruker utdanningsnivå da statistikk har vist at innbyggere med høy utdanning og god økonomi lever lengre og har færre helseproblemer (Helfo, 2023).

3.3.3 Diagnose

Steinsbekk et al. (2020) så nærmere på et mer direkte mål på helserisiko som er diagnoser og medisiner. Diagnose og medisiner har bedre prediksjonsevne for forbruk av helsetjenester og kostnader. Når man risikojusterte etter diagnose bruker man journalopplysninger eller helseregisteret for å få informasjon om tidligere forbruk. Denne informasjonen bruker man videre for å predikere dagens tjenestebehov. For at dette skal fungere trenger man god kvalitet på datagrunnlaget for at risikojusteringen skal kunne bidra til en likeverdig inntektsfordeling mellom fastlegene.

En svensk studie undersøkte informasjonen i legedata for ACG klassifisering som viste at i løpet av et år hadde i overkant av 40 prosent av innbyggerne fått en eller flere diagnoser. I løpet av en treårsperiode fant man at det hadde økt til 75 prosent. På den andre siden må man påpeke at analyse av prediksjoner av risikojusteringsmodeller ikke nødvendigvis viser det korrekte bildet på om systemet fungerer godt. Ulike pasienter vil ha ulikt behov for å oppsøke lege og tjenester, som fører til at forbruksmønsteret i en viss grad reflekterer variasjon i udekte behov.

En uønsket mulig effekt ved bruk av diagnosedata fra fastlegen for og risikojustering er at fastlegen da kan påvirke sin egen risikoprofil. Det vil si at de har muligheten til å manipulere systemet gjennom diagnosegivning og overdiagnostikk. På den måten vil man underbygge intensjonen med systemet og ødelegge datamaterialet. Manipulering av systemet er en konsekvens av insentiver til å øke fastlegens egen inntekt.

3.4 Risikojustering i praksis

Som tidligere beskrevet ønsker man å bruke risikojustering for å understøtte fastlegens prioriteringer og tilrettelegging for pasienter som har stor nytte av tjenesten. I praksis er det vanskelig å sette opp presise risikojusteringer som skal sikre økte inntekter til akkurat de legene som har pasienter som har betydelig nytte av tjenestene (Telle et al., 2022, s. 47-48).

Et annet aspekt av risikojustering er om det kan bidra til økt rekruttering av fastleger og beholde de fastlegene som er i ordningen. I tillegg til fordelingsvirkningene på inntekt mellom leger og kommune. Eksisterende fastleger som har hatt samme liste i flere år, og har pasienter som blir eldre med fastlegen, vil risikojustering føre til økt basistilskudd. Det samme argumentet kan brukes på yngre leger, som har en fersk pasientliste, vil risikojustert basistilskudd føre til lavere basistilskudd (Telle et al., 2022, s. 48).

For yngre leger er det usikkert hvordan eller ikke hvilken grad risikojustering vil påvirke insentivene deres for å kjøpe praksis. Ved å øke basistilskuddet for mer krevende pasientlister kan dette gi økt driftsresultat for den nåværende fastlegen, hvis listelengden ikke reduseres betraktelig, kan prisen for å ta over krevende praksiser for nye leger øke. Yngre leger har også ofte preferanser for lavere arbeidsbelastning enn eldre. De vil derfor kunne foretrekke å ha «lette» lister med mindre man får stor økonomisk kompensasjon. Det er derfor vanskelig å si om risikojustering vil kunne fremme rekruttering. Dette kan avgjøres av flere faktorer som økte praksispriser, nye og etablerte legers preferanser for listelengden, og statelige/kommunale garantier ved kjøp av praksis og grunntilskuddet (Telle et al., 2022, s. 48).

3.5 Ulike lands erfaringer med risikojustering

Her skal jeg undersøke nærmere andre lands erfaringer med bruk av risikojustering. Her har jeg valgt å se nærmere på Sverige, Danmark, Nederland og USA.

3.5.1 Sverige

I Sverige finnes det ikke en nasjonal finansieringsmodell, som gjør at det er variasjon i finansieringsordningene for vårdcentralene i de ulike regionene. Hver enkelt region velger

selv hvilke vilkår og finansiering som skal brukes, men alle har en kombinasjon av fast og variabel finansiering (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023).

De fleste regionene har et innsalg av justering for overføring til vårdcentalene basert på kjennetegn til listepopulasjonen. Alle regionen hadde vekting basert på sosioøkonomiske variabler i 2020, og de fleste justerer etter alder. Noen av regionene hadde også innslag av kjønn. En annen metode som har blitt brukt for å justere er ACG som ble brukt av 14 av 25 regioner. ACG brukes for å justere for helsetilstanden på gruppenivå (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023). Hensikten med innføringen av ACG i Sverige er å ha et klassifiseringsverktøy som kan både brukes som måling av effektivitet og gi et grunnlag til at basistilskudd samsvarer bedre med de medisinske behovene til pasientlisten, enn tidligere systemer. De tidligere systemene var basert på alder, kjønn og/eller områdebasert sosioøkonomi (Bogg, 2015). I tillegg vekter de fleste regionene etter geografiske komponenter, som vil si at man for eksempel ser på avstanden til nærmeste sykehus og spredtbebygde områder (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023).

Bogg (2015) gjennomførte en litteraturstudie som hadde som formål å beskrive hvordan kompensasjons- og kontrollsystemene, og innføringen av ACG- systemer har utviklet seg etter omsorgsreformen i 2010. I tillegg til å analysere hvordan ACG-systemet kan gi insentiver og påvirke innholdet i omsorgen basert på evidens og organisasjonsteori. Her fant han at når landstinget i Jönköping innførte ACG- basert risikojustering ble det en kraftig økning i antall diagnoser. I tillegg til en mangedobling av enkelte diagnoser. Om dette skyldes for dårlig koding før innføringen av ACG eller manipulering av systemet sier ikke studiet noe om.

3.5.2 Danmark

I Danmark er det mer begrenset innslag av differensiert basistilskudd, hvor de har et eget risikojustert basistilskudd i tillegg til basistilskudd. I 2018 investerte Danmark 36 mill danske kroner for å bruke på differensiert basistilskudd, som skal fordeles til legene med mest arbeidskrevende pasientlistene. De mest arbeidskrevende pasientlistene er målt ut ifra alder, kjønn og helsetilstand. For å vurdere helsetilstand bruker de Charlson index, og tar utgangspunkt i diagnoser sykehuset har satt. Det førte til en reform hvor praksiser fikk økt basistilskudd for pasienter med høyt forbruk av helsetjenester, og hvis praksisen lå i områder

med lav legedekning. Fastlegene kan maksimalt få en kompensasjonsbetaling på 100 000 danske kroner (Telle et al., 2022, s. 47-50).

Det har blitt gjort flere evalueringer av reformen som ble innført i 2018. Et av funnene i disse evalueringene er at praksiser som har fått økt basistilskudd ikke har økt aktiviteten eller antall pasienter. Hensikten med innføringen er ikke nødvendigvis å øke antall konsultasjoner for de med ekstra behov, men at praksisen skal kunne tilpasse seg disse. Foreløpig har ikke resultatene av eventuelle endringer i sammensetningen av pasientpopulasjonen blitt lagt fram. Selv om man ser at totalaktiviteten ikke har økt, kan praksisene har rett seg mer mot pasientene med ekstra behov. I tillegg kan tilrettelegging blitt gjort på andre måter i praksisen, som for eksempel gjennom reduksjon i enkelte rutinekontroller (Telle et al., 2022, s. 50).

Den foreløpige konklusjonen til forskerne er at økningen i basistilskuddet har blitt tatt ut i høyere lønn eller mer fritid. En annen uønsket virkning er at reformen har stimulert til flere opprettelser av solopraksiser, som man tidligere har prøvd å redusere. Vurderingen av innføringen av risikojustering i et system med høy aktivitetsbasert finansiering kan føre til uønskede og uforutsette virkninger (Telle et al., 2022, s. 50).

3.5.3 Nederland

Fastleger i Nederland får inntektene gjennom tre deler. Den første delen er basistilskudd (ca.49 prosent), den andre delen er aktivitetsbasert finansiering (ca.21 prosent), og den siste delen er innovasjon og prestasjonsbaserte mål (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023).

Risikojustering av basistilskuddet skjer på grunnlag av alderssammensetningen, samt vektlegging av sosioøkonomiske kjennetegn ved innbyggere i nabolaget. De sosioøkonomiske kjennetegnene som vektlegges er andelen med lav inntekt, arbeidsledige og innvandringsbakgrunn (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023).

Praksisene får også inntekter gjennom arbeid i tverrfaglige team, som er knyttet til oppfølging av pasienter med kronisk sykdom. Allmennpraksiser og andre helsetjenester jobber sammen om å koordinere oppfølging av disse pasientene. I tillegg er det juridiske enheter som tar ansvar økonomisk og klinisk, og forhandler med forsikringsselskapene om innhold og priser på tjenester (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023).

3.5.4 USA

I USA er diagnosebasert kompensasjon blitt et viktig justeringsverktøy i helseforsikringsmarkedet og offentlig forsikringsprogrammer. Diagnosebaserte utbetalinger til forsikringsselskapene har vært motivert av et skifte bort fra stykkprisfinansiert helseforsikringsprogrammer, og mot regulerte private markeder hvor det har vært problemer med seleksjon. Ved å kompensere forsikringsselskaper for å registrere forbrukere med høye forventede kostnader, svekker risikojusteringen insentivene til å cream skimming, som vil si forvrengte forsikringsproduktkarakteristikker for å tiltrekke seg konsumenter med lavere kostnader (Geruso & Layton, 2020).

Hensikten med å risikojustere pasienter basert på diagnose er å bryte koblingen mellom forsikringens forventede erstatningskostnader og forsikrerens forventede lønnsomhet ved å registrere kronisk syke. For at denne mekanismen skal fungere må det være et objektivt mål på hver enkelt forbrukers helsetilstand. I helseforsikringsmarkedet brukes det derfor legens rapporter, og ut ifra dette settes en risikoscore. En høyere risikoscore gir en høyere kompensasjon (Geruso & Layton, 2020).

I de amerikanske helseforsikringsmarkedene er det sterke insentiver til å gi forsikringstakeren en mer seriøs pasientdiagnose, for disse påvirker den risikojusterte betalingen som de mottar. Det viser seg at de påmeldte i privat Medicare-planer generer 6-16% høyere diagnosebasert risikoscore enn ved stykkprisfinansiering. Dette kommer av at under stykkprisfinansiert Medicare har ikke diagnose noen påvirkning på betalingen leverandørene får. Økningen i mer kostnadskrevede diagnoser har skapt høyere offentlige utgifter og forvrengninger av forbrukeratferd (Geruso & Layton, 2020).

4 Finansiering som insentiv

I et helsemarked vil ulike aktører ha ulikt informasjonsnivå. Dette skaper asymmetrisk informasjon mellom aktørene i markedet, som kan gi markedssvikt. For å løse problemet med asymmetrisk informasjon skal jeg derfor se nærmere på prinsipal-agentteorien. Prinsipal-agentteorien forklarer hvordan en agent opptrer på vegne av en prinsipal. Videre skal jeg se nærmere på ulike finansieringsordninger og hvordan ulike ordninger gir insentiver til fastlegen.

4.1 Rollen som portvakt

Fastlegene har en viktig rolle som portvokter i helsevesenet, som en viktig mekanisme for kostnadskontroll. Fastlegene er ofte det første kontaktpunktet for enkeltpersoner ved ikke-akuttmedisinske tilstander. Gjennom vurdering av sykdomsbildet og behandlingstiltak vil fastlegen avgjøre om pasienten skal henvises videre til spesialisthelsetjenesten eller holde dem i primærhelsetjenesten. For å få en henvisning må pasienten til fastlegen som skal sikre lavere helseutgifter og reduksjon i «unødvendige» medisinske inngrep. Med fastleger som portvakter fører det til at man bruker spesialistene mer effektivt da fastlegen siler ut de som kan behandles på et lavere nivå i primærhelsetjenesten. En annen viktig effekt av denne rollen er at fastlegen har bedre informasjon enn pasienten om kvaliteten på omsorgen som er tilgjengelig i spesialisthelsetjenesten (Scott, 2000).

Portvakten har også ansvar for å avgjøre hvem som får sykemeldinger og uføre. På den måten vokter og prioriterer de offentlige midler. Fastlegen skal gjøre objektive vurderinger om den sanne helsetilstanden til pasienten, og hvilke behov de har til eventuelle sykemeldinger. På den måten vil de prøve å skille mellom behov og ønsker til pasienter, og dermed holde offentlig utgifter nede (Markussen & Røed, 2017).

Det er likevel usikker hvor godt denne portvaktrollen fungerer. Regulering av fastlegen og insentivstruktur er derfor viktig for et effektivt portvaktssystem. Bakgrunnen for dette er at ulike faktorer kan påvirke fastlegens atferd og ha implikasjoner for kostnader, helseresultater og rettferdighet i helsevesenet (Scott, 2000). Forskning viser at fastleger tolker portvaktrollen ulikt, og dette har dermed skapt betydelig variasjoner. En av implikasjonen på portvaktrollen er konkurranse om pasientene, da dette kan skapt et økonomisk insentiv til å tiltrekke seg eller beholde kunder. Dette kan skje ved å gi enklere tilgang til offentlige midler, ved å henvise hyppere eller gi ut flere sykemeldinger (Markussen & Røed, 2017).

4.2 Asymmetrisk informasjon

I økonomisk teori blir det ofte antatt at aktørene har perfekt informasjon om markedet. Perfekt informasjon innebærer at alle aktørene har fullstendig informasjon om alle relevante faktorer, som inkluderer priser, produkter, og kvaliteten på godet og servicen. Imidlertid er det viktig å erkjenne at perfekt informasjon ikke er en faktisk situasjon. Informasjonstilgangen har økt betydelig i moderne tid, men det er likevel kostnader involvert i å holde seg informert. Dette innebærer at ulike aktører har ulik informasjon, som ofte blir referert til som asymmetrisk informasjon. Asymmetrisk informasjon omfatter en situasjon hvor en part i en transaksjon har mer informasjon enn den andre parten (Olsen et al., 2009, s. 194). Med mangel på informasjon må man stole på en annen part for å hjelpe deg å ta en avgjørelse. Asymmetrisk informasjon er utbredt blant annet i forsikringsmarkedet, helsemarkedet, salg- og serviceyrker (Folland et al., 2017).

Nobelprisvinner Georg Akerlof (1970) er regnet som en av de første til å introdusere ideen om asymmetrisk informasjon i sin artikkel «The Market for Lemon». Han så nærmere på bruktbilmarkedet, hvor han så på at bruktbiler varierte i kvalitet. Informasjonsasymmetri oppstår da selgeren vet mer om kvaliteten på bilen enn en potensiell kjøper. Dette førte til at markedet fungerte dårlig eller bryter sammen, da selgere kan bruke asymmetriske informasjonen til sin fordel (Folland et al., 2017, s. 272-273).

I helsemarkedet står man ovenfor asymmetrisk informasjon, hvor nivået av informasjon er ulik ettersom hvem som deltar i markedet (Folland et al., 2017, s. 272-273). Først skal jeg se nærmere på viktigheten av forståelse av informasjonsasymmetrien mellom lege og pasient. Dette kommer av at de fleste ressursene som blir tildelt i helsetjenesten blir fordelt i møte mellom disse. Den andre grunnen er at pasienten etterlyser informasjon hos legen når man er usikker på helsetilstanden sin. Informasjonen pasienten er ute etter er diagnostisk informasjon og behandlingsinformasjon. Diagnostisk informasjon innebærer å finne ut hva som er galt med pasienten, og behandlingsinformasjon innebærer gitt en diagnose hvilken behandling kan forbedre helsetilstanden (Olsen et al., 2009, s. 195).

Begge partene står på ulik informasjon, som er kilde til asymmetrisk informasjon. Pasienten vet selv hvilke symptomer den har, og hvilken nytte den får av forbedring i helsetilstand. På den andre siden sitter legen på bedre informasjon om ulike behandlinger og effekten av disse, samt opphav til sykdom. Slik som Akerlof beskrev i sin artikkel kan dette gi opphav til markedssvikt, hvis legen bruker informasjonsfordelen til sitt eget beste og ikke pasienten.

Markedssvikt kan dermed gi opphav til pasienten kan kjøpe unødvendig helsetjenester eller helsetjenester av dårligere kvalitet, som kunne vært unngått hvis pasienten var bedre informert (Olsen et al., 2009, s. 195).

4.3 Prinsipal-agent teorien

Prinsipal-agent teorien beskriver et forhold med to eller flere rasjonelle aktører. Agenten representerer eller opptrer på vegne av en prinsipal (Ross, 1973). Prinsipal-agent teorien kan brukes for å se på hvordan man kan bruke insentiver for at målene til prinsipalen og agenten skal samsvare. For at det skal være mulig må prinsipalen fastsette en kontrakt som belønner ønsket innsats, slik at det blir i agentens egeninteresse å gjøre det prinsipalen ønsker.

Prinsipalen ønsker å ha en oppgave utført og setter derfor en agent i gang for å utføre oppgaven. Agenten sitter på relevant informasjon eller kunnskap som prinsipalen ikke har. Det oppstår derfor en utfordring siden agenten skal ta beslutninger for prinsipalen, men målsettingen for disse to sammenfaller ikke nødvendigvis (Andersen & Idsø, 2022).

Lege- pasient forholdet kan kalles et prinsipal-agent problem, hvor pasienten er prinsipalen som delegerer myndighet til legen som er agenten. I et slikt tilfelle er ofte legen også tilbyder av tjenesten. Motivasjonen for å gi tillit til en agent er at prinsipalen vet at de er relativt uinformerte for hvilket valg eller handling som skal tas, og denne mangelen på informasjon løses best ved å bruke en informert agent (Folland et al., 2017). Pasienten har for eksempel mindre informasjon enn legen om hvilken helsehjelp man trenger for sin helsetilstand (Scott, 2000, s. 1178). Dette er et godt eksempel hvor man har asymmetrisk informasjon mellom partene.

En perfekt agent vil velge det pasienten ville valgt hvis den hadde hatt den samme informasjonen som legen har. Dette kan forventes da en pasient vil ha fokus på sin helse. Når en konflikt oppstår, vil derfor en perfekt agent fokusere på pasientens preferanser over sine egne. Likevel kan det oppstå interessekonflikter. Derfor vil prinsipalen sikre at agenten handler i beste hensikt og lager derfor en kontrakt eller ordning som eliminerer interessekonflikten (Folland et al., 2017).

Det oppstår et prinsipal-agent-problem hvis legen opptrer etter egen egeninteresse og ikke tar hensyn til pasientens ønsker. Et av problemene som kan oppstå er at legen får pasienten til å

konsumere mer eller mindre helsetjenester enn pasienten hadde konsumert hvis den hadde samme informasjon som legen (Scott, 2000, s. 1178).

4.4 Finansieringsordninger

Som sagt tidligere brukes finansiering som et virkemiddel for å stimulere til ønsket aktivitet, innovasjon, forbedring, og utvikling av allmennlege- og fastlegetjenesten etter helsebehovene i befolkningen. Etter hvilke målsettinger man setter burde man iverksette en finansieringsordning som innretter seg disse målene, slik at man kan gi best mulig helsehjelp til befolkningen med de ressursene som står til rådighet. I tillegg skal finansieringssystemet fordele kostnader og risiko på en fordelaktig måte for hele samfunnet.

Økonomiske insentiver er et virkemiddel som er effektivt, men det er vanskelig å oppnå alle målsetninger med et finansieringssystem. Dette kommer av at hvert finansieringssystem har både noen fordeler og noen ulemper, som gjør at man må veie disse mot hverandre og vurderes etter hvilke mål og situasjon man står overfor (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023, s. 155-156).

I denne delen skal jeg se nærmere på hovedfinansiering metodene som har blitt brukt i Norge, og differensiert basistilskudd som ble innført i mai 2023. Hensikten med dette delkapittelet er å se nærmere på finansiering som virkemiddel, og på den måten kan vi se hvilken insentiver de ulike finansieringsmetodene gir fastlegene. I tillegg skal jeg se på hvordan disse finansieringsordningene påvirker innsats.

4.4.1 Basistilskudd

Ved basistilskudd mottar fastlegen en fast betaling for hver pasient som er på pasientlisten. Betalingsformen er dermed ikke avhengig av hvilke tilbud eller hvor mye omsorg pasienten mottar. Basistilskudd krever et system for pasientregistrering eller at fastlegene har ansvar for en definert populasjon.

Fordelen med en slik betalingsmetode er at de gir insentiver til å ha flere pasienter på listen og stimulerer til konkurranse om pasientene. Dette kommer av at inntekten er direkte koblet opp til antall pasienter fastlegen har ansvar for (Scott, 2000, s. 1188). En annen viktig fordel er at opprettelsen av en ny fastlegehjemmel blir kostnadsnøytralt for kommunen, som kommer av

at det er antall innbyggere som bestemmer hvor store kostnadene er, og ikke antall leger. Dette står til kontrast til den tidligere ordningen med driftstilskudd som ga en relativt stor økning i utgifter ved opprettelse av en ny hjemmel (Christiansen & Sandvik, 2017). I tillegg er det enklere for fastlegen å prioritere de pasientene som får mest nytte av tjenestene, uten å tape inntekt (Telle et al., 2022, s. 43). Til slutt kan også en slik finansiering gi insentiver til økte pasientlister, som både kan være positivt og negativt. Den negative siden av det er at pasientlisten kan bli for lang som kan gi lange køer og dårlig oppfølging av pasienter på lister (Christiansen & Sandvik, 2017). På den andre siden kan det stimulere til at flere pasienter uten fastlege får en fastlege.

På den andre siden kan en finansieringsordning basert utelukkende på basistilskudd føre til at fastlegen alene bærer risikoen for at pasienten har uventet store behov. De store behovene reflekterer ofte høyere kostnader i form av flere nødvendige undersøkelser og økt tidsbruk. Dermed kan fastlegen sitte igjen med lange arbeidsdager uten kompensasjon, eller måtte redusere listestørrelsen som igjen reduserer inntekten (Telle et al., 2022, s. 43). For å unngå høykostnadspasienter, har fastlegen insentiver for å prøve å tiltrekke seg lavkostnadspasienter, også kalt cream skimming. Dette gjør de ved å gjøre seg mer attraktiv for en type pasienter som gjerne er unge og friske (Scott, 2000, s. 1188).

Basistilskudd egner seg dårlig hvis man vil at fastlegene skal yte mer innsats. Dette kommer av at denne ordningen ikke stimulerer til aktivitet, som vil si at fastlegen ikke trenger å yte innsats til å få betalt. På den måten kan det gi insentiver til å yte færre tjenester og flere henvisninger til spesialisthelsetjenesten for å redusere arbeidsbelastningen (Scott, 2000, s. 1188). Med andre ord gir ikke basistilskudd noen insentiv til å være en god portvakt for helsesystemet.

4.4.2 Differensiert basistilskudd

Differensiert basistilskudd vil si at man justerer basistilskuddet etter forventede kostnader til pasientgrupper, også kalt risikojustering. Risikojusteringen er basert på at man gir en høyere betaling for pasienter som sannsynligvis trenger mer helseomsorg og konsultasjoner, og skaper høye kostnader. Dette kan være i form at man for eksempel differensierer basistilskuddet mellom unge og eldre (Scott, 2000, s. 1188). I tillegg er det vanlig med risikojustering ved bruk av kostnadsindikatorer som diagnose, demografi eller sosioøkonomiskstatus (Anell et al., 2022).

Det er flere fordeler med differensiert basistilskudd. For det første motvirker differensiering seleksjon av pasienter. Ved å differensiere vil insentivene til å selektene bort høyrisikopasientene reduseres, da man blir kompensert for tidkrevende pasienter (Anell et al., 2022). Dette er i motsetning til basistilskudd uten risikojustering hvor man har sett tendenser til å selektene bort tidkrevende pasienter. Dette kan forklares med at det er økonomisk gunstig å ha relativt friske pasienter på listen enn relativt syke. For det andre blir betalingsordningen mer rettferdig mellom hver enkelt fastlege. Da man ikke bare blir kompensert for lengden på pasientlisten, men også arbeidsbelastningen (Steinsbekk et al., 2020).

Ulempen med differensiert basistilskudd er at betalingen er prospektiv, som vil si at man får tilskuddet før man utfører noen tjenester. På den måten gir ikke differensiert basistilskudd noen garanti for at de ekstra midlene blir brukt på de tiltenkte pasientene. Dette er mulig da legen står fritt til å plassere midlene selv. På den andre siden ved å gå bort fra en prospektiv betaling vil insentivene for forebyggende omsorg svekkes (Anell et al., 2022).

Tilsvarende som ved vanlig basistilskudd vil heller ikke denne ordningen stimulere til mer aktivitet.

4.4.3 Stykkprisfinansiering

Stykkprisfinansiering knytter inntekten mot volumet av helsetjenester som tilbys. Inntekten man oppnår avgjøres av et takstsystem, hvor spesifiserte enkeltaktiviteter gir en godtgjørelse med et spesifikt beløp. De ulike takstene er basert på sentrale avtaler mellom staten og legeföreningen (Helsedirektoratet, 2021).

Poenget med bruk av stykkprisfinansiering er å øke produktiviteten til legen da man får økonomisk kompensasjon for antall konsultasjoner og prosedyrer som er utført (Østby et al., 2021) Det gir dermed et insentiv til å yte tjeneste, og kan brukes for å påvirke fastlegens tjenestetilbud (Iversen & Lurås, 2012). Dermed stimulerer en slik ordning til at fastlegen yter mer innsats. På den andre siden kan stykkprisfinansiering også gi insentiver til å tilby mer enn optimal mengde tjenester (Iversen & Lurås, 2012). Dette kan resultere i at man får unødvendig bruk av helseressurser, og fare for overdiagnostisering og overbehandling (Østby et al., 2021).

Fastleger fungerer som portvoktere, som regulerer tilgang på medisiner og velferdsordninger. Stykkprisfinansieringsordningen som finnes i dag, gir insentiver til høyt antall konsultasjoner.

Dette kan dermed gå på bekostning av lengden på konsultasjonene, som igjen går på bekostning av portvaktrollen. Det kan forklares med at fastlegene kan velge å imøtekomme ønsket til pasienten raskere på tjenester som sykmelding eller antibiotika, enn å bruke mer tid for å finne andre løsninger. Empirisk er det likevel vanskelig å avklare om dette faktisk skjer (Østby et al., 2021).

Stykkprisfinansiering kan også brukes til risikjustering da man får tilbakebetalt kostnader etter behandling og lengden på konsultasjoner. Det vil si at man for eksempel kan øke takstene for behandlinger og oppfølging av kronisk sykdom. Ved å gjøre dette vil fastlegen fortsatt få kompensasjon for tyngre pasienter gjennom takstrefusjon, og på den måten bli kompensert for tjenesten og arbeidsmengde fastlegen faktisk gjør.

5 Eksperimenter og forskning

Tidligere har jeg sett på flere elementer som er viktig å ha fokus på når man skal sette opp et nytt finansieringssystem. Her skal jeg se nærmere på eksperimenter og forskning som er gjort innen risikjustering i finansieringsmodeller. Dette gir viktig informasjon, og kan fortelle oss hvilke effekter en slik innføring kan ha på helsetjenester.

Pulleyblank et al. (2020) undersøkte effekten av en ny insentivordning for fastleger, hadde på behandlingen av diabetes type 2 pasienter i Danmark i 2018. Under eksperimentet mottok fastlegene en høyere basistilskudd som skulle dekke de grunnleggende konsultasjonstjenestene, mens andre tjenester ble kompensert gjennom stykkprisfinansiering. Målet med studiet var å undersøke implementeringen av ordningen og effekten den hadde på helsetjenestene.

Gjennom administrative databaser identifiserte forskerne pasienter med diabetes type 2, og vurderte hvilke pasienter som er lønnsomme med «lavt behov» for helsetjenester under denne insentivordningen. De undersøkte også når pasientene ble inkludert i ordningen, samt gjennomførte månedlige analyser av leveringen av helsetjenester ved hjelp av modeller med faste effekter på pasientnivået.

I studien var det 239 776 diabetes type 2 pasienter som ble fulgt opp av allmennleger i perioden 2015 til 2019. Blant disse ble 72 prosent av pasientene identifisert som pasienter med «lavt behov», som gjerne var yngre og friskere.

Resultatet av studien viste at innmeldingen av de ulønnsomme med «høyt behov» gikk raskere, og man så at i utgangen av 2018 var 39 prosent innmeldt som økte året etter til 59 prosent. Dette viste at allmennlegene ikke ekskluderte dem med vilje. Videre fant de at insentivordningen hadde positiv innvirkning på stykkprisfinansierte tjenester for de med «lavt behov», mens det var uendret for de med «høyt behov». Til slutt fant de at den månedlige innvirkningen på tjenestene som ble finansiert gjennom basistilskudd var positiv for de med «lavt behov», men negativ for de med «høyt behov».

Konklusjonen av denne studien var at inkluderingen av diabetes type 2 pasienter i den nye insentivordningen ble assosiert med en økning i tjenestetilbudet for de med «lavt behov». Samtidig fikk de med «høyt behov» en reduksjon i konsultasjoner, mens tjenestene som ble betalt gjennom stykkpris var omtrent den samme. Det er derfor usikkert om dette reflekterte en reduksjon i omsorgskvalitet eller en økning i effektiviteten av konsultasjonene. Samtidig

kan nye økonomiske insentiver for bedre omsorgstilbudet for pasienter med mindre krevende sykdommer, men på andre siden redusere for pasienter med de største behovene.

Oxholm et al. (2019) brukte et laboratorieeksperiment med medisinstudenter for å teste effekten av betalingsordninger på omsorgen på pasienter med ulike behov. Studien hadde som mål å undersøke dette ettersom flere helsesystemer bruker betaling til helsepersonell som virkemiddel for å sikre effektiv og rettferdig omsorg innen et budsjett. Imidlertid er det kjent at flere av disse ordningene har gitt underforsyning av omsorg der spesielt de med høyt behov har blitt rammet.

Under eksperimentet hadde de flere forskningsspørsmål. Det første forskningsspørsmålet tok for seg om pasienter med store behov hadde omsorgstap under et betalingssystem som er basert på basistilskudd. Det andre forskningsspørsmålet tok for seg om øremerking av en del av basistilskuddet til fastlønn gir relativt bedre omsorg til pasienter med høyere behov. Det siste forskningsspørsmålet tar for seg om differensiert basistilskudd basert på pasientenes forventede behov for omsorg fører til at leger gir bedre omsorg til de pasientene som har over gjennomsnittlig betaling. Hvor de pasientene med over gjennomsnittlig betaling er pasienter med større behov.

I studien deltok det 55 medisinstudenter. Hver deltaker ble bedt om å ta rollen som en lege, og ta beslutninger om mengde helsetjenester de ønsker å tilby en pasient, hvor pasientens helsegevinst ble påvirket av dette valget. De ble informert om den totale helsegevinsten, kostnadene for hver helsetjeneste og begrensningen på 12 enheter av helsetjenester. På den måten kunne de undersøke om pasientomsorg spilte en rolle i beslutningsprosessen. Ved å sette opp fire ulike pasienter, deres maksimale helsegevinst og antall tjenester som krevdes til å oppnå dette. Hadde de mulighet til å teste legens respons på endringer på betalingssystemet på ulike pasienter. For å se hva slags valg legene gjorde med ulike betalingssystemer, ble det innført tre betalingssystemer, som var rent basistilskudd, differensiert basistilskudd og en del basistilskudd som var øremerket til fastlønn. Dette undersøkte de i 40 runder og totalt 64 pasienter.

Det første resultatet de fikk var at pasienter med høyt behov har størst tap av omsorg under ren basistilskuddsfinansiering. I tillegg fant de at underskuddet av omsorg var mer markant når legene hadde begrensede ressurser. Det andre resultatet viste at hvis man satt en del av basistilskuddet til fastlønn gir det økt omsorg for både pasienter med høyt og lavt behov. Resultatet er noe forskjellig om legen har begrensede ressurser for da lider pasienter med høyt

behov fortsatt av tap av omsorg. Det siste resultatet er at når legene betales gjennom differensier basistilskudd som samsvarer med pasientenes behov, øker omsorgen for pasienter med høyt behov. Pasienter med lavt behov får redusert omsorg i forhold til ren basistilskuddsfinansiering.

Gjennom dette eksperimentet fikk de bekreftet at det er en underforsyning av omsorg til pasienter med høyt behov, samt at underforsyningen er mer fremtredende når legene har begrenset ressurser. De finner også at differensiert basistilskudd gir fastlegen incentiver til å gi mer omsorg til de med høyt behov. Videre konkluderer de med at hvis man skal ha differensiering av basistilskuddet, må differensieringen reflektere pasientens faktiske behov for omsorg. Hvis det ikke er tilfelle, vil differensiert basistilskudd kunne forverre seleksjon.

Anell et al. (2018) undersøkte effekten av risikojustert basistilskudd basert på Care Need Index på tilbudet av private primærhelsetjenester i Sverige. Primærhelsetjenesten innebærer fastleger, sykepleiere, fysioterapeuter, ergoterapeuter og sosionomer. Hensikten med risikojusteringen er å sikre lik tilgang til helsetjenester, og i helsevesen som har private tilbydere. Et tiltak for å gi en likere tilgang til omsorg har de implementert risikojustert basistilskudd basert på Care Need Index i 15 av 21 regioner i Sverige. Dermed risikojusterte basistilskuddet til de primærhelsetjenestene med stor andel pasienter med ugunstige sosioøkonomi og demografiske forhold. På den måten kan de stimulere flere tilbydere til å være lokalisert i geografiske områder med lav sosioøkonomisk status.

Studien har benyttet seg av et datasett, hvor man har kombinert informasjonen av alle primærhelsetjenestene i Sverige mellom 2005 og 2013. Datasettet inneholdt informasjon om betalingssystemer, betingelser for etablering av nye primærhelsetjenester, demografi, geografi og sosioøkonomiske variabler for geografiske områder på lavt nivå. Ved bruk av disse dataene brukte forskerne «difference-in-differences»-modeller for å estimere effektene av risikojustert basistilskudd. «Difference-in-differences»-modellene sammenlignet utviklingen over tid mellom områder med og uten risikojustert basistilskudd, samt med høy og lav Care Need Index-verdi.

Resultatene fra studien viser at risikojustert basistilskudd gir en økning i antallet av private primærhelsetjenester i områder med høy Care Need Index-verdi. I tillegg fant de at justeringen av basistilskuddet endret fordelingen av privat sentre i de ulike regionene, men den totale antall private sentrene økte ikke.

Studien konkluderer med at områder med ugunstig sosioøkonomiske forhold øker risikojustert basistilskudd basert på Care Need Index tilbudet av private primærhelsetjenester. Dette indikerer at risikojustert basistilskudd har en betydelig innvirkning på private tilbyders etableringsbeslutning.

Sandvik og Hunskaar har forsøkt å beregne hvilke fastleger som tjener på å endre finansieringsordningen til differensiert basistilskudd. Bakgrunnen for denne undersøkelsen er at helseministeren i Norge vil innføre differensiert basistilskudd, hvor fastleger får høyere tilskudd for «tunge» pasienter. Her tar de utgangspunkt i faktorer som kjønn, alder og sykkelighet som grunnlag for vekting av basistilskudd.

For å undersøke hvilke fastleger som tjener på differensiert basistilskudd undersøkte de tidligere konsultasjonstall. Her fant de at kvinner har i gjennomsnitt hatt 9,4 konsultasjoner i en treårsperiode, mens menn hadde 7,0. Personer under 70 år hadde 7,5 konsultasjoner som senere øker med alderen opptil 15,5 konsultasjoner. Videre hadde de som ikke hadde sykdom som er i sykkelighetsindeksen har hatt 7,1 konsultasjoner, som øker med antall sykdommer opptil 23,2 konsultasjoner. Basert på dette har de beregnet en samlet vekt per pasient, som kunne ta en verdi mellom 21,5 og 41 poeng. Høyest vekt er eldre kvinne med høy sykkelighet, mens unge har lavest vekt. Deretter fant de gjennomsnittlig verdi for alle pasienter for hver pasientliste.

Ut ifra dette fant de at nesten alle listene ligger rundt gjennomsnittlig listetyngde, og 90 prosent av fastlegene vil ha relativt liten betydning med differensier basistilskudd. Dette kommer av at de fleste legene har en ulik sammensetning av pasienter.

Konklusjonen er at eldre mannlige fastleger har tyngst lister og kan tjene på differensiering på grunnlag av kjønn, alder og sykkelighet. De som taper er fastleger med lange lister. Totalt sett har et slikt system relativt liten betydning for de fleste fastleger. I tillegg trekker de frem de administrative kostnadene som kommer med kategorisering av pasienter, og ser dermed at differensiering vil ha liten hensikt. Til slutt tilfører de at hvis man vil belønne leger med tunge lister, vil etter deres mening takstsystemet være et bedre virkemiddel.

Vengberg et al. (2021) undersøkte hvordan ledere og leger oppfatter betalingsinsentiver påvirker arbeidet deres i det svenske primærhelsesenteret.

Dette undersøkte de ved å gjennomføre en intervjustudie hvor det var 24 som responderte ved 13 primærhelsesentere i to byer. Disse to byene befinner seg i ulike regioner med ulike betalingssystemer, hvor den ene hadde stykkprisfinansiering og risikojustert basistilskudd og det andre hadde hovedsakelig risikojustert basistilskudd.

Funnen i denne studien var at både ledere og fast ansatte leger tilpasset seg betalingsinsentivene på enhetsnivå, med noen avvik. Av de som svarte på intervjuet oppfattet de at stykkprisfinansiering stimulerte til kortere konsultasjoner, selektering av friske pasienter og overforsyning av konsultasjoner. Videre fant de at de som responderte oppfattet at risikojustering etter diagnose ga et fokus på registrering av diagnoser.

6 Modell

For å undersøke effekten ved innføringen av risikojustert basistilskudd på innsatsen til fastlegen skal jeg satt opp tre modeller. Den første modellen blir benchmark, hvor jeg undersøker fastlegens valg av innsats med basisfinansiering uten risikojustering. Den andre modellen bruker samme rammeverk, men her inkluderers risikojustering av basistilskuddet for å undersøke hvilken effekt dette har på fastlegens innsats. Den siste modellen endrer jeg både til risikojustert basistilskudd og at fastlegen tilpasser innsatsnivået etter hvilken pasientgruppe som kommer på kontoret. Disse vil jeg senere sammenligne for å få forståelse for hvordan fastlegens innsats endrer seg ved implementering av differensiert basistilskudd.

Modellen er basert på Aars og Kaarbøe (2022) sin teoretiske modell for å undersøke effekten av politikk hadde på levering av helsetjenester fra allmennleger. Ved bruk av deres rammeverk har jeg satt opp et modelloppsett. Rammeverket er endret og justert slik at jeg kan analysere problemstillingen.

6.1 Gjennomgang av modelloppsettet

Først skal jeg se nærmere på modelloppsettet, hvor jeg skal forklare valg av variabler i likningene og antakelsene som ligger i grunn i modellen. I tillegg til å vurdere hvor realistiske modelloppsettet er.

6.1.1 Nyttefunksjonen

Nyttefunksjonen er satt opp for å reflektere hva som påvirker fastlegens nytte i en jobbsammenheng. Jeg har derfor satt opp ulike antakelser på hva som påvirker fastlegens nytte, hvor jeg tar for meg nytten av lønn, nytten av å behandle pasienter på kontoret og kostnader assosiert med innsats. Alle fastleger er forskjellige som vil si at dette er en generalisering av preferansene fastlegene har.

Nytte av lønn forteller hvor mye nytte fastlegen får av inntekt. Inntekt er en økonomisk kompensasjon for arbeidet fastlegen gjør, og kan påvirke motivasjon og mulighetene til konsum av varer og tjenester. Uten økonomisk kompensasjon for arbeidet fastlegen gjør, vil motivasjonen for utføre tjenester reduseres kraftig, og vil påvirke fastlegens atferd. I tillegg gir inntektene nytte til fastlegen gjennom mulighetene den gir blant annet til konsum og

fritidsaktiviteter. Hvor mye nytten av lønn er for en fastlege vil variere, men man kan argumentere for at lønn er en viktig faktor for nytten.

Videre er det naturlig å tenke at fastlegen får en nytte av å behandle pasientene som kommer på kontoret. Tanken bak denne antakelsen er at fastleger har et iboende ønske om å hjelpe mennesker, og reflekteres av valget av studie og arbeidsplass. Derfor er det nærliggende at fastlegen får en økning i nytte av å gi omsorg og behandle pasienter.

Den siste faktoren jeg har valgt å inkludere i nyttefunksjonen er kostnader av innsats. Kostnader har en negativ effekt på den totale nytten til fastlegen. Dette kommer av at innsatsen ikke er kostnadsfri, da fastlegen både må bruke tid og ressurser når de skal behandle en pasient. Tid er en verdifull ressurs, da det avgjør hvilke muligheter fastlegen har til å hjelpe andre pasienter og fritid. I tillegg har fastlegen andre kostnader som utstyr til behandling, lokaler til legepraksisen og administrative kostnader. På den måten vil fortjenesten fastlegen sitter igjen med reduseres etter å ha ytet innsats.

6.1.2 Lønnsfunksjonen

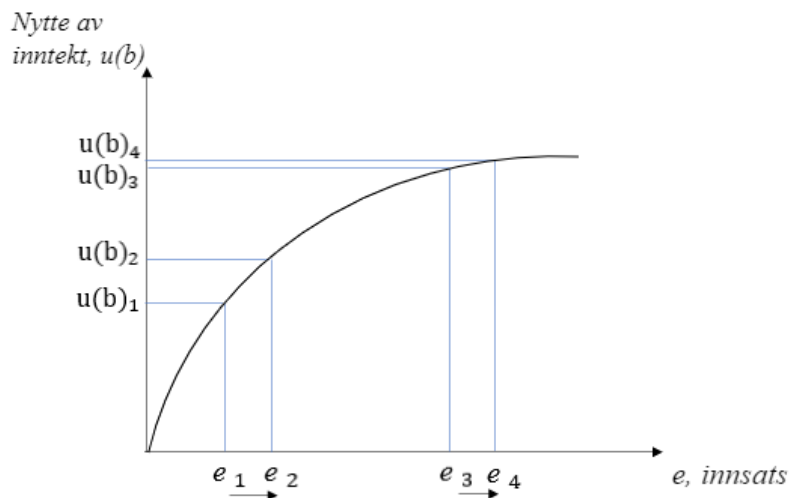
I denne modellen har jeg satt opp tre ulike lønnsfunksjoner. I Norge er hovedmodellen at man betaler gjennom flere ulike finansieringsordninger som sammen skal oppnå målsetningene til fastlegeordningen. Lønnsfunksjonen som jeg har satt opp er derfor basert på tre ledd, fast lønn, basistilskudd og stykkprisfinansiering. Dette er for å gjøre modellen mer realistisk i forhold til det norske finansieringssystemet. Lønnsfunksjonen til modellen med risikojustering tar hensyn til at pasienter kan ha ulike risikoprofiler og derfor ulikt behandlingsbehov. Den siste lønnsfunksjonen tar også hensyn til at fastlegen yter forskjellig innsats etter som man har en lett pasient, lavrisikopasient, eller tung pasient, høyrisikopasient. Her kan vi tenke på at en lett pasient er en som har et problem. Mens en tung pasient kan være en med flere helseproblemer eller kronisk sykdom, som derfor vil kreve mer oppfølging og omsorg.

6.1.3 Antakelser

I modellen har jeg lagt til grunn flere antakelser for å kunne analysere effekter av endringer. Den første antakelsen er at nytten av inntekt er strengt konkav. Det vil si at den marginale nytten av inntekten avtar ettersom inntekten øker. For å forklare dette ytterligere kan man

fremstille et eksempel: Hvis fastlegen har lav inntekt vil en liten økning i inntekt gi stor økning i nytten til fastlegen. Dette kommer av at hvis man så vidt har råd til livets opphold vil en liten økning ha stor betydning for fastlegen da dette gir muligheter for blant annet høyere konsum. På den andre siden om fastlegen har høy inntekt som dekker alle utgiftene man trenger, vil en liten økning i nytte ha relativt liten betydning for nytten til fastlegen. Dette kan forklares med at en økning i inntekt gir fastlegen mulighet til å konsumere mer luksusvarer. Dette illustreres i grafen under.

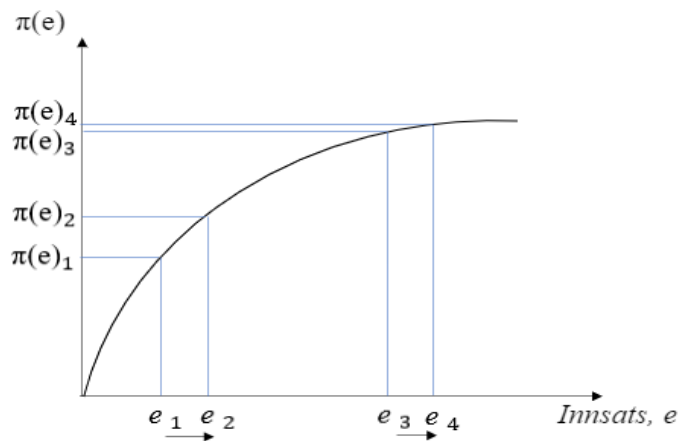
Figur 6: Nyttens av inntekt



Merknad: Grafen viser hvor mye nytten av inntekt øker når man øker innsatsen. Her representerer e innsatsnivå, og $u(b)$ nytten av lønn. Hvis innsatsnivå øker fra e_1 til e_2 får fastlegen økningen i nytte tilsvarende $u(b)_1$ til $u(b)_2$. Derimot hvis innsatsen øker fra e_3 til e_4 blir økningen minimal fra $u(b)_3$ til $u(b)_4$.

Den andre antakelsen er at sannsynligheten for at pasienter kommer på kontoret etter innsats er strengt konkav. For å forklare dette kan man tenke seg at pasientene får en økning i nytte når fastlegen yter innsats. Med en økning i innsatsen kan dette reflektere at pasientene får bedre omsorg og behandling, og dermed økt kvalitet på omsorgen. Dermed øker også sannsynligheten for at de kommer på kontoret. Grunnen til at sannsynligheten er avtakende er at når fastlegen yter lite innsats vil en liten økning i innsats reflektere mye bedre kvalitet. Dermed vil pasientens nytte øke betraktelig, som igjen øker sannsynligheten for at pasienten kommer på kontoret. Derimot hvis fastlegen allerede yter mye innsats for pasienten, vil en liten økning ha mindre betydning da pasienten allerede har fått dekket de fleste behovene sine. Dette illustreres i grafen under.

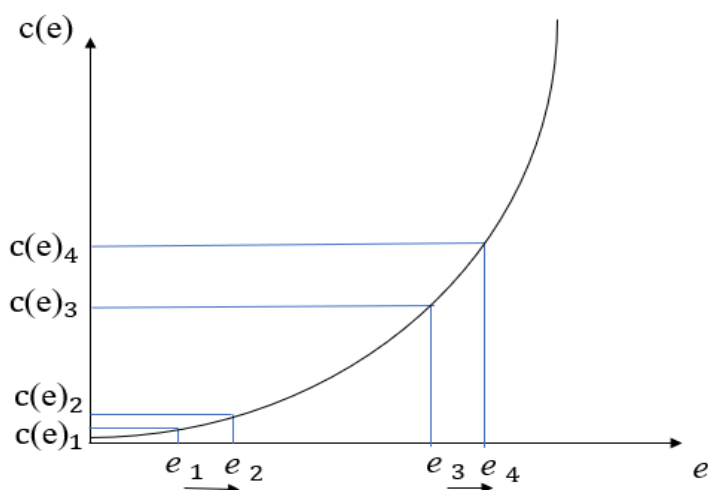
Figur 7: Sannsynligheten for at pasienten kommer på kontoret



Merknad: Grafen viser hvor mye sannsynligheten til at pasienten kommer på kontoret øker nå man øker innsats. Her representerer e innsatsnivå, og $\pi(e)$ nytten av lønn. Hvis innsatsnivå øker fra e_1 til e_2 får fastlegen økningen i nytte tilsvarende $\pi(e)_1$ til $\pi(e)_2$. Derimot hvis innsatsen øker fra e_3 til e_4 blir økningen minimal fra $\pi(e)_3$ til $\pi(e)_4$.

Antar videre at kostnaden av innsats er strengt konveks i modellen. Bakgrunnen for denne antakelsen er at en økning i innsats reflekterer en ytterligere reduksjon i nytte, hvor reduksjonen i nytten er økende med innsats. For å forklare dette nærmere kan vi se på et eksempel: Hvis fastlegen har jobbet i 3 timer er kostnaden ved å jobbe en ekstra time ikke så stor. Det kan forklares med at fastlegen mest sannsynlig har mye overskudd og tid til overs. Hvis fastlegen derimot har arbeidet 11 timer er kostnaden ved å jobbe en ekstra time svært stor. Bakgrunnen for dette er at fastlegens overskudd er kraftig redusert, og tiden som står til rådighet til bruk på fritiden er redusert.

Figur 8: Kostnad av innsats



Merknad: Grafen viser hvor mye kostnaden øker med innsats. Her ser vi om man øker innsatsen fra e_1 til e_2 øker kostnaden minimalt fra $c(e)_1$ til $c(e)_2$. Derimot hvis man øker innsatsen fra e_3 til e_4 øker kostnaden fra $c(e)_3$ til $c(e)_4$, som er en større økning i kostnad enn den forrige. Dette illustrerer at kostnaden av innsats er strengt konveks.

Basert på denne gjennomgangen kan man argumentere for at modelloppsettet er realistisk. Eventuelle svakheter vil jeg gå nærmere inn på i diskusjonen.

6.2 Valg av innsats uten differensiering

Med modelloppsettet og antakelsene i grunn kan jeg sette opp en modell som ser på fastlegens valg av innsats uten risikojustering. Denne modellen blir en benchmark i oppgave, som jeg senere vil tilpasse.

Først antas det at fastlegen er en nyttemaksimerende aktør i økonomien, som tar hensyn til nytten av lønn, nytten av å behandle pasientene som kommer på kontoret og kostnader. Fastlegens nytte beskrives delvis som en funksjon av lønn som representeres som $u(b)$, der b er lønnsfunksjonen. Lønnsfunksjonen blir beskrevet ytterligere senere. Videre har fastlegen en kostnad ved å yte innsats, som beskrives med $c(e)$. Til slutt har fastlegen en nytte av å behandle pasienter som kommer på kontoret som er representert med $\alpha I\pi(e)$, hvor α representerer hvor altruistisk fastlegen er. Her har vi at I er pasientlisten til fastlegen, som er multiplisert med sannsynligheten for at pasienten kommer på kontoret $\pi(e)$. På den måten sitter man igjen med pasientene som kommer på kontoret. Her er sannsynligheten for at noen kommer på kontoret, $\pi(e)$, er avhengig innsats.

Nyttefunksjonen til fastlegen er derfor representert slik:

$$U = u(b) + \alpha I\pi(e) - c(e) \quad (1)$$

Antar at $u(b)$ er strengt konkav som vil si at $u'(b) > 0$ og $u''(b) < 0$. Det vil si at den økonomiske nytten av økt inntekt er avtakende ettersom inntekten øker. Enkelt forklart, jo høyere inntekt fastlegen har, desto mindre vil den økonomiske nytten øke av en ekstra økning i inntekten.

Videre antar jeg at sannsynligheten for at pasienter oppsøker legekontoret når fastlegen yter innsats, $\pi(e)$, er strengt konkav, $\pi'(e) > 0$ og $\pi''(e) < 0$. At den er strengt konkav forteller oss at sannsynligheten for at pasienten oppsøker fastlegen avtar gradvis etter hvert som fastlegen legger inn mer innsats.

Kostnaden av innsats $c(e)$ antas å være strengt konveks som vil si at $c'(e) > 0$ og $c''(e) > 0$. Dette forteller oss at kostnaden av å yte en ekstra enhet av innsats er økende med innsats. Det vil si, jo mer innsats som legges inn, desto høyere vil kostnaden bli.

Nytten av å behandle en pasient er vektlagt med α som forklarer hvor mye fastlegen vektlegger gevinsten av å behandle en pasient, altruisme. α kan ta en verdi mellom $0 < \alpha < \infty$. Hvis $\alpha = 0$ vil fastlegen kun være opptatt av å maksimere inntekten, og derfor ikke ta hensyn til pasientnytt. Dermed hvis $\alpha > 0$ vil si at fastlegen bryr seg om pasientnytt og er altruistisk. Jo høyere α er, desto mer altruistisk er fastlegen.

Antar at fastlegen blir lønnet gjennom fast betaling, basistilskudd og stykkprisfinansiering som påvirker nytten av lønnen. Lar $y \geq 0$ representerer en fastlønn, som er inntekt fastlegen får uavhengig av listelengde og behandling. Videre lar vi $I \geq 0$ representere listelengden til fastlegen, og $\delta \geq 0$ er basistilskuddet per pasient på lista. Dette gir fastlegens basistilskudd som en fast sum per pasient. Til slutt har vi $\pi(e)$ som er et mål på sannsynligheten for at pasienten besøker fastlegen som er avhengig av innsats e . I tillegg har vi at $\gamma \geq 0$ er en stykkprisbetaling, som er betalingen fastlegen får når han får pasienten inn på kontoret. Vi kan derfor tenke på $\pi(e)I\gamma$ som den totale stykkprisbetalingen fastlegen får.

Til sammen utgjøre dette lønnsfunksjonen til fastlegen:

$$b = y + I\delta + \pi(e)I\gamma \quad (2)$$

Ut ifra dette kan vi se nærmere på optimeringsproblemet til fastlegen, hvor vi skal undersøke valg av innsats med en finansieringsordning uten risikojustering, hvor pasientene gir samme basistilskudd per person. Innsatsnivået blir referert til som e . Ved å kombinere likning (1) og (2) har vi optimeringsproblemet til fastlegen, som finner innsatsnivået, e , som maksimerer nytten til fastlegen:

$$U = \text{Feil! Bokmerke er ikke definert.} \quad (3)$$

For å identifisere innsatsen som maksimerer nytten er kriteriet at førsteordensbetingelsen må være lik null og andreordensbetingelsen må være negativ (konkav). På den måten kan vi identifisere maksimumspunktet. Derivasjon med hensyn til e gir følgende førsteordensbetingelse:

$$\frac{\partial U}{\partial e} = u'(b)\pi'(e)I\gamma + \alpha I\pi'(e) - c'(e) = 0 \quad (4)$$

Førsteordensbetingelsen gir en indikasjon på hvordan det optimale innsatsnivået endrer seg i forhold til endringer i lønn og kostnader og sannsynligheten for at pasienten besøker fastlegen. For at fastlegen skal finne optimal innsats må marginalnytt av innsats være lik marginalkostnaden av innsats. Den første delen av førsteordensbetingelsen fanger opp den

den marginale nytten av innsats som består av både et inntektsledd og et altruistisk ledd. Inntektsleddet reflekterer den nytten fastlegen får av økt innsats gjennom for eksempel økt inntekt, og det altruistiske leddet fanger opp nytten fastlegen opplever av økt innsats gjennom for eksempel bedre pasientens helse. Den siste delen av førsteordensbetingelsen fanger opp marginalkostnaden ved innsats. Marginalkostnaden forteller hvor mye en ekstra enhet med innsats koster.

Videre kan vi se nærmere på andreordensbetingelsen for å konstatere at vi maksimerer den optimale innsatsen til fastlegen. Dette gir oss følgende andreordensbetingelsen:

$$\frac{\partial^2 U}{\partial e^2} = \overbrace{I\gamma\pi''(e)u'(b)}^{-} + \overbrace{I^2 * \gamma^2 * \pi'(e)^2 u''(b)}^{-} + \overbrace{\alpha I\pi''(e)}^{-} - \overbrace{c''(e)}^{-} < 0 \quad (5)$$

Med antakelsene om at $u(b)$ er strengt konkav, $c(e)$ er strengt konveks og $\pi(e)$ er strengt konkav, har vi at andreordensbetingelsen er negativ. Det vil si at andreordensbetingelsen er oppfylt, og vi har derfor identifisert innsatsnivået som maksimerer nytten til fastlegen, gitt indre løsning.

Ut ifra dette kan vi se nærmere på komparativ statikk, som er en metode for å analysere hvordan endringer i en parameter påvirker den optimale verdien (Currier, 2000). I vårt tilfelle hvordan endringer i basistilskudd, stykkprisfinansiering og altruisme påvirker innsatsen.

Førsteordensbetingelsen defineres som fastlegens optimale innsats e^* som en funksjon av $e^* = (\delta, \gamma, \alpha)$. Ved å derivere førsteordensbetingelsen fra likning (4) med hensyn på δ, γ og α står man igjen med komparativ statikk. Andreordensbetingelsen er negativ da vi maksimerer nytten, og har implikasjoner på tolkningen.

$$\frac{\partial e^*}{\partial \delta} = - \frac{\overbrace{I^2 \gamma \pi'(e)}^{+} \overbrace{u''(b)}^{-}}{I\gamma\pi''(e)u'(b) + I^2 * \gamma^2 * \pi'(e)^2 u''(b) - c''(e) + \alpha I\pi''(e)} < 0 \quad (6)$$

$$\frac{\partial e^*}{\partial \gamma} = - \frac{\overbrace{I\pi'(e)}^{+} \overbrace{(u'(b) + I\gamma\pi(e)u''(b))}^{+/-}}{I\gamma\pi''(e)u'(b) + I^2 * \gamma^2 * \pi'(e)^2 u''(b) - c''(e) + \alpha I\pi''(e)} \geq 0 \quad (7)$$

$$\frac{\partial e^*}{\partial \alpha} = - \frac{\overbrace{I\pi'(e)}^{+}}{I\gamma\pi''(e)u'(b) + I^2 * \gamma^2 * \pi'(e)^2 u''(b) - c''(e) + \alpha I\pi''(e)} > 0 \quad (8)$$

Først kan vi se nærmere på likning (6) som viser effekten av en økning i basistilskudd har på den optimale innsatsen. Ved å tolke likningen har man at telleren er positiv og nevneren er negativ, derfor er brøken negativ. Med andre ord er effekten på innsatsen negativ som vil si at en økning i basistilskuddet vil redusere den optimale innsatsen til fastlegen. Dette kan forklares med at fastlegen kan opprettholde den samme inntekten med mindre innsats.

Fra linking (7) ser vi at en økning i stykkprisfinansieringen har ubestemt effekt på den optimale innsatsen. Grunnen til dette er at telleren både kan være positiv og negativ da effekten er avhengig av verdien på variablene, mens nevneren er fortsatt negativt. Ved å se nærmere på inntekt- og substitusjonseffekten kan vi forklare hva som gjør at brøken blir positiv eller negativ. På den ene siden vil stykkprisfinansiering øke inntekten til fastlegen som gjør fastlegen rikere. Denne inntektseffekten vil derfor kunne stimulere til økt innsats. På den andre siden vil økt innsats føre til økte kostnader, da innsatsen reflekterer en kostnad for fastlegen. Denne substitusjonseffekten vil derfor kunne gi insentiver til å redusere innsatsen. Ettersom hvilken av effektene, inntektseffekten eller substitusjonseffekten som dominerer vil en økning i stykkprisfinansieringen øke eller redusere innsatsen til fastlegen.

Fra likning (8) ser vi at en økning i alfa fører til en økning i den optimale innsatsen til fastlegen. Dette kommer av at telleren er negativ og nevneren er negativ, som gjør at brøken blir positiv. Det vil si at når fastlegen vektlegger gevinsten av å behandle en pasient mer, som vil si en økning i alfa, vil den optimale innsatsen øke. Bakgrunnen for dette er at fastleger som er mer altruistiske får en økt nytte av å behandle pasienter og vil derfor øke innsatsen.

6.3 Valg av innsats med differensiert basistilskudd

I forrige delkapittel så vi nærmere på hvordan innsatsen blir påvirket når man økte basistilskuddet. For å få nærmere innsikt på hvordan en endring i differensiert basistilskudd påvirker fastlegen, skal jeg derfor justere benchmark slik at fastlegen blir lønnet ulikt etter risiko på pasientlisten. Ved å gjøre dette vil man kunne sammenlikne effekten på innsatsnivået til fastlegen med og uten risikojustering mellom lavrisikopasienter og høyrisikopasienter.

For å videreutvikle modellen innebærer det en endring i lønnsfunksjonen, hvor fastlegen får høyere basistilskudd for pasientene med høy risiko og lavere basistilskudd for pasientene med

lav risiko². Dette gir en ny lønnsfunksjon hvor man har endret leddet med basistilskuddsfinansieringen. Her representerer $(1 - \delta)$ basistilskuddet fastlegen får for de med lav risiko, og δ er basistilskuddet fastlegen får for høy risiko. Fremstillingen av de ulike differensierte basistilskuddene er med tanke på at staten vil balansere budsjettet. Det vil si at en økning av det differensierte basistilskuddet for høyrisikopasienter vil redusere det differensierte basistilskuddet for lavrisikopasienter. Samtidig skiller vi pasientlisten mellom pasienter med høy risiko og pasienter med lav risiko. Her har vi at andelen pasienter som er lav risiko er $(1 - \mu)$, og andelen med høy risiko pasienter er μ . Dette betyr at $0 \leq \mu \leq 1$. Dermed har vi at pasientlisten er gitt ved:

$$I = (1 - \mu) + \mu$$

Dette gir en lønnsfunksjon lik:

$$b = y + (1 - \mu)(1 - \delta) + \mu\delta + \pi(e)((1 - \mu) + \mu)\gamma \quad (9)$$

Dermed kan vi se på fastlegens optimale valg av innsats ved å maksimere nytten med hensyn på innsats. Fra likning (1) og (9) finner vi fastlegens nyttemaksimeringsproblem:

$$U = \max_e \{u(y + (1 - \mu) * (1 - \delta) + \mu * \delta + \pi(e)((1 - \mu) + \mu)\gamma) + \alpha((1 - \mu) + \mu)\pi(e) - c(e)\} \quad (10)$$

Deriverer med hensyn på innsats, e , og finner førsteordensbetingelsen:

$$\frac{\partial U}{\partial e} = I\gamma\pi'(e)u'(b) + \alpha I\pi'(e) - c'(e) = 0 \quad (11)$$

Dette tilsvarende resultat som likning (4), men unntak av at lønnsfunksjonen, b , er endret. Første delen av dette uttrykket viser den marginale nytten av inntekt av å yte innsats. Andre delen av uttrykket viser den marginale nytten fastlegen får av å behandle de som kommer på kontoret hvis man øker innsatsen. Siste delen av uttrykket viser den marginale økningen av kostnader ved å yte innsats.

For å avgjøre om jeg har funnet det optimale innsatsnivået som maksimerer fastlegens nytte, undersøker jeg andreordensbetingelsen. Derivere førsteordensbetingelsen med hensyn på e gir oss følgende andreordensbetingelse:

$$\frac{\partial^2 U}{\partial e^2} = \overline{I\gamma\pi''(e)u'(b)} + \overline{I^2 * \gamma^2 * \pi'(e)^2 u''(b)} + \overline{\alpha I\pi''(e)} - \overline{c''(e)} < 0 \quad (12)$$

² Appendiks A1 ser på hvordan sette opp en risikojusteringsordning som eliminerer insentivet til direkte seleksjon.

Basert på antakelsene i modellen kan man vurdere om andreordensbetingelsen er oppfylt slik at man finner den optimale innsatsen som maksimerer nytten til fastlegen. Her ser vi at alle leddene i uttrykket blir negativt. Derfor kan det konkluderes med at vi har identifisert det optimale innsatsnivået som maksimerer nytten til fastlegen.

Derfor kan vi igjen undersøke den komparative statikken til modellen for å undersøke hvordan de samme parameterne, δ , γ og α , som tidligere endrer den optimale innsatsen.

$$\frac{\partial e^*}{\partial \delta} = \frac{\overbrace{-u''(b)}^{-} \overbrace{I\gamma\pi'(e)}^{+} \overbrace{(-1+2\mu)}^{+/-}}{I\gamma\pi''(e)u'(b) + I^2 * \gamma^2 * \pi'(e)^2 u''(b) - c''(e) + \alpha I\pi''(e)} \geq 0 \quad (13)$$

$$\frac{\partial e^*}{\partial \gamma} = - \frac{\overbrace{I\pi'(e)}^{+} \overbrace{(I\gamma\pi(e)u''(b) + u'(b))}^{+/-}}{I\gamma\pi''(e)u'(b) + I^2 * \gamma^2 * \pi'(e)^2 u''(b) - c''(e) + \alpha I\pi''(e)} \geq 0 \quad (14)$$

$$\frac{\partial e^*}{\partial \alpha} = \frac{\overbrace{-I(s)\pi'(e)}^{-}}{I\gamma\pi''(e)u'(b) + I^2 * \gamma^2 * \pi'(e)^2 u''(b) - c''(e) + \alpha I\pi''(e)} > 0 \quad (15)$$

Fra likning (13) ser man at effekten av en økning i basistilskuddet til pasientene med høy risiko er ubestemt, og er avhengig av andelen av pasientlisten med høy risiko. Hvis andelen med høyrisikopasienter er over 0,5 vil det si at $\frac{\partial e^*}{\partial \delta} < 0$. Dette kommer av at telleren blir positiv hvis $\mu > 0,5$, mens nevneren er negativ ettersom andreordensbetingelsen er negativ. Det vil si at en økning i det differensierte basistilskuddet for høyrisikopasienter fører til en reduksjon i den optimale innsatsen til fastlegen. Forklaringen på den reduserte optimale innsatsen er at fastlegen kan få samme inntekt med mindre innsats. Dette kommer av at fastlegen blir kompensert økonomisk for pasienter med høyere risiko.

Hvis andelen med høyrisikopasienter er under 0,5, som vil si at under halvparten av pasientlisten er høyrisikopasienter, har vi at $\frac{\partial e^*}{\partial \delta} > 0$. Grunnen til dette er at telleren er negativ når $\mu < 0,5$, og som tidligere er nevneren negativ, som gjør at brøken blir positiv. Det betyr at en økning i det differensierte basistilskuddet på høyrisikopasienter har en positiv effekt på innsatsen til fastlegen, som vil si at den optimale innsatsen øker. Bakgrunnen for økt innsats er at fastleger med en pasientliste med under halvparten høyrisikopasienter vil få en redusert inntekt da den økonomiske kompensasjonen er begrenset. Det vil derfor være mer lønnsomt for fastlegen å øke innsatsen.

Resultatet av denne modellen er forskjellig fra modellen uten risikojustering. Modellen uten risikojustering viste at en økning i basistilskuddet reduserte innsatsen til fastlegen. Derimot viser denne modellen at differensiering av basistilskuddet påvirker effekten på innsatsen ettersom hvor stor andel av pasientlisten som er av høyrisikopasienter eller lavrisikopasienter. Dette viser at sammensetningen av pasientlisten kan ha påvirkning på innsatsnivået til fastlegen.

Likning (14) og (15) er tilsvarende som modellen uten risikojustering. Dette kan forklares med at denne variabelen og parameteren ikke har endret seg fra forrige modell.

6.4 Valg av innsats ved to innsatsnivåer og differensiert basistilskudd

For å gjøre modellen enda mer realistisk har jeg endret til at fastlegen har to ulike innsatsnivåer etter som pasienten har høy eller lav risiko. Dette innebærer at fastlegen har to forskjellige innsatsnivåer, som er representert ved e_L og e_H . Ved å inkludere to innsatsnivåer etter hvilken pasientgruppe fastlegen behandler, tar modellen hensyn til at fastlegen tilpasser innsatsen etter risikonivået og individuelle behov. På den måten skaper jeg en mer realistisk simulering av fastlegens arbeid og beslutningsprosesser, men dette forutsetter at legen og pasienten vet hvilken gruppe de tilhører.

Det nye optimeringsproblemet til fastlegen er derfor:

$$U = \max_e \{u(y + (1 - \mu) * (1 - \delta) + \mu * \delta + [(1 - \mu)\pi(e_L) + \mu * \pi(e_H)]\gamma) + \alpha[(1 - \mu)\pi(e_L) + \mu * \pi(e_H)] - c(e_L, e_H)\} \quad (16)$$

Setter opp en spesifikk funksjon for kostnadsfunksjonen for å gjøre modellen enklere å regne på. Denne kostnadsfunksjonen oppfylder de samme antakelse som tidligere, som vil si at kostnadsfunksjonen er strengt konveks³.

Kostnadsfunksjonen til fastlegen er derfor:

$$c(e_L, e_H) = \frac{e_L^2}{2} + \frac{e_H^2}{2} + \frac{1}{2} e_L e_H$$

³ Matematisk bevis på at kostnadsfunksjonen er strengt konveks. Se appendiks A2.

Dermed kan vi derivere optimeringsproblemet med hensyn på e_L og e_H . Dette gir oss den optimale innsatsen på lavrisikopasienter og den optimale innsatsen på høyriskopasienter.

Førsteordensbetingelsene er følgende:

$$\frac{\partial U}{\partial e_L} = u'(b)(1 - \mu)\gamma * \pi'(e_L) + \alpha(1 - \mu)\pi'(e_L) - \left(\frac{1}{2}e_H + e_L\right) = 0 \quad (17)$$

$$\frac{\partial U}{\partial e_H} = u'(b)\mu\gamma * \pi'(e_H) + \alpha\mu\pi'(e_H) - \left(\frac{1}{2}e_L + e_H\right) = 0 \quad (18)$$

Som tidligere har vi at det første leddet reflekterer marginalnyttens av inntekt etter innsats, det andre leddet viser den marginale nytten av altruisme etter innsats, og det siste leddet reflekterer den marginale kostnaden av innsats.

Løser for innsats for lav risiko og innsats for høy risiko. Dette viser optimalverdien av innsats for høyriskopasienter og lavrisikopasienter som maksimerer nytten til fastlegen. Her ser vi at når innsatsen for en gruppe går opp, går innsatsen for den andre gruppen ned. Dermed kan man belyse samspillet mellom innsatsnivåene.

$$e_H = 2u'(b)(1 - \mu)\gamma * \pi'(e_L) + 2\alpha(1 - \mu)\pi'(e_L) - 2e_L$$

$$e_L = 2u'(b)\mu\gamma * \pi'(e_H) + 2\alpha\mu\pi'(e_H) - 2e_H$$

Videre finner jeg andreordensbetingelsene, hvor vi vet at vi maksimerer nytten når $\frac{\partial^2 U}{\partial e_L^2} *$

$$\frac{\partial^2 U}{\partial e_H^2} - \left(\frac{\partial^2 U}{\partial e_L \partial e_H}\right)^2 > 0.$$

Andreordensbetingelsene er:

$$\frac{\partial^2 U}{\partial e_L^2} = (1 - \mu)\gamma(\pi''(e_L)u'(b) + (1 - \mu)\gamma\pi'(e_L)^2u''(b)) + \alpha(1 - \mu)\pi''(e_L) - 1$$

$$\frac{\partial^2 U}{\partial e_H^2} = \mu\gamma(\pi''(e_H)u'(b) + \mu\gamma\pi'(e_H)^2u''(b)) + \alpha\mu\pi''(e_H) - 1$$

$$\frac{\partial^2 U}{\partial e_L \partial e_H} = (1 - \mu)\mu\gamma^2\pi'(e_H)\pi'(e_L)u''(b) - \frac{1}{2}$$

Gjennom bruk av Hesse matrise⁴ kan man avgjøre om nytten er maksimert. Hesse matrisen er ubestemt, som vil si vi ikke kan avgjøre om fastlegen maksimerer nytten. Likevel antar jeg at betingelsen er oppfylt.

Undersøker igjen den komparative statikken for å se nærmere på effekten av differensiert basistilskudd. Her fokuserer jeg på å se nærmere på differensierte basistilskuddet til høyrisikopasienter. Deriverer derfor begge førsteordensbetingelsene med hensyn på δ .

Dette gir følgende komparativ statikk:

$$\frac{\partial e_L^*}{\partial \delta} = \frac{\overbrace{-u''(b)\gamma\pi'(e_L)}^{-} \overbrace{(1-\mu)(2\mu-1)}^{+/-}}{A.O.B} \geq 0 \quad (19)$$

$$\frac{\partial e_H^*}{\partial \delta} = \frac{\overbrace{-u''(b)\gamma\pi'(e_H)}^{-} \overbrace{\mu(2\mu-1)}^{+/-}}{A.O.B} \geq 0 \quad (20)$$

Ut ifra dette kan jeg undersøke nærmere hvordan differensiert basistilskudd påvirker innsatsnivåene til fastlegen. Fra likning (19) har vi at en økning i det differensierte basistilskuddet til høyrisikopasientene er ubestemt på innsatsnivået til lavrisikopasientene. Hvis man ser nærmere etter har vi at effekten avgjøres etter andelen av høyrisikopasienter som er på fastlegens pasientliste, μ . Har man at $\mu < 0,5$, som vil si at under halvparten av pasientlisten er høyrisikopasienter, får vi at effekten av økt differensiert basistilskudd på høyrisikopasienter har en positiv virkning på innsatsen på lavrisikopasienter. Derimot hvis $\mu > 0,5$, altså over halvparten av pasientlisten til fastlegen er høyrisikopasienter, er effekten negativ. Det vil si at en økning i differensierte basistilskudd for høyrisikopasienter vil redusere innsatsen på lavrisikopasienter.

Fra likning (20) ser vi at effekten av økt differensiert basistilskudd på høyrisikopasienter er også ubestemt, og avhenger av andelen høyrisikopasienter på pasientlisten til fastlegen μ . Dermed hvis $\mu < 0,5$ har vi en positiv effekt på innsatsen på høyrisikopasienter. Det vil si at en økning av differensiert basistilskudd på høyrisikopasienter vil øke innsatsen på høyrisikopasienter. På den andre siden hvis $\mu > 0,5$ har vi en negativ effekt på innsatsen på høyrisikopasienter. Det vil si at en økning av differensiert basistilskudd på lavrisikopasienter vil redusere innsatsen på høyrisikopasienter.

⁴ Utledning av Hesse-matrise er i appendiks A3

Ut ifra disse tolkningene har vi at hvis under halvparten av pasientlisten er høyriskopasienter ($\mu < 0,5$) vil fastlegen respondere med å øke både innsatsen på lavriskopasienter og høyriskopasienter. Derfor vil den totale effekten være at fastlegen øker innsatsen hvis andelen på høyriskopasienter er under halvparten av pasientlisten. Ser vi derimot på den totale effekten på fastlegen hvis pasientlisten består av over halvparten høyriskopasienter ($\mu > 0,5$), ser vi at fastlegen både vil redusere innsatsen for lavriskopasienter og høyriskopasienter. Dette resultatet er tilsvarende som modellen med et innsatsnivå med differensiert basistilskudd.

7 Diskusjon

7.1 Diskusjon av problemstilling

Denne oppgaven har forsøkt å belyse hvordan fastlegen innsats påvirkes av en endring i finansieringsmodellen til differensiert basistilskudd. Bakgrunnen for denne undersøkelsen er at fastlegeordningen nå står overfor flere utfordringer, som høy arbeidsbelastning, høyere sykkelighet blant innbyggerne og rekrutteringsproblemer. Fundamentet om å sikre alle innbyggerne i en norsk kommune en fastlege er i ferd med å rase da flere og flere innbyggere står uten fastlege. Det ble derfor satt opp et ekspertutvalg som skulle vurdere hvilke tiltak som burde iverksettes for å sikre en velfungerende ordning. Blant disse tiltakene ble det foreslått differensiert basistilskudd. For å få nærmere innblikk av effekten av en slik ordning har jeg derfor prøvd å belyse hvordan fastlegens atferd påvirkes gjennom en modell.

Modellene jeg satt for å analysere denne problemstillingen ga noen interessante resultater. Ett av funnene er at fastlegens atferd endrer seg når man endrer finansieringsmodellen fra basistilskudd til differensiert basistilskudd. Resultatet fra modellen med basistilskudd er at fastlegen ville redusere innsatsen ved en økning i basistilskuddet. Dette er til forskjell fra begge modellene med differensiert basistilskudd. Resultatene av modellene med differensiert basistilskudd var at effekten av en økning i differensiert basistilskudd til høyrisikopasienter var avhengig av pasientsammensetningen til legen. Begge modellene viste at hvis andelen med høyrisikopasienter var under halvparten av pasientlisten, ville innsatsen øke. Derimot hvis andelen høyrisikopasienter var over halvparten av pasientlisten, ville innsatsen reduseres. Disse resultatene var uavhengig om modellen antar at fastlegen hadde to innsatsnivåer eller ikke, da både innsatsnivået til pasientene med lavrisiko og de med høyrisiko reagerte likt.

Dermed kan jeg analysere disse resultatene ytterligere. Modellen med differensiert basistilskudd er interessant da innsatsnivået både er avhengig av pasientsammensetningen og det differensierte basistilskuddet. Bakgrunnen til dette resultatet kan forklares med at staten balanserer budsjettet. Det vil si at hvis det differensierte basistilskuddet går opp for en av pasientgruppene vil den andre reduseres. Det vil si at en økning i det differensierte basistilskuddet for høyrisikopasienter, også vil ha en effekt på det differensierte basistilskuddet til lavrisikopasienter. Dermed vil denne effekten gjøre at fastleger med mange lavrisikopasienter vil få en reduksjon i differensiert basistilskudd. Det vil si at fastleger med en pasientsammensetning med fleste lavrisikopasienter må yte mer innsats for å oppnå samme

inntekt som tidligere. På den andre siden vil fastlegene med flest høyrisikopasienter på pasientlisten kunne redusere innsatsen sin for å fortsatt ha samme inntekt.

Den siste modellen har som sagt samme resultat. I tillegg ser man at fastlegen både øker/reducerer innsatsen for begge pasientgruppene etter som andelen av høyrisikopasienter. Det vil si at hvis fastlegen får en økning i det differensierte basistilskuddet til høyrisikopasienter vil det enten øke eller redusere innsatsen for både høyrisikopasienter og lavrisikopasienter. En forklaring på dette er at fastlegen med flest høyrisikopasienter uansett vil få en økning i det differensierte basistilskuddet, og effekten vil derfor være uavhengig av innsatsnivået til de ulike pasientgruppene. Tilsvarende vil reduksjonen av inntekten gjennom differensierte basistilskuddet skje uavhengig av de ulike innsatsnivået, og vil derfor øke innsatsen for begge. Dette kan tyde på at fastlegen ikke selekterer bort høyrisikopasienter eller lavrisikopasienter.

Disse modellene ser i all hovedsak på hvordan økonomiske insentiver påvirker fastlegens innsats. I virkeligheten vil det være flere ting som vil motivere og påvirke fastlegens innsats, blant annet kan fastlegen respondere forskjellig for ulike pasienter og egen interesse. Det vil si at selv om det er en sammenheng mellom økt differensiert basistilskudd og innsatsnivå, er det mange andre faktorer som kan innvirke. Dette kan blant annet være hvilke omsorgsbehov pasienten har, og vurderinger av helsetilstand. Dette så jeg også nærmere på i de to første modellene hvor jeg undersøkte om altruisme hadde en effekt på innsatsnivået. Mitt resultat var at fastlegen økte innsatsen hvis fastlegen var mer altruistisk. Det viser at altruisme har en positiv effekt på fastlegens innsats, og var uavhengig om fastlegen var lønnet med basistilskudd eller differensiert basistilskudd.

Dermed kan vi se på hvordan modellen samsvarer med teorien. Hensikten med bruk av risikojustering er at man kan kompensere fastleger etter kostnaden pasientene faktisk har. På den måten vil det være mer kostnadsnøytralt å ha mange høyrisiko pasienter på listen, og dermed redusere insentivet til å selektere bort disse. Samtidig er dette en betalingsmetode fastlegen får uavhengig av hvor mye innsats som legges inn. Derfor er det ingen garanti for at midlene brukes på pasientene det er tiltenkt for. Det vil si at portvaktrollen kan svekkes under slik ordning, da fastlegen får insentiver til å henvise videre til spesialisthelsetjenesten. På den måten kan fastlegen ta ut fortjeneste. Ifølge modellen gjelder dette fastleger som har flest høyrisikopasienter på pasientlisten.

Disse implikasjonene kan forklare et av resultatene som sier at fastlegen som får størst kompensasjon gjennom differensiert basistilskudd, vil redusere innsatsen. På den andre siden vil den også øke innsatsen for de fastlegene med lav andel høyrisikopasienter uavhengig av hvilken risikotype de behandler. Dette kan tyde på at fastlegen ikke har det samme insentivet til å selektere bort høyrisikopasienter.

Flere land har innført differensiert basistilskudd i sin finansieringsordning. I tillegg er det flere studier som har undersøkt effekten den har på fastlegen. Resultatene fra studiene er ikke entydige som kan forklares med at det er ulike finansieringssystemer i bunn, samt hvor stor innvirkning risikojustering og hvilke faktorer de differensierer etter. Danmark sin erfaring er foreløpig at differensiert basistilskudd ikke har økt aktiviteten for de med ekstra behov, og de antyder at fastlegene heller tar ut økningen i utbetalingen i ekstra inntekt eller mer fri. Dette tilsvarer et av resultatene til Oxholm et al. (2019) som også fant at tilbudet av helsetjenester til de med høyt behov reduseres. Her presiserer de at det er viktig at risikojusteringen faktisk reflekterer behovene til pasientene. At aktiviteten ikke øker samsvarer med mine resultater om at fastlegene med høy andel høyrisikopasienter reduserer innsatsen. Fra Sverige har vi flere resultater. Anell et al. (2018) fant at risikojustering ga insentiver til at privatpraksiser å flytte seg til områder med sosioøkonomiske problemer. Derimot viser studien Bogg (2015) at det ga opphopning av diagnoser. Dette samsvarer også med Vengberg et al. (2021) som fant at leger fikk et mer fokus på å sette diagnoser. Dette er systemer som er rettet mot diagnose-relatert risikojustering.

Ut ifra dette kan vi undersøke nærmere hva Norge kan lære av andre land og modellen jeg har satt opp, samt hvilke implikasjoner funnene har for det norske finansieringssystemet. Som forklart tidligere ble differensiert basistilskudd innført 1.mai 2023 med stor uenighet mellom staten og flere leger. Her valgte de å risikojusterte gjennom flere faktorer som alder, kjønn, bruk av fastlegetjenester, sentralitet og sosioøkonomiske faktorer.

Derfor skal jeg diskutere hvor gode faktorene er til å skille mellom risikopasienter. Helfo (2023) argumenterer for at kjønn og alder har sammenheng med pasienthelse ved å undersøke statistikk. Det kan derimot diskuteres om disse faktorene stemmer like godt på pasientlistenivå. Utgangspunktet i denne statistikken basert på et stort datasett, men en pasientliste er bare på rundt 1 100 pasienter som kan tilsi at det kan være store variasjoner. Det vil si at en fastlege kan ha mange eldre pasienter som er friske og bli kompensert for «tunge pasienter», men en med fastlege med mange yngre syke pasienter ikke blir kompensert. Videre skal det brukes utløste egenandeler. Utløste egenandeler er et mer spesifikt mål på hvor store behov

pasienten har, men dette kan også ha store variasjoner. I noen perioder vil noen pasienter bruke fastlegens tjenester hyppig. Dette kan for eksempel være kvinner som er gravide. Alder, kjønn og utløste egenandeler er de faktorene som blir vektlagt høyest. Videre er det sosioøkonomiske og nærhet til spesialisthelsetjenesten. Alle disse faktorene skal indikere om pasientene er en større byrde for fastlegen, og vil vektes ulik (Helfo, 2023).

Resultatene mine fra modellen er at effekten av denne innføringen både vil stimulere til mer innsats og mindre innsats. Først skal jeg se nærmere på effekten på fastlegen som har flest høyrisikopasienter på listen. Resultatene av disse modellene er at fastlegen reduserer innsatsen. Dette kan indikere at differensiert basistilskudd ikke nødvendigvis brukes for å behandle de tunge pasientene. Grunnen til dette er at denne utbetalingen kommer uavhengig hvilken omsorg pasientene får, og på den måten vil ikke denne ordningen nødvendigvis stimulere til mer aktivitet på de tyngre pasientene. Istedenfor kan ordningen stimulere fastlegen og redusere innsatsen, og dermed svekke portvaktrollen med flere henvisninger. Dermed kan Norge få samme resultat som i Danmark, hvor den ekstra inntekten gikk til fritid eller lønn.

På den andre siden fant jeg at de med lav andel høyrisikopasienter vil øke innsatsen. Dette er interessant da disse vil ha minst nytte av basistilskuddet. Dette kan tyde på at disse fastlegene vil øke innsatsen for å få flere inn på kontoret og øke inntekten gjennom stykkprisfinansieringen.

I lys av fastlegekrisen kan likevel en i differensiert basistilskudd være et viktig tilskudd i finansieringsordningen da dette vil stimulere fastlegene til å ha lengre pasientlister. Dette kan forklares med at fastlegen kan øke inntekten den sikre inntekten ved å øke antall pasienter på fastlegelisten. Denne effekten er likevel avhenge av at fastlegen føler de har tid og kapasitet til å ta hånd om flere pasienter. Fordelen med å bruke differensiert basistilskudd i forhold til basistilskudd for å stimulere til økte pasientlister er at differensiert basistilskudd også stimulerer deler av fastlegen til å øke innsatsen. I tillegg til at man reduserer seleksjon av høyrisikopasienter. Hvis man bare hadde økt basistilskudd for å øke pasientlisten til fastlegen vil det stimulert alle fastlegen til å redusere innsatsen som vist i den første modellen. I tillegg hadde ikke fastlegen hatt noen insentiv til å tiltrekke seg høyrisikopasienter.

I tillegg kan man argumentere for at differensiert basistilskuddet vil være en stabilisering for flere fastleger, hvor mer av inntekten er sikker. Det kan derfor være med å stimulere til at det er mindre utrygt å bli fastlege, spesielt for nye praktiserende fastleger.

Det er likevel interessant å se nærmere på om effekten hadde vært annerledes hvis man hadde valgt å justere ved bruk av stykkprisfinansiering istedenfor. En fordel med stykkprisfinansieringer er at den kompenserer for de tjeneste som utføres. Derfor kunne et alternativ som blant annet Øyane og Malterud (2023) argumenterer for, være å øke stykkprisfinansieringen på behandlinger som ofte utføres på tynge pasienter. Funnene fra mine modeller er at en økning i stykkprisfinansiering også er ubestemt, og er avhengig av inntekt og substitusjonseffekten. Det vil si de som får økt marginalnytte av å øke innsatsen og derfor øke innsatsen, mens de som ikke får en økning, vil redusere. Det vil altså si at de som allerede yter masse innsats, vil en økning i stykkprisfinansieringen ikke nødvendigvis ha en økning i innsats. Da fastlegen har at marginalnyttens skal være lik marginalkostnaden.

Ut ifra dette ser vi at det både er assosiert negative og positive effekter på optimal innsats ved bruk av begge finansieringsmodellene.

7.2 Begrensninger med modellen

Modellen har noen begrensninger som er viktig å være bevisst på når man skal analysere modellen og bruke den videre. For det første er modellen basert på flere antakelser om hvordan fastlegens nytte ser ut og hvordan parametere oppfører seg. Dette er forenklinger og generaliseringer slik at man kan bruke rammeverket for å analysere effekter som samtidig er intuitivt. Det kan likevel argumenteres for at man kan inkludere flere variabler som gjør modellen enda mer virkelighetsnær, og på den måten kunne analysere enda flere effekter. Variabler som kunne blitt lagt til er blant annet ressurser tilgangen eller arbeidsfasiliteter. Likevel viktig å huske at hvis man inkludere flere variabler vil modellen kunne bli kompleks og vanskelig å tolke.

Generalisering av fastlegen nytte er også en begrensning da hver fastlege er unike individer. Dermed vil det si at ulike fastleger vil ha forskjellige mål og påvirkningsfaktorer som vil ha betydning for valg og preferanser. Det vil si at det er umulig å legge inn alle parameterne som påvirker alle fastleger, og må derfor velge noen generelle parametere som kan gjenspeile den største delen av fastlegepopulasjonen. Derfor kan modellen bare antyde generelle effekter, og ikke fastslå sikre atferds effekter. Det vil derfor være viktig å bruke empiri for å avgjøre hvor valide resultatene i modellen er.

En annen begrensning er at modellen bare inkluderer risikjustering som fordeler pasientlisten i to grupper, lavrisiko- og høyrisikopasienter. I virkeligheten er det flere modeller som risikjusterte for flere faktorer som kjønn, alder, diagnose og sosioøkonomi. Disse blir mer komplekse og kanskje mer nøyaktig risikjustering som fordeler befolkningen i mange ulike grupper. Det vil si at risikjustering derfor kan bli mye mer nøyaktig og derfor kunne gi andre resultater. Oxholm et al. (2019) konkluderte i studien at hvis man skal inkludere differensier basistilskudd må differensieringen reflektere pasientenes faktiske behov, ellers fant de at differensiert basistilskudd kunne forverre seleksjon.

8 Konklusjon

Grunnet økende mangel på fastleger har myndigheten sett seg nødt til å komme med tiltak for å øke rekruttering og listelengden til de eksisterende fastlegene. Et av tiltakene var derfor å endre den eksisterende finansieringsordningen til differensiert basistilskudd. Målet med denne oppgaven har derfor vært å undersøke hvordan en endring til differensiert basistilskudd kan påvirke fastlegens innsats.

Resultatene fra modellen indikerer at det ikke er en fast effekt. Fastleger med pasientlister hvor over halvparten er høyrisikopasienter vil redusere innsatsen. På den andre siden vil fastleger med en pasientliste hvor under halvparten er høyrisikopasienter velge å øke innsatsen. I tillegg fant jeg at disse resultatene er uavhengig om fastlegene har ulikt innsatsnivå på pasientgruppene.

Alt i alt kan disse effektene forklares med at fastlegen får enten en økning i inntekt eller en reduksjon i inntekt med samme innsatsnivå. Fastlegen med flest høyrisikopasienter på pasientlisten vil oppleve en økning i inntekt, og kan derfor redusere innsatsen og oppnå samme inntekt som tidligere. For fastleger med flest lavrisikopasienter på pasientlisten vil på den andre siden få redusert inntekt hvis man ikke øker innsatsen. Ut ifra kan man derfor fastslå at differensiert basistilskudd vil gi ulike insentiver for forskjellige fastleger.

Implikasjonen av disse resultatene for fastlegeordningen er at man kan forvente at noen fastleger vil øke innsatsen mens andre vil redusere. På den måten kan portvaktrollen både styrkes og reduseres. Uavhengig av dette vet vi fra teori at differensiert basistilskudd stimulerer fastlegen til å øke listelengden. Dermed kan differensiert basistilskudd være et nyttig virkemiddel for å øke antall listeplasser, samtidig som man reduserer risikoen for seleksjon og at flere fastleger reduserer innsatsen. Diskusjonen belyste også at både differensiert basistilskudd og stykkprisfinansiering har positive og negative effekter på innsats.

Det er vanskelig å konkludere hvilken effekt differensiert basistilskudd faktisk vil ha på fastlegens atferd før ordningen har vart i noen år. Likevel kan jeg konkludere med at denne oppgaven gir en verdifull innsikt av mulige effekter og hva man bør tenke når man skal sette i gang en slik ordning.

En svakhet med oppgaven er at jeg ikke har modellert effekten differensiert basistilskudd har på listelengden til fastlegen. Med denne forståelsen kunne man undersøkt nærmere om fastlegen reduserer eller øker listelengden. Dette hadde vært en viktig implikasjon for å få en helhetlig vurdering av effekten denne innføringen har. Spesielt for mulig påvirkningen på fastlegekrisen.

Referanser

- Andersen, M. E. & Idsø, J. (2022, 14.09.2022). *Prinsipal-agent-teori*. <https://snl.no/prinsipal-agent-teori>
- Anell, A., Dackehag, M. & Dietrichson, J. (2018). Does risk-adjusted payment influence primary care providers' decision on where to set up practices? *BMC health services research*, 18(1), 1-12.
- Anell, A., Dackehag, M., Dietrichson, J., Ellegård, L. M. & Kjellsson, G. (2022). *Better Off by Risk Adjustment? Socioeconomic Disparities in Care Utilization in Sweden Following a Payment Reform*. Department of Economics, School of Economics and Management, Lund University.
- Bakke, H. K. (2003). Fastlegeordningen to år etter. *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
- Bogg, L. (2015). Primærvårdens ersättnings- och styrsystem i förändring: ACG – kejsarens nya kläder? *Socialmedicinsk tidskrift*, 92(2).
<https://socialmedicinsk.tidskrift.se/index.php/smt/article/view/1277>
- Brækhus, L. A. (2022, 07.10.2022). Statsbudsjettet 2023: - Jeg støtter ikke forslaget om risikojustert basistilskudd *Dagens medisin*.
<https://www.dagensmedisin.no/fastlegeordningen-fastleger-helsepolitikk-og-helseokonomi-3/statsbudsjettet-2023-jeg-stotter-ikke-forslaget-om-risikojustert-basistilskudd/307575>
- Christiansen, T. W. & Sandvik, H. (2017). Fastlegeordningen forvitrer - hva nå? *Tidsskriftet*.
https://tidsskriftet.no/2017/11/kronikk/fastlegeordningen-forvitrer-hva-na?utm_source=Alle+medlemmer+Legeforeningen&utm_campaign=ec9ef15197-EMAIL_CAMPAIGN_2017_12_08&utm_medium=email&utm_term=0_dc669b5a92-ec9ef15197-1204088657
- Cid, C., Ellis, R. P., Vargas, V., Wasem, J. & Prieto, L. (2016). Global risk-adjusted payment models. *World Scientific Handbook of Global Health Economics and Public Policy: Volume 1: The Economics of Health and Health Systems*, 311-362.
- Currier, K. M. (2000). *Comparative statics analysis in Economics*. World Scientific.
- Duncan, I. G. (2011). *Healthcare risk adjustment and predictive modeling*. Actex Publications.
- Eggleston, K. (2000). Risk Selection and Optimal Health Insurance-Provider Payment Systems. *The Journal of Risk and Insurance*, 67(2), 173-196.
<https://doi.org/10.2307/253770>
- Folland, S., Goodman, A. C. & Stano, M. (2017). *The economics of health and health care* (8. utg.). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Geruso, M. & Layton, T. (2020). Upcoding: evidence from Medicare on squishy risk adjustment. *Journal of Political Economy*, 128(3), 984-1026.
- Grønmo, S. & Braut, G. S. (2022). *Bayes teorem*. Hentet 03.02 fra
https://snl.no/Bayes_teorem
- Helfo. (2023, 03.05.2023). *Pasienttilpasset basistilskudd Helfo*.
<https://www.helfo.no/fastlegeordninga/pasienttilpasset-basistilskudd>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2020). *Handlingsplan for allmennlegetjenesten; Attraktiv, kvalitetssikker og teambasert 2020-2024*.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/96f6581333ee48559cdabf23c8772294/handlingsplan-for-allmennleger.pdf>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2022a, 13.12.2022). *Fastlegeordningen*.
<https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/helse--og-omsorgstjenester-i-kommunene/innsikt/fastlegeordningen/id115301/>

- Helse- og omsorgsdepartementet. (2022b, 06.10.2022). *Historisk satsing på fastlegeordninga*. regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/historisk-satsing-pa-fastlegeordninga/id2930521/>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2023). *Gjennomgang av allmennlegetjenesten*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/092e9ca0af5e49f39b55c6aded2cf18d/no/pdf/s/eksperutvalgets-rapport-om-allmennlegetjenen.pdf>
- Helse Norge. (2023). *Om bytte av fastlege* Hentet 15.05 fra <https://www.helsenorge.no/bytte-fastlege/om/>
- Helsedirektoratet. (2018). *Sosial ulikhet påvirker helse- tiltak og råd*. helsedirektoratet.no. Hentet 19.05 fra <https://www.helsedirektoratet.no/tema/sosial-ulikhet-i-helse/sosial-ulikhet-pavirker-helse-tiltak-og-rad#:~:text=Sosio%C3%B8konomiske%20helseforskjeller%20danner%20en%20gradient%20gjennom%20befolkningen.%20Dette,litt%20bedre%20helse.%20Dette%20gjelder%20gjennom%20hele%20inntektskalaen.>
- Helsedirektoratet. (2021). *Utvikling av finansieringssystemene for bedre å understøtte sammenheng i tjenestene*.
- Helsedirektoratet. (2022). *Handlingsplan for allmennlegetjenesten - årsrapport 2021*.
- Helsedirektoratet. (2023). *Tabellgrunnlag for fastlegestatistikken 2022*. <https://www.helsedirektoratet.no/statistikk/fastlegestatistikk/>
- Ipsos & SØA. (2022). *Variasjoner i finansiering av fastlegeordningen- andre oppfølgingsundersøkelse*. <https://www.ks.no/contentassets/9a325e9ca0fa4d53b25fd102311f9e91/Rapport-KS-Finansiering-fastlegeordningen-13-11-2020-NY.pdf>
- Iversen, T. & Lurås, H. (2012). Capitation and incentives in primary care. I *The Elgar Companion to Health Economics, Second Edition*. Edward Elgar Publishing.
- Legeforeningen. (2021, 25.02.2021). *Fastlegeordningen på 1-2-3*. <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/yf/allmennlegeforeningen/nyheter/fastlegeordningen-pa-1-2-3/>
- Markussen, S. & Røed, K. (2017). The market for paid sick leave. *J Health Econ*, 55, 244-261. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2017.07.008>
- Olsen, T. E., Kaarbøe, O. & Haug, K. (2009). *Et Helsevesen uten grenser?* (2. utg. utg.). Cappelen akademisk forl.
- Oxholm, A. S., Di Guida, S., Gyrd-Hansen, D. & Olsen, K. R. (2019). Taking care of high-need patients in capitation-based payment schemes—an experimental investigation into the importance of market conditions. *Applied Economics*, 51(47), 5174-5184.
- Pulleyblank, R., Skovsgaard, C. & Olsen, K. (2020). PA3 New Primary Care Incentive Scheme for Type 2 Diabetes in Denmark. *Value in Health*, 23, S408-S409.
- Ross, S. A. (1973). The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem. *The American economic review*, 63(2), 134-139.
- Sandvik, H. & Hunskaar, S. (03.11.22). Lite å hente for fastlegene ved differensiert basistilskudd. *Dagens Medisin* <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2022/11/03/lite-a-hente-for-fastlegene-ved-differensiert-basistilskudd/>
- Scott, A. (2000). Economics of general practice. I *Handbook of health economics* (Bd. 1, s. 1175-1200).
- Statistisk sentralbyrå. (2022). *09535: Konsultasjoner hos fastlegen, etter region, alder, kjønn, statistikkvariabel og år* [Statistikk]. Kjønn og alder 2021. <https://www.ssb.no/statbank/table/09535>
- Statistisk sentralbyrå. (2023). *Befolkning* <https://www.ssb.no/befolkning/folketall/statistikk/befolkning>

- Steinsbekk, A., Grimsmo, A. & Kalseth, J. (2020). Risikojustering i finansieringsmodeller for teambasert fastlegeordning.
- Store norske leksikon. (2022a, 28.10.2022). *fastlegeordningen*
<https://sml.snl.no/fastlegeordning>
- Store norske leksikon. (2022b, 20.12.22). *Store talls lov*. Hentet 19.05 fra
https://snl.no/store_talls_lov
- Syse, A., Grøholdt, E. K., Madsen, C., Aarø, L. E., Strand, B. H. & Næss, Ø. E. (2014). *Sosiale helseforskjeller i Norge*. fhi.no. Hentet 22.04 fra
<https://www.fhi.no/nettpub/hin/samfunn/sosiale-helseforskjeller/>
- Telle, K., Abelsen, B., Elvestand, L. A., Grønvold, N. T., Iversen, T., Rashidi, K. & Sakshaug, T. (2022, 01.12.22). *Gjennomgang av allmennlegetjenesten*
https://www.regjeringen.no/contentassets/260a4d50ceff4195a13090c2faf92ea9/eksper_tutvalgets_forelopige-rapport-1.-desember.pdf
- Theie, A. M. G., Lind, L. H., Haugland, L. M. & Skogli, E. (2018). FASTLEGEORDNINGEN I KRISE–HVA SIER TALLENE. I. Menon Economics.
- Vengberg, S., Fredriksson, M., Burström, B., Burström, K. & Winblad, U. (2021). Money matters – primary care providers' perceptions of payment incentives. *J Health Organ Manag*, 35(4), 458-474. <https://doi.org/10.1108/JHOM-06-2020-0225>
- Zweifel, P., Breyer, F. & Kifmann, M. (2009). *Health Economics* (2. utg.). Springer
- Østby, K. A., Torvik, F. A., Hoff, E. H., Kraft, K. B., Markussen, S. & (2021). *Stykkprisfinansiering i primærhelsetjenesten: Utilsiktete bivirkninger for pasienter og samfunn? - prosjektbeskrivelse*. <https://www.fhi.no/cristin-prosjekter/aktiv/stykkprisfinansiering-i-primarhelsetjenesten-utillsiktete-bivirkninger-for-p-/>
- Øyane, N. & Malterud, K. (2023). Tilfeldlig fordeling løser ikke krisen *Dagens medisin* (05). <https://www.dagensmedisin.no/tilfeldig-fordeling-loser-ikke-krisen/558377>
- Aars, O. K. & Kaarbøe, O. (2022). GP Recruitment and retention in the Nordic countries *Nordic Journal of Health Economics*.

Appendiks

A1: Risikojustering og direkte seleksjon

Tar utgangspunktet i modellen til Zweifel et al. (2009) for å vurdere hvordan staten skal ta stilling til risikojustering. Staten betaler en fast sum til fastlegen for pasientene. Jeg antar først at fastlegen og staten kan observere individuelle karakteristikk. Først antar vi at man kan observere en individuelt karakteristikk som gjør at man kan kategorisere konsumentene i to grupper. I dette tilfelle deler jeg pasientene i en gruppe med yngre og en gruppe med eldre. Dette korresponderer med et signal s som tar verdi 0 eller 1. Ut ifra dette kan vi anta at gjennomsnittskostnaden av en pasient med signal s er gitt ved M_s og vi har at andel pasienter med signal $s=1$ er μ .

Gjennomsnittlig forventet kostnad for alle individer:

$$\bar{M} = (1 - \mu)M_0 + \mu M_1 \quad , \text{antar } M_1 > M_0$$

For å nøytralisere insentivet for direkte seleksjon, og kostnadsfordelen med lavrisikopasienter og kostnadsulempen med høyriskopasienter, finner man kostnadsoverføringen \hat{z}_s .

$$\hat{z}_s = M_s - \bar{M}$$

Overføring gjør at vi får en forventet kostnad for hvert individ lik \bar{M} .

Risikojusteringsordning kan eliminere insentivet til direkte seleksjon. Der direkte seleksjon vil si at man selekter bort pasienter basert på observerbare faktorer som er korrelert med risiko. Dermed kan man finne optimal risikojustering mot direkte seleksjon. Den risikojusteringen vi har satt opp mot direkte seleksjon er basert på gjennomsnittlig kostnad M_s for de observerbare gruppene. Observerbare kostnader er avhengig av andelen med høy og med lav risiko med det respektive signalet. Lar μ_s være andelen med høy risiko med signal s . I tillegg har vi at π_s er sannsynligheten for å bli syk. Da har vi at den gjennomsnittlige sannsynligheten for å bli syk for individer med dette signalet er gitt ved

$$\mu_s \pi_h + (1 - \mu_s) \pi_l$$

Gitt en effektiv mengde fordeler, har vi at observerbar kostnad for gruppe s er derfor lik:

$$M_s = (\mu_s \pi_h + (1 - \mu_s) \pi_l) M^* \quad , \quad s = 0,1.$$

Bruker Bayes teorem, som sier at sannsynligheten for at en hendelse skjer, gitt en annen hendelse (Grønmo & Braut, 2022). Dermed har man:

$$\mu_s = P(h|s) = \frac{P(s|h)P(h)}{P((s|h)P(h) + P(s|l)P(l)}$$

Hvor vi har at $P(h) = 1 - \lambda$, $P(l) = \lambda$, $P(s = 1|h) = q_h$, $P(s = 1|l) = q_l$, $P(s = 0|h) = 1 - q_h$, $P(s = 0|l) = 1 - q_l$. Her er λ andelen med lav risiko, og q_i reflekterer sannsynligheten for risikotype $i=l, h$, sender signal $s=1$. Dermed har vi:

$$\mu_0 = \frac{(1 - q_h)(1 - \lambda)}{(1 - q_h)(1 - \lambda) + (1 - q_h)\lambda}$$

$$\mu_1 = \frac{q_h(1 - \lambda)}{q_h(1 - \lambda) + q_l\lambda}$$

Perfekte signaler $q_l=0$ og $q_h=1$ impliserer $\mu_0 = 0$ og $\mu_1 = 1$. Dette setter vi inn i M_s som gir $M_0 = \pi_l M^*$ og $M_1 = \pi_h M^*$. Hvis man derimot har imperfekte signaler har vi at $\mu_0 > 0$ og $\mu_1 < 1$, som igjen gir $M_0 > \pi_l M^*$ og $M_1 < \pi_h M^*$.

Dermed har vi:

$$\hat{z}_s = M_s - \bar{M} = M_s - \bar{\pi} M^*$$

Med $\bar{\pi} M^*$ er gjennomsnittlig kostnad når kvantum av fordelspakken er effektiv. Hvis signalene er perfekte, har vi $M_0 = \pi_l M^*$ og $M_1 = \pi_h M^*$ og derfor

$$\hat{z}_0 = (\pi_l - \bar{\pi}) M^* = P_l^* - \bar{P}^*$$

$$\hat{z}_1 = (\pi_h - \bar{\pi}) M^* = P_h^* - \bar{P}^*$$

Ved imperfekte signaler har vi $M_0 > \pi_l M^*$ og $M_1 < \pi_h M^*$, og derfor

$$\hat{z}_0 > (\pi_l - \bar{\pi}) M^* = P_l^* - \bar{P}^*$$

$$\hat{z}_1 < (\pi_h - \bar{\pi}) M^* = P_h^* - \bar{P}^*$$

Dette forteller oss at betalingen er lavere i absolutte termer sammenliknet med betalinger med perfekte signaler. Dette kommer av at de observerbare gruppene ikke bare inneholder de med lav risiko eller bare de med høy risiko.

Ut ifra dette kan man fortelle hvilken kostnadsoverføring som skal til for å gjøre at den gjennomsnittlig forventede kostnaden er lik for lav og høy risiko pasienter. På den måten vil

ikke fastlegen tape økonomisk ved å ha høy kostnadspasient, gammel, istedenfor lav kostnadspasient. Jeg finner at basistilskuddet for de to gruppene blir:

$$\delta_L = \delta - \hat{z}_0$$

$$\delta_H = \delta + \hat{z}_1$$

Her har vi at basistilskuddet δ er basistilskuddet per person på listen uten risikojustering. Denne er fast for alle pasientgrupper. Videre har vi funnet at basistilskuddet til de med lav risiko, yngre, er δ_L og for høy risiko, eldre, er δ_H .

A2: Kostandsfunksjonen

Her skal jeg bevise at kostnadsfunksjonen jeg har satt opp i modellen med ulikt innsatsnivå og differensiert basistilskudd er strengt konkav. For å gjøre dette må jeg undersøke om Hesse-matrisen til kostandsfunksjonen oppfyller $\frac{\partial^2 U}{\partial e_L^2} * \frac{\partial^2 U}{\partial e_H^2} - \left(\frac{\partial^2 U}{\partial e_L e_H}\right)^2 > 0$.

Kostnadsfunksjonen er:

$$c(e_L, e_H) = \frac{e_L^2}{2} + \frac{e_H^2}{2} + \frac{1}{2} e_L e_H$$

Finner førsteordensbetingelsen ved å derivere med hensyn på e_L og e_H .

Førsteordensbetingelsen:

$$\frac{\partial c}{\partial e_L} = e_L + \frac{1}{2} e_H \quad \text{og} \quad \frac{\partial c}{\partial e_H} = e_H + \frac{1}{2} e_L$$

Finner andreordensbetingelsen ved å derivere med hensyn på de samme variablene, og på den måten kan jeg fylle Hesse- matrisen.

Andreordensbetingelsen:

$$\frac{\partial^2 c}{\partial e_L^2} = 1 \quad \frac{\partial^2 c}{\partial e_H^2} = 1 \quad \frac{\partial^2 c}{\partial e_L e_H} = \frac{1}{2}$$

Fyller inn Hesse-matrisen, og finner ut om kostandsfunksjonen holder denne betingelsen

$$\begin{bmatrix} 1 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & 1 \end{bmatrix}$$

$$1 * 1 - \frac{1^2}{2} > 0$$

Dermed har vi at Hesse-matrisen er negativt semidefinte, og jeg kan derfor bekrefte at kostnadsfunksjonen er strengt konkav.

A3: Andreordensbetingelsen

For å undersøke matematisk om vi har funnet maksimumpunktet, kan man bruke Hesse matrise:

$$\begin{bmatrix} (1 - \mu)\gamma(\pi''(e_L)u'(b) + (1 - \mu)\gamma\pi'(e_L)^2u''(b)) + \alpha(1 - \mu)\pi''(e_L) - 1 & (1 - \mu)\mu\gamma^2\pi'(e_H)\pi'(e_L)u''(b) - \frac{1}{2} \\ (1 - \mu)\mu\gamma^2\pi'(e_H)\pi'(e_L)u''(b) - \frac{1}{2} & \mu\gamma(\pi''(e_H)u'(b) + \mu\gamma\pi'(e_H)^2u''(b)) + \alpha\mu\pi''(e_H) - 1 \end{bmatrix}$$

For at Hesse matrisen skal være semidefinte må denne betingelsen være oppfylt: $\frac{\partial^2 U}{\partial e_L^2} * \frac{\partial^2 U}{\partial e_H^2} -$

$$\left(\frac{\partial^2 U}{\partial e_L \partial e_H}\right)^2 > 0.$$

$$\begin{aligned} & (1 - \mu)\gamma(\pi''(e_L)u'(b) + (1 - \mu)\gamma\pi'(e_L)^2u''(b)) + \alpha(1 - \mu)\pi''(e_L) - 1 \\ & * \mu\gamma(\pi''(e_H)u'(b) + \mu\gamma\pi'(e_H)^2u''(b)) + \alpha\mu\pi''(e_H) \\ & - \left((1 - \mu)\mu\gamma^2\pi'(e_H)\pi'(e_L)u''(b) - \frac{1}{2}\right)^2 \geq 0 \end{aligned}$$

For å komme frem til dette har jeg undersøkt om likningene er positive eller negative

$$\begin{aligned} & \overbrace{(1 - \mu)\gamma}^+ \left(\overbrace{\pi''(e_L)u'(b)}^- + \overbrace{(1 - \mu)\gamma\pi'(e_L)^2u''(b)}^- \right) + \overbrace{\alpha(1 - \mu)\pi''(e_L) - 1}^- < 0 \\ & \overbrace{\mu\gamma}^+ \left(\overbrace{\pi''(e_H)u'(b)}^- + \overbrace{\mu\gamma\pi'(e_H)^2u''(b)}^- \right) + \overbrace{\alpha\mu\pi''(e_H)}^- < 0 \\ & \left(\overbrace{(1 - \mu)\mu\gamma^2\pi'(e_H)\pi'(e_L)u''(b)}^- - \frac{1}{2} \right)^2 > 0 \end{aligned}$$

Basert på dette er det vanskelig å fastslå om Hesse matrisen er semidefinite. For at Hesse matrisen skal være samidefinite må derfor:

$$\begin{aligned}
 & (1 - \mu)\gamma(\pi''(e_L)u'(b) + (1 - \mu)\gamma\pi'(e_L)^2u''(b)) + \alpha(1 - \mu)\pi''(e_L) - 1 \\
 & \quad * \mu\gamma(\pi''(e_H)u'(b) + \mu\gamma\pi'(e_H)^2u''(b)) + \alpha\mu\pi''(e_H) \\
 & > ((1 - \mu)\mu\gamma^2\pi'(e_H)\pi'(e_L)u''(b) - \frac{1}{2})^2
 \end{aligned}$$