

Moger, T. A. (2026). Likheter og ulikheter i forbruket av sykehus tjenester. I T. P. Hagen, G. Godager, J. Kinge & E. Aas (Red.), *Organisering og finansiering av helse- og omsorgstjenester: En innføring* (s. 329–345). Fagbokforlaget. <https://doi.org/10.55669/oa180915>

15

Likheter og ulikheter i forbruket av sykehus tjenester

Tron Anders Moger

Sørge-for-prinsippet i helsetjenesten skal sikre at innbyggerne har likeverdig og tilstrekkelig tilgang til nødvendige helse- og omsorgstjenester av god kvalitet. Det er et prinsipp som styrer helsepolitikken og organiseringen av helsetjenestene i Norge. Hovedpoenget er at det offentlige har ansvaret for å sikre tilstrekkelig kapasitet og kompetanse i helsetjenesten til å ivareta befolkningens behov for helse- og omsorgstjenester. Dette innebærer at den offentlige helsetjenesten har et ansvar for å planlegge, organisere og tilby nødvendige helsetjenester til befolkningen. Prinsippet gjelder både i den kommunale helsetjenesten og i spesialisthelsetjenesten, og er nedfelt både i spesialisthelsetjenesteloven (LOV-1999-07-02-61, § 2.1) og helse- og omsorgstjenesteloven (LOV-2011-06-24-30, § 3.1).

Et viktig spørsmål i denne sammenhengen er hvordan man kan måle om tilgangen til helsetjenester er likeverdig. Ofte gjøres dette ved å se på variasjon i forbruket av helsetjenester i ulike geografiske områder av landet (se f.eks. Riksrevisjonen, 2019; Nerland & Hagen, 2008). Siden vi i Norge har nasjonale registre der kontakt med helsetjenestene registreres, er det i prinsippet enkelt å måle forbruket. For eksempel finnes informasjon om alle sykehuskontakter på individnivå i Norsk Pasientregister, og variasjon i forbruk av spesialisthelsetjenester offentliggjøres i de nasjonale helseatlasene (SKDE, u.å.). Disse dekker en rekke prosedyrer og tilstander. Forbruket av tjenester påvirker også aktiviteten ved sykehusene, og dermed fordelingen av midler fra staten til de regionale helseforetakene og innad mellom sykehusene i de regionale helseforetakene, som en del av innsatsstyrt finansiering i spesialisthelsetjenesten (NOU 2008:2, NOU 2019:24).

Forbruket av sykehustjenester kan påvirkes av befolkningens behov, gitt av helsetilstanden, det regionale tilbudet av tjenester og andre faktorer som indirekte kan ha betydning for etterspørselen, som kulturelle og sosiale forhold. Sørge-for-prinsippet tilsier at man skal ha lik tilgang til tjenester gitt samme medisinske behov, uavhengig av hvor man bor i Norge. Man er da særlig ute etter å avdekke uønsket variasjon i bruken av, og dermed tilgangen til, sykehustjenester.

Hvis man observerer at forbruket er forholdsvis likt i alle deler av landet etter å ha tatt hensyn til medisinske behov, kan det indikere at man har likeverdig tilgang til tjenester. Hvis også kulturelle og sosiale forhold, tjenestetilbud eller kapasitet i pasientens opptaksområde må til for å oppnå likt tjenesteforbruk, tyder det derimot på at etterspørselsfaktorer og regionale tilbudsvilkår,

utover medisinske behov, bidrar til den observerte variasjonen. Dette er faktorer som kan gi uønsket variasjon i forbruket. Man ønsker at tjenesteforbruket i størst mulig grad er uavhengig av slike faktorer.

Resultatene fra analyser av variasjonen kan videre benyttes til å belyse om noen geografiske områder ser ut til å ha for lavt forbruk av tjenester gitt de individuelle karakteristikaene i befolkningen. Dette kan man se ved at observert forbruk ligger godt under det man skulle forvente ut fra demografi og helsetilstand til befolkningen. Man kan også belyse om høyere forbruk av tjenester i noen områder kan relateres til høyere tilbud eller kapasitet innen sykehustjenester i de samme områdene.

I dette kapittelet vil vi innledningsvis kort beskrive sammenhengen mellom tilbud, etterspørsel og forbruk av helsetjenester (17.1). Videre vil vi se nærmere på hvorvidt prinsippet om likeverdig tilgang til tjenester ser ut til å være oppfylt i praksis (17.2). Ved å anta at behovet kan måles ved forbruket, vil vi benytte to eksempler: Det første er somatiske sykehustjenester totalt, og det andre er innleggelser for hjerteinfarkt. Motivasjonen er å beskrive variasjonen i forbruket generelt og for en spesifikk diagnose, og i hvilken grad eventuelle ulikheter i forbruksratene lar seg forklare av medisinske behov, sosioøkonomi og tilbudsfaktorer. Vi avslutter med en kort diskusjon av funnene (17.3).

15.1 Sammenhengen mellom tilbud, etterspørsel og forbruk av sykehustjenester

La oss først se på hovedelementene i sørge-for-prinsippet:

1. Tilgjengelighet: Det offentlige skal sørge for at nødvendige helse-tjenester er tilgjengelige for alle innbyggere, uavhengig av geografisk plassering, alder, kjønn eller sosial bakgrunn. Det skal være likeverdig tilgang til helsetjenester for alle.
2. Kapasitet: Det offentlige har ansvaret for å planlegge og dimensjonere helsetjenesten slik at den har tilstrekkelig kapasitet til å møte befolkningens behov. Dette innebærer å sikre at det er tilstrekkelig

- antall helsepersonell, behandlingssteder og utstyr for å kunne yte nødvendige helsetjenester.
3. Kvalitet: Det offentlige har ansvar for å sikre at helsetjenesten holder en høy kvalitet. Dette inkluderer blant annet å sikre at helsepersonell har tilstrekkelig kompetanse, at det brukes evidensbasert praksis, og at pasientsikkerheten ivaretas.
 4. Samordning: Det offentlige har også ansvaret for å sørge for en god samordning mellom ulike tjenestenivåer og sektorer i helsetjenesten. Dette innebærer blant annet samarbeid mellom kommunale helse-tjenester og spesialisthelsetjenesten for å sikre en sømløs behandlingskjede og god koordinering av pasientforløp.

Vi fokuserer særlig på de tre første punktene. Disse er relatert til sykehusenes tilbud og befolkningens etterspørsel etter sykehustjenester. Tilbudet av helse-tjenester refererer til mengden helsehjelp og behandling som er tilgjengelig for pasienter. Dette inkluderer sykehus, klinikker, leger, sykepleiere, medisinsk utstyr og andre ressurser som er nødvendige for å levere tjenestene, samt kapasiteten som er tilgjengelig innenfor disse områdene. Etterspørselen refererer til pasientenes behov for behandling og helsehjelp, og drives av ulike faktorer som befolkningens helsestatus, demografi, sykdomsbyrde og individuelle behov. De individuelle behovene kan også være relatert til faktorer som ikke er direkte knyttet til medisinske behov, slik som pasientens sosioøkonomiske status, forventninger, tilgjengelighet og kvalitet på helsetjenestene.

Forbruket av sykehustjenester oppstår i skjæringspunktet mellom etterspørsel og tilbud – det vil si den faktiske bruken av helsehjelp, fra forebyggende konsultasjoner og akuttbehandling til kirurgi og rehabilitering. Dersom tilbudet er i rimelig balanse med etterspørselen, vil forbruket i stor grad gjenspeile befolkningens underliggende behov. Under en slik forutsetning bør variasjon i forbruksrater mellom fylker være beskjeden når man har justert for forskjeller i medisinske behov. Vesentlig gjenstående variasjon etter slik justering kan dermed tyde på at prinsippet om likeverdig tilgang ikke er fullt ut oppfylt.

Ut fra punktene i sørge-for-prinsippet beskrevet ovenfor vil likhet i forbruket av sykehustjenester innebære at tjenestene er tilgjengelige for alle, uavhengig av sosioøkonomisk status, geografisk beliggenhet eller andre individuelle karakteristika. Likhet i forbruk vil også medføre at ressurser og tjenester fordeles på en rettferdig måte. Dette betyr at ingen pasientgrupper blir

systematisk underprioritert eller utelatt. I tillegg skal alle pasienter behandles etter den samme standarden for kvalitet. Dette innebærer at de skal motta likeverdig og adekvat behandling og omsorg uavhengig av individuelle faktorer.

Ulikheter i forbruk kan derfor indikere at det er forskjeller i tilgjengelighet til sykehustjenestene. Dette kan for eksempel oppstå når tilgangen til tjenester varierer etter geografisk beliggenhet, og når enkelte områder eller befolkningsgrupper har begrenset tilgang til spesialiserte sykehustjenester. Samtidig kan en del av ulikhetene oppstå naturlig som følge av forskjeller i helsetilstand eller behandlingsbehov. Her kan det være variasjon mellom ulike deler av landet, og noen grupper kan ha større behov for spesialiserte tjenester eller mer omfattende behandling. Man ønsker gjerne å fjerne effekten av forskjeller i forbruket av helsetjenester som skyldes variasjon i medisinske behov. Denne effekten er ikke relatert til uønsket variasjon i forbruket, og dermed heller ikke til ulikheter i tilgangen til sykehustjenester.

Derimot kan faktorer som følgende medføre uønsket variasjon i forbruket: Pasienter med bedre økonomiske ressurser kan søke privat behandling som kan være mer omfattende eller ha kortere ventetid. Dette kan føre til at noen individer eller grupper får raskere eller bedre behandling enn andre. Faktorer som kulturell bakgrunn, språkbarrierer og tilgang til informasjon kan også være av betydning. Uønskede forskjeller kan også oppstå når det er variasjon i kvaliteten på tjenester som tilbys, som følge av ulikheter i kompetanse, ressurser eller infrastruktur mellom sykehus.

Sammenhengen mellom tilbud, etterspørsel og forbruk av tjenester er kompleks og påvirker både helsesektoren som en helhet og den enkelte pasient. Når etterspørselen etter helsetjenester øker, kan det utfordre tilbudet av helsetjenester og føre til lengre ventelister og mer knapphet på ressurser til behandling. Hvis etterspørselen etter helsetjenester overstiger tilbudet, kan det i ytterste konsekvens føre til overbelastning av sykehusene og redusert kvalitet på tjenestene. Dette kan også påvirke forbruksmønstrene, fordi tilgjengeligheten av ulike helsetjenester og ressursfordelingen kan påvirke pasientenes valg og preferanser. På den annen side kan også tilbudet av helsetjenester påvirke etterspørselen og forbruket. Hvis det er et godt utbygd helsesystem med tilstrekkelig tilbud av tjenester, kan dette bidra til å møte etterspørselen og redusere ventelister og forsinkelser i behandlingen. Dersom tilbudet av helsetjenester overstiger etterspørselen, kan det føre til sløsing med ressurser og unødvendige kostnader.

Som nevnt innledningsvis er sammenhengen mellom de tre faktorene også viktig for finansieringen av spesialisthelsetjenesten. Midlene fra innsatsstyrt finansiering fordeles i hovedsak basert på den dokumenterte aktiviteten til hvert sykehus. Dette inkluderer antall pasienter behandlet, type behandling som er utført og ressursbruken knyttet til hver pasientbehandling. Aktivitetsnivået bestemmes av antall DRG-poeng som genereres av pasientbehandling, og dette danner grunnlaget for fordelingen av midler mellom sykehusene. Dette kan igjen påvirke tilbudet av tjenester. En god forståelse av sammenhengen mellom tilbud, etterspørsel og forbruk av helsetjenester kan derfor bidra til bedre planlegging og administrasjon av helsetjenestene, bedre tilpasning til pasientenes behov og bedre ressursutnyttelse.

15.2 Eksempler: Er det likeverdig tilgang til sykehustjenester i Norge?

Datagrunnlaget i eksemplene er hentet fra Norsk Pasientregister (NPR), Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) samt Statistisk sentralbyrå. Som en del av forskningsprosjektet NORCHER - Norsk senter for helse-tjenesteforskning er data fra disse registrene koblet på individnivå. Utvalget utgår fra Folkeregisteret, og dekker hele Norges befolkning i 2019 (ca. 5.3 millioner personer). Vi kan da konstruere variabler på individnivå som fanger opp demografi (alder, kjønn), helsetilstand (via diagnosekoder og bruk av tjenester i NPR og KPR samt trygdeytelser hos SSB), sosioøkonomi (inntekt og utdanning) og regional kapasitet (antall døgnplasser somatikk, lege- og sykepleierårsverk per helseforetak per 1,000 innbyggere, reisetid til akuttmotak, beleggsprosent). Vi fokuserer på variasjonen i tjenestebruk over fylker i 2019, men data fra 2018 benyttes til å fange opp diagnoser og tjenestebruk i foregående år som ytterligere mål på helsetilstanden i befolkningen. Tilbudsvariablene følger opptaksområdene til helseforetakene per kommune/bydel, slik at de geografiske områdene som dekkes av tilbudsvariablene ikke er identiske med fylkene. Utfallsvariablene er forbruk av somatiske sykehustjenester totalt (innleggelser, poliklinikk og avtalespesialister), samt innleggelser for hjerteinfarkt (ICD-10-kode I21, I22) i befolkningen eldre enn 50 år.

Teknisk estimeres variasjonen i sykehustjenester og innleggelser for hjerteinfarkt over fylkene ved hjelp av regresjonsmodeller. Basert på disse kan man finne standardiserte fylkesvise rater (nasjonalt=100). Ratene presenteres ujustert, justert for ulike individuelle karakteristika, samt justert for kapasiteten ved sykehuset i opptaksområdet som pasienten tilhører. De justerte ratene er basert på hvilke rater man vil forvente ut fra befolkningssammensetningen i fylket, sammenliknet med ratene man faktisk har observert i dataene. I diskusjonen av ratene benyttes også resultater fra deskriptive analyser av variablene og fortolkning av regresjonskoeffisientene i modellene, uten at disse vises i teksten.

Vi starter med å vise ujustert variasjon i forbruk over fylkene. Deretter ser vi på hvordan variasjonen påvirkes av å justere for alder og kjønn. Alder og kjønn kan påvirke behovet for helsetjenester indirekte ved at de har betydning for helsetilstanden, eller direkte ved at behovet for helsetjenester for en gitt helsetilstand varierer med slike personkarakteristika. Disse faktorene inngår i analysene av variasjonen i tjenesteforbruk som presenteres i de nasjonale helseatlasene (SKDE, u.å.). Videre justerer vi for helsetilstanden, målt ved diagnoser og bruk av tjenester i 2018 som er registrert på den enkelte innbygger. Tanken er at vi da fanger opp behovet for tjenester gitt demografi og helsestatus til innbyggerne i fylket. I neste steg inkluderer vi sosioøkonomiske faktorer. Disse kan være assosiert med kulturelle og sosiale forhold som påvirker etterspørselen, men også indirekte helsetilstanden og dermed behovet. Til slutt inkluderer vi også faktorer fra tilbudssiden.

I tillegg til standardiserte rater oppgir vi variasjonskoeffisient for hver modell som et deskriptivt mål på hvor stor variasjonen rundt det nasjonale gjennomsnittet (=100) faktisk er. Dette målet kan sammenlignes mellom de ulike modellene, og vi kan dermed se i hvilken grad variasjonen endres når vi tar hensyn til demografi, helsebehov, sosioøkonomi og kapasitet i opptaksområdet til befolkningen i fylket.

Tabell 15.1 viser variasjonen mellom fylkene i somatiske sykehustjenester totalt. Som vi ser, er det noe variasjon i den ujusterte analysen (Modell 1): fra 14 prosentpoeng færre innleggelser i Finnmark (standardisert rate = 86) til 11 prosentpoeng flere innleggelser i Telemark (standardisert rate = 111). Variasjonen rundt landsgjennomsnittet er likevel ikke veldig stor, ettersom variasjonskoeffisienten er 7.5 %.

Når vi justerer for alder og kjønn, reduseres variasjonen til 7.0 %. Mekanismen er at for eksempel Oppland, Hedmark og Telemark har en relativt høyere andel av befolkningen i de eldste aldersgruppene, mens Oslo har en yngre befolkning enn landet totalt (ikke vist). Dette bidrar til at ratene justert for alder og kjønn reduseres for de tre førstnevnte (fra hhv. 94, 107 og 111 til 88, 99 og 105), mens den øker for Oslo (fra 100 til 107).

Tabell 15.1

*Standardiserte rater for sykehustjenester per fylke i 2019 (nasjonalt = 100).
Variasjonskoeffisienten angir variasjonen mellom fylkene i prosent
av gjennomsnittet*

Fylke	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5
AKERSHUS	99	101	102	102	103
AUST-AGDER	107	105	104	103	103
BUSKERUD	102	100	96	97	99
FINNMARK	86	85	87	87	96
HEDMARK	107	99	97	96	102
HORDALAND	103	105	107	107	109
MØRE OG ROMSDAL	100	98	97	97	98
NORDLAND	99	94	96	95	100
OPPLAND	94	88	88	87	94
OSLO	100	107	111	112	101
ROGALAND	87	91	90	91	91
SOGN OG FJORDANE	96	93	95	94	97
TELEMARK	111	105	104	105	107
TROMS	87	86	85	85	89
TRØNDELAG	106	105	106	106	101
VEST-AGDER	100	101	100	99	99
VESTFOLD	107	103	100	100	100
ØSTFOLD	106	102	98	99	97
Variasjonskoeffisient (%)	7,5	7,0	7,2	7,4	5,0

Man kan tenke at alder og kjønn er forholdsvis grove mål på befolkningens helsetilstand. I Modell 3 har vi derfor inkludert indikatorer for 18 komorbiditeter (av varierende alvorlighet fra høyt blodtrykk til kreft), antall legekontakter og liggetid på sykehus i 2018, samt indikatorer for hjemmesykepleie, sykehjem, uførepensjon og død. Imidlertid endrer dette variasjonskoeffisienten i liten grad; den øker til 7.2 %. Estimatet for Oslo øker ytterligere (standardisert rate=111). Estimaten for Oppland og Hedmark reduseres, mens estimatet for Telemark endres lite. Dette skyldes at Oslo har en litt friskere befolkning enn landet totalt målt ved diagnoser og tjenestebruk i 2018. Oppland og Hedmark har en litt sykere befolkning, mens Telemark ligger nært landsgjennomsnittet.

Modell 1: Ujustert. Modell 2: Justert for alder og kjønn. Modell 3: Som modell 2, men i tillegg justert for indikatorer for 18 komorbiditeter, antall legekontakter og liggetid på sykehus i 2018, samt indikatorer for hjemmesykepleie, sykehjem, uførepensjon og død. Modell 4: Som modell 3, men i tillegg justert for brutto personinntekt, husholdningsinntekt og utdanning. Modell 5: Som modell 4, men i tillegg justert for reisetid akuttinntak, beleggsprosent, antall somatiske døgnplasser, lege- og sykepleierårsverk per 1 000 innbyggere ved helseforetaket i opptaksområdet som pasienten tilhører. Kontinuerlige bakgrunnsvariabler i modell 2–4 ble kategorisert i analysene.

I modell 4 justerer vi også for sosioøkonomiske faktorer. Dette øker variasjonskoeffisienten minimalt, til 7.4 %. Høyere inntekt og utdanning er til en viss grad assosiert med færre sykehusinnleggelser. Ser vi på de standardiserte ratene for hvert fylke, er endringene fra estimatene i modell 3 gjennomgående små. Fylker som Akershus og Oslo har innbyggere med noe høyere sosioøkonomisk status enn landsgjennomsnittet, mens det motsatte er tilfelle for f.eks. Finnmark, Oppland og Hedmark.

I modell 5 inkluderer vi i tillegg variabler for reisetid og kapasiteten ved helseforetaket i opptaksområdet som pasienten tilhører. Variasjonskoeffisienten reduseres da til 5.0 %. Her ser vi også større endringer i de standardiserte ratene for noen av fylkene. For Finnmark endres raten fra å ligge 13 prosentpoeng under landsgjennomsnittet i modell 4 til å ligge relativt nært landsgjennomsnittet i modell 5. Tilsvarende går Oslo fra å ligge 12 prosentpoeng over landsgjennomsnittet i modell 4 til å ligge kun ett prosentpoeng over landsgjennomsnittet i modell 5.

Mekanismene her er sammensatte. Noen faktorer er at økt reisetid er assosiert med lavere bruk, mens høyere beleggsprosent i opptaksområdet

er assosiert med høyere forventet bruk av sykehustjenester. Finnmark ligger høyt på reiseavstand og lavt på beleggsprosent sammenlignet med landsgjennomsnittet. I tillegg er særlig sykepleierårsverk per 1,000 innbyggere assosiert med høyere bruk av tjenester. Oslo ligger svært høyt på denne faktoren, og har også kort reiseavstand og høy beleggsprosent.

Konklusjonen i dette eksemplet er at det finnes noe variasjon mellom fylkene i sykehustjenester totalt, men at den er relativt beskjedent. Faktorene for medisinske behov som vi inkluderer i modell 2 og 3, forklarer den observerte variasjonen kun i liten grad. Ulikheter i sosioøkonomi ser også ut til å spille en mindre rolle. Samtidig kan det være noe overforbruk i noen fylker og underforbruk i andre, som følge av lengre reisetid og lavere kapasitet i opptaksområdet enn landsgjennomsnittet.

Tabell 15.2 viser variasjonen i innleggelser for hjerteinfarkt mellom fylkene. Det er tidligere vist at leger har ulik praksis vedrørende innleggelse ved hjerteinfarkt (Blinkenberg mfl., 2023). I tillegg varierer antagelig risikofaktorene for hjerteinfarkt mellom ulike deler av landet. I Eldrehelseatlas for Norge (SKDE, 2017) fant man at i perioden 2013–2015 var det nesten tre ganger så mange pasienter i aldersgruppen over 75 år som ble innlagt med hjerteinfarkt i opptaksområdet til Finnmarksykehuset, sammenliknet med Sørlandet Sykehus, justert for alder og kjønn.

Modell 1: Ujustert. Modell 2: Justert for alder og kjønn. Modell 3: Som modell 2, men i tillegg justert for indikatorer for 18 komorbiditeter, antall legekontakter og liggetid på sykehus i 2018, samt indikatorer for hjemmesykepleie, sykehjem, uførepensjon og død. Modell 4: Som modell 3, men i tillegg justert for brutto personinntekt, husholdningsinntekt og utdanning. Modell 5: Som modell 4, men i tillegg justert for reisetid til akuttmottak, beleggsprosent, antall somatiske døgnplasser, sykepleier- og legeårsverk per 1,000 innbyggere ved sykehuset i opptaksområdet. Kontinuerlige bakgrunnsvariabler i modell 2–4 ble kategorisert i analysene.

Det første vi kan legge merke til i Tabell 15.2, er at variasjonskoeffisientene er en god del høyere enn hva vi fant i analysen av det generelle forbruket av sykehustjenester i Tabell 17.1. Ujustert er variasjonskoeffisienten 16.9 %. Denne reduseres ikke vesentlig etter justering for alder og kjønn (modell 2, 16.3 %). Først når vi inkluderer ytterligere variabler for helsetilstanden i befolkningen i modell 3, reduseres variasjonen noe, til 14.2 %.

Tabell 15.2

Standardiserte rater for innleggelser for hjerteinfarkt per fylke i 2019 (nasjonalt = 100). Variasjonskoeffisienten angir variasjonen over fylkene i prosent av gjennomsnittet

Fylke	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5
AKERSHUS	86	89	93	97	100
AUST-AGDER	70	70	72	71	81
BUSKERUD	110	110	106	106	112
FINNMARK	129	130	119	118	105
HEDMARK	110	107	101	99	99
HORDALAND	104	103	106	107	101
MØRE OG ROMSDAL	109	105	104	101	96
NORDLAND	117	113	109	108	115
OPPLAND	97	94	94	91	92
OSLO	81	85	88	92	103
ROGALAND	116	120	121	121	113
SOGN OG FJORDANE	110	104	109	107	105
TELEMARK	98	97	96	94	85
TROMS	86	86	83	82	91
TRØNDELAG	105	104	102	102	101
VEST-AGDER	74	74	75	74	84
VESTFOLD	86	86	85	85	85
ØSTFOLD	122	122	115	113	100
Variasjonskoeffisient (%)	16,9	16,9	14,2	14,0	10,2

Siden denne analysen begrenses til befolkningen over 50 år, vil ikke alder spille samme rolle som i det første eksempelet. Fordelingen innen disse aldersgruppene behøver ikke variere på samme måte over fylkene som fordelingen over alle aldersgrupper. Vi ser at Finnmark, som ligger høyt i de to første modellene, har en reduksjon i den standardiserte raten på ca. 10 prosentpoeng i modell 3. Tilsvarende har Oslo en økning på ca. 8 prosentpoeng. Mekanismene her er de samme som i det første eksempelet: Oslo har lavere forekomst av helsefaktorer som er relatert til hjerteinfarkt enn landet totalt, mens Finnmark har noe høyere forekomst av disse faktorene.

Igjen ser vi at justering for sosioøkonomiske faktorer i modell 4 spiller en mindre rolle, men raten for Oslo nærmer seg landsgjennomsnittet ytterligere. Befolkningen her har høyere inntekt og utdanning, og dette er assosiert med lavere innleggelsesrate for hjerteinfarkt. Dette ble det ikke tatt hensyn til i de tidligere modellene.

Til slutt ser vi at variasjonen reduseres relativt mye når variablene for reiseavstand og kapasitet inkluderes (modell 5). Da ligger Oslo 3 prosentpoeng over landsgjennomsnittet, mens Finnmark ligger kun 5 prosentpoeng over. I dette tilfellet er reisetid til nærmeste akuttmottak kun svakt assosiert med innleggelser. Derimot er antall årsverk per 1,000 innbyggere for spesialsykepleiere og legespesialister assosiert med redusert sjanse for innleggelse. Oslo har høye verdier for begge disse faktorene, mens Finnmark scorer lavt. Dette ble det ikke tatt hensyn til i modell 4, og er deler av forklaringen på at estimatet for Oslo øker, mens estimatet for Finnmark reduseres.

Konklusjonen i dette eksemplet er at variasjonen i innleggelser for hjerteinfarkt er noe større enn for forbruket av sykehustjenester generelt. Noe av variasjonen kan forklares ved hjelp av tilleggsvariablene for helsetilstand som ble lagt til i modell 3, mens noe kan forklares ved variablene som er relatert til kapasiteten i opptaksområdet. Imidlertid gjenstår en variasjon som er høyere enn den totale ujusterte variasjonen i det første eksemplet.

15.3 Diskusjon

Eksempelene viser at det er lav variasjon i forbruket av sykehustjenester totalt mellom ulike deler av landet. For spesifikke diagnoser som hjerteinfarkt kan variasjonen være større. Generelt vil variasjonen avhenge av hvilke tjenester eller pasientgrupper man analyserer: Noen tjenester kan ha stor variasjon i forbruket, mens andre varierer lite.

Resultatene i eksemplet med hjerteinfarkt kan indikere at noe av variasjonen forklares av kapasiteten i opptaksområdet. Tilgangen til tjenester er dermed ikke utelukkende bestemt av befolkningens medisinske behov. Tilgangen er derfor ikke uavhengig av tilbudsvariabler, og noe av variasjonen mellom ulike deler av landet kan være uønsket.

Imidlertid er det flere momenter som må tas med i betraktning. For det første er det i praksis vanskelig å sette opp en modell som fanger opp alle faktorer som er assosiert med pasientens behov for helsetjenester. Hvilke variabler som er relevante å ta med, vil være betinget av hva slags type tjeneste eller diagnose man ser på. I eksemplene forsøker vi å gjøre dette ved hjelp av alder, kjønn, samt diagnoser og forskjellige typer helsetjenestebruk i foregående år. Formålet er å ta hensyn til at sammensetningen av disse faktorene, og dermed behovet for tjenester, kan variere over fylkene i Norge.

I analyser av generelt forbruk i spesialisthelsetjenesten, og av tilstander som forekommer hyppigere i befolkningsgrupper med høyere grad av sykелighet, bør dette være relevante variabler å ta inn i modellen. Etter å ha justert for fylkesvise forskjeller i alders- og kjønnsfordelingen er det imidlertid kun mindre reduksjoner i variasjonen over fylkene ved å legge til ytterligere behovsfaktorer. I analyser av tilgangen til tjenester som brukes for medfødte tilstander, eller der behovet i stor grad oppstår uavhengig av andre diagnoser, vil det være mindre relevant å justere for behovsfaktorene som vi inkluderte i våre eksempler.

I tillegg er sammenhengen mellom behovsfaktorene og tjenesteforbruket kompleks, og dermed svært utfordrende å beskrive i en statistisk modell. Disse utfordringene gjør at man ofte begrenser analysene til å beskrive variasjonen kun etter å ha justert for alder og kjønn (SKDE, u.å.).

Et annet viktig punkt er hvordan man bestemmer at variasjonen er så stor at den er problematisk. I Riksrevisjonens undersøkelse (Riksrevisjonen, 2019), som benytter data fra de nasjonale helseatlasene (SKDE, u.å.), ser man på forholdstall mellom opptaksområdet som har det høyeste og laveste forbruket av en tjeneste justert for alder og kjønn. Dersom forholdstallet er mellom 2 og 4, er det stor variasjon. Dersom forholdstallet er over 4, er det svært stor variasjon. I begge tilfeller antar man at variasjonen ikke kan skyldes tilfeldigheter, og at det dermed indikerer uønsket variasjon.

For majoriteten av de spesifikke helsetjenestene som dekkes av helseatlasene, observerer man forholdstall over 2. Innenfor gynekologi er forholdstallet også over 4 for et flertall av tjenestene som er inkludert. Variasjonen kan like gjerne skyldes problematisk overforbruk som underforbruk av tjenester. Et eksempel er skulderkirurgi, der effekten sammenlignet med konservativ behandling er omdiskutert (Schröder mfl., 2017). I perioden 2015–2017 var raten for skulderkirurgi 5–7 ganger høyere i opptaksområdet

til Finnmarkssykehuset sammenliknet med Oslo-sykehusene Lovisenberg, Diakonhjemmet og OUS, justert for kjønn og alder. Dette kan indikere overforbruk i noen deler av landet.

Tilsvarende observerte man i samme periode dobbelt så høy rate av inngrep for grå stær i opptaksområdet til Helse Stavanger sammenliknet med Sykehuset i Vestfold, justert for kjønn og alder. Siden det ikke er kjent at forekomsten varierer mellom geografiske områder av Norge, kan man tenke seg at noe av variasjonen skyldes forskjeller i tilbud eller kapasitet innenfor den offentlige og private helsetjenesten i ulike deler av landet. I Stavangerområdet ble over 60 % av inngrepene utført i den offentlige tjenesten, mens dette var tilfellet for under 40 % av inngrepene i Vestfold. Dette kan indikere at det finnes problematisk underforbruk i noen deler av landet.

I de empiriske eksemplene som ble vist tidligere i dette kapittelet, er det imidlertid kun for modell 3 og 4 i analysen av innleggelser for hjerteinfarkt at vi får standardiserte rater med forholdstall over 2, riktignok ved å fokusere på variasjon over fylker og ikke opptaksområder.

Et tredje punkt som bør nevnes, er at variasjon noen ganger kan være berettiget, også etter å ha tatt hensyn til pasientenes medisinske behov. Fastlegene har ansvar for henvisninger til behandling og utredning i spesialisthelsetjenesten i Norge. Som nevnt i eksempelet med hjerteinfarkt, er det variasjon i legers henvisningspraksis (Blinkenberg mfl., 2023). Med andre ord kan henvisningene i seg selv være usikre, og det er uforklart variasjon i fastlegers henvisningspraksis mellom ulike deler av landet. Dette kan også påvirke den observerte variasjonen i forbruk av tjenester ved sykehusene (Godager, 2023).

Det vil da fremstå som variasjon som ikke kan forklares ut fra pasientenes medisinske behov, men denne variasjonen kan ikke reduseres ved å innføre tiltak på sykehusene. En annen bieffekt av variasjon i henvisningspraksis er at det kan påvirke andelen av de henviste i opptaksområdet som blir behandlet. Dette kan medføre at sykehuset som behandler den laveste andelen av befolkningen i opptaksområdet, i praksis behandler den høyeste andelen av de henviste for en gitt sykdom. Det er derfor usikkert om det er hensiktsmessig å øke antallet som blir behandlet ved dette sykehuset ytterligere, kun for å redusere variasjonen i forbruket mellom sykehusene totalt sett.

Siden sammenhengen mellom tilbud, etterspørsel og forbruk av sykehustjenester er så kompleks, er det vanskelig både å trekke presise konklusjoner om

hvor stor den uønskede variasjonen i tilgangen til sykehustjenester faktisk er, og å identifisere faktorer som til sammen forklarer mesteparten av variasjonen. Ideelt sett kunne man ønske en analyse der standardiserte rater i alle fylker var svært nær 100 (nasjonalt nivå), etter at man hadde justert for disse faktorene. Dersom det ikke gjenstår variasjon etter justering for behovsfaktorer, indikerer det likeverdig tilgang til tjenester. Dersom det ikke gjenstår variasjon etter justering for økonomiske, kulturelle eller tilbudsfaktorer, indikerer det hvilke områder man bør sette søkelys på for å sette inn tiltak som kan redusere variasjonen. Likevel er det, i klare tilfeller som man viser til i Riksrevisjonens rapport og helseatlasene, trolig lite sannsynlig at all variasjonen i forbruk lar seg forklare av behovsfaktorer. Slik sett tyder dette på at tilgangen til tjenester ikke er likeverdig i alle deler av landet. Eksemplene indikerer at dette like gjerne kan skyldes overforbruk av tjenester med begrenset nytteverdi som underforbruk av tjenester som følge av kapasitetsbegrensninger i helsetjenestene.

15.4 Oppsummering

Dette kapittelet undersøker om Norge oppfyller målet om likeverdig tilgang til sykehustjenester gjennom analyser av geografisk variasjon i tjenesteforbruk.

Sørge-for-prinsippet skal sikre likeverdig tilgang til nødvendige helse-tjenester uavhengig av bosted, sosioøkonomi eller andre individuelle faktorer. Prinsippet omfatter tilgjengelighet, kapasitet, kvalitet og samordning. Sammenhengen mellom tilbud, etterspørsel og forbruk er kompleks: Forbruket oppstår når etterspørsel møter tilbud, og ved balanse kan forbruk måle behov. Uønsket variasjon indikerer ulikheter i tilgang, mens variasjon basert på medisinske behov er akseptabel.

Kapittelet analyserer geografisk variasjon på fylkesnivå ved hjelp av data fra Norsk pasientregister og andre registre for 2019. To hovedeksempler undersøkes: somatiske sykehustjenester totalt og innleggelser for hjerteinfarkt (befolkning > 50 år). Metodisk estimeres standardiserte fylkesvise rater gjennom regresjonsmodeller som justerer trinnvis for: 1) alder og kjønn, 2) helsetilstand (18 komorbiditeter, tidligere tjenestebruk), 3) sosioøkonomiske faktorer og 4) tilbudsfaktorer (kapasitet, reisetid).

Variasjon i totalt forbruk av sykehustjenester er beskjeden (variasjonskoeffisient 7,5 % ujustert). Justering for alder/kjønn reduserer variasjon minimalt (7,0 %), mens ytterligere helseindikatorer har liten effekt (7,2 %). Sosioøkonomiske faktorer påvirker lite (7,4 %), men tilbudsfaktorer reduserer variasjon betydelig (5,0 %). Oslo og Finnmark viser størst endringer når tilbudsfaktorer inkluderes: Oslo går fra 12 % over landsgjennomsnittet til 1 % over, og Finnmark fra 13 % under til nær gjennomsnittet.

Variasjon for hjerteinfarktinnleggelser er større (variasjonskoeffisient 16,9 % ujustert). Helsetilstandsindikatorer reduserer variasjon til 14,2 %, men sosioøkonomiske faktorer har begrenset effekt (14,0 %). Tilbudsfaktorer reduserer variasjon til 10,2 %. Finnmark går fra 30 % over landsgjennomsnittet ujustert til 5 % over etter full justering, mens Oslo beveger seg fra 19 % under til 3 % over gjennomsnittet.

Variasjon i generelt sykehusforbruk er lav, men kan være større for spesifikke diagnoser. Tilbudsfaktorer forklarer noe av variasjonen, noe som indikerer at tilgang ikke utelukkende bestemmes av medisinske behov. Utfordringer inkluderer at det er vanskelig å fange opp alle behovsfaktorer, usikkerhet om hva som utgjør problematisk variasjon, og en kompleks årsakssammenheng. Riksrevisjonen definerer forholdstall > 2 som stor variasjon og > 4 som svært stor variasjon. Variasjon kan skyldes både over- og underforbruk av tjenester.

SPØRSMÅL OG OPPGAVER TIL KAPITTEL 15

1. Analyser de fire hovedelementene i sørge-for-prinsippet (tilgjengelighet, kapasitet, kvalitet og samordning). Hvordan kan geografisk variasjon i tjenesteforbruk indikere brudd på disse prinsippene?
2. Forklar sammenhengen mellom tilbud, etterspørsel og forbruk av sykehustjenester. Under hvilke betingelser kan forbruk brukes som mål på behov?
3. Sammenlign resultatene for somatiske tjenester totalt (tabell 17.1) og hjerteinfarktinnleggelser (tabell 17.2). Hvorfor er variasjonen større for hjerteinfarkt, og hva kan dette fortelle om ulike typer tjenester?
4. Analyser effekten av å justere for ulike faktorer i de fem modellene. Hvilke faktorer har størst betydning for å redusere geografisk variasjon, og hva indikerer dette?
5. Diskuter hvorfor Oslo og Finnmark viser størst endringer når tilbudsfaktorer inkluderes i analysene. Hvilke mekanismer kan forklare disse endringene?

6. Evaluer Riksrevisjonens kriterier for problematisk variasjon (forholdstall > 2 som stor, > 4 som svært stor variasjon). Er disse terskelverdiene hensiktsmessige, og hvilke andre kriterier kunne vurderes?
7. Vurder utfordringene med å skille mellom ønsket og uønsket variasjon i tjenesteforbruk. Hvilke metodiske og teoretiske problemer oppstår?
8. Analyser hvordan variasjon i fastlegers henvisningspraksis kan påvirke måling av likeverdig tilgang. Hvilke implikasjoner har dette for tolkning av geografisk variasjon?
9. Diskuter eksemplene med skulderkirurgi og grå stær-operasjoner nevnt i kapittelet. Hvordan kan man skille mellom overforbruk og underforbruk av tjenester?
10. Kritisk vurdering: I hvilken grad oppfyller Norge målet om likeverdig tilgang til sykehustjenester basert på analysene i kapittelet? Hvilke tiltak kunne vurderes for å redusere uønsket variasjon?

Del F

Komparative og internasjonale temaer

Vi avslutter med tre kapitler der vi beskriver helseforsikringer i andre land og utviklingen av EUs helsepolitikk.

I kapittel 16 og 17 trekker vi trådene tilbake til innledningskapittelet. Der etablerte vi et grunnleggende skille mellom forsikringsordninger som er skattebaserte og forsikringsordninger som er premiebaserte, og mellom ordninger som er obligatoriske og ordninger som er frivillige. Sosialforsikringsordningene er eksempler på ordner som er premiebaserte og obligatoriske. Disse beskrives nærmere i kapittel 16. Nederland er et spesielt interessant eksempel som får en nærmere presentasjon. I kapittel 17 beskriver vi premiebaserte og frivillige ordninger som i praksis beskrives som ordninger med privat helseforsikring. USA er her eksemplet vi benytter.

Helsepolitikk var opprinnelig ikke del av EU-samarbeidet, men gjennom regelverket for det indre marked og prinsippene om de fire friheter (fri bevegelse av varer, tjenester, personer og kapital), og domstolenes tolkning av dette, har EU blitt involvert på en rekke helsepolitiske områder, som regulering av mattrygghet, medisiner, medisinsk utstyr, yrkeskvalifikasjoner og

pasientrettigheter. Videre har truende hendelser og helsekriser opp gjennom EUs historie bidratt til å plassere helse høyt på EUs dagsorden, også på områder der EU ikke har bindende felles regelverk. Vi beskriver EUs helsepolitikk i kapittel 18.