

Brukere med særlig høye kostnader i pleie- og omsorgstjenestene – hvem er de, og hva betyr de for kommunale utgifter?

Jon H. Holte, Terje P. Hagen og Trond Tjerbo

Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo

Bidrag til Magma - spesialnummer om helseøkonomi og helseledelse - høsten 2023

Abstrakt

Bakgrunn: Det er kjent fra internasjonal litteratur at liten gruppe med tjenestemottakere står for en stor andel av de totale kostnadene i helsevesenet. Brukere med særlig høye kostnader ('high-cost users') har oftest flere kroniske sykdommer, psykiske lidelser og de er gjerne eldre enn de øvrige brukerne. Om det finnes en tilsvarende gruppe med høykostnadsbrukere innenfor pleie- og omsorgstjenestene og hva som eventuelt kjennetegner disse brukerne er ikke undersøkt i Norge eller andre vestlige land. *Mål:* Målet for denne studien er å etablere oversikt over høykostnadsbrukere innenfor de kommunale pleie- og omsorgstjenestene i Norge. Finnes det en liten gruppe av tjenestemottakere som står for en stor del av kostnadene i de kommunale pleie og omsorgstjenestene? Hvilke grupper representerer de, og hva betyr de for kommunale utgifter?

Metode: Analysen gjøres på individdata fra Kommunalt pasientregister (KPR) for 2019. Utvalget omfatter i utgangspunktet alle som er registrert som tjenestemottakere i KPR. For hver bruker registreres volumet for alle kommunale pleie- og omsorgstjenester med unntak for trygghets- og støttetjenester. Volumet av tjenester multipliseres med en enhetspris for å finne kostnadene per tjeneste. Kostnadene per tjeneste summeres til samlede kostnader og de med 5% høyest kostnader defineres som brukere med særlig høye kostnader - høykostnadsbrukere. Oddsene for å være i gruppen av høykostnadsbrukere estimeres deretter ved logistisk regresjon. *Resultater:* Høykostnadsbrukerne står for 39 prosent av de samlede kostnadene for kommunale pleie- og omsorgstjenester slik de er definert her. Gjennomsnittskostnaden for høykostnadsbrukerne er knapt 2,2 millioner kroner. For de øvrige brukerne er gjennomsnittskostnaden vel 186 000 kroner. Det er betydelige forskjeller mellom høykostnadsbrukerne og de øvrige brukerne særlig når det gjelder tjenestebruk, alder og diagnoser. For høykostnadsbrukerne genereres nesten 90% av kostnadene gjennom bruk av hjemmetjenester. Den største kostnaden er forbundet med Praktisk bistand - opplæring (36,2%). Høykostnadsbrukerne er i gjennomsnitt yngre enn de øvrige brukerne (46 år vs. 66 år) og har ofte funksjonshemminger. *Konklusjon:* En liten gruppe med tjenestemottakere står for en stor andel av de samlede kostnadene for pleie- og omsorgstjenester i Norge. Disse brukerne er yngre, funksjonshemmede og hjemmeboende.

Innledning

Det er godt kjent at en liten gruppe med tjenestemottakere står for en stor andel av de totale kostnadene i helsevesenet. En systematisk litteraturstudie, som inkluderer 55 studier fra vestlige land (med sterk overvekt av studier fra USA og Canada), viser at de 1%, 5% og 10% mest kostnads-krevende brukerne i snitt står for henholdsvis 24%, 55% og 68% av kostnadene til helsetjenester innenfor ett gitt år (Wammes et al., 2018).¹ Disse kostnads-krevende brukerne som i internasjonal språkbruk ofte kalles 'high cost users', er en interessant gruppe for beslutningstakere både fordi brukerne legger beslag på betydelige ressurser og fordi det antas at de mottar et dårlig tjenestetilbud som følge av mangelfull koordinering mellom institusjoner i tjenestene (Amelung et al., 2021). Av disse årsakene har det også blitt innført flere helsepolitiske reformer og tiltak de siste tiårene som tar sikte på å dempe kostnadsveksten og bedre kvaliteten i tjenestetilbudet for denne gruppen av tjenestemottakere. Samhandlingsreformen hadde for eksempel fokus på å bedre samhandlingen for pasienter med kroniske lidelser (Helsedepartementet, 2009).

For å kunne utvikle og sette inn målrettede tiltak rettet mot høykostnadsbrukerne må en vite mest mulig om hvem de er. Hva er deres alder, sosioøkonomiske status, diagnoser og mønstre for tjenestebruk? Dette vet vi en del om fra den eksisterende forskningslitteraturen.

Litteraturgjennomgangen til Wammes m. fl (2018) viser at de mest kostnads-krevende brukerne typisk har flere kroniske sykdommer (multimorbiditet), mer alvorlige psykiske lidelser, lavere sosioøkonomisk status og at de er eldre enn de øvrige tjenestemottakerne i befolkningen. Det finnes også flere studier som viser at pasienter i den siste fasen av livet, uavhengig av alder, er overrepresentert blant høykostnadsbrukerne (Hakkinen et al., 2008; Melberg et al., 2013; Zweifel et al., 1999). Det finnes imidlertid lite informasjon om denne gruppen av pasienter i Norge, og særlig lite fra pleie- og omsorgstjenestene. Målet for artikkelen er derfor å etablere oversikt over kostnads-krevende brukere innenfor de kommunale helse- og omsorgstjenestene. Finnes det en liten gruppe av tjenestemottakere som står for en stor del av kostnadene i de kommunale pleie og omsorgstjenestene? Hvor mange er de, hvilke grupper representerer de og hva betyr de for de kommunale kostnadene?

For å undersøke disse spørsmålene bruker vi individdata fra IPLOS/KPR. Etter en beskrivelse av hvilke tjenester som genererer kostnadene i pleie- og omsorgstjenestene, definerer vi de 5 prosentene med

¹ Litteraturstudien er avgrenset til å se på populasjonsstudier, som teller med kostnader for et bredt spekter av helse- og omsorgstjenester – studier som kun ser på høykostnads-pasienter innenfor bestemte diagnosegrupper (eks kreft) eller tjeneste/sector (eks sykehus) ignoreres – men det er likevel en del variasjon i hvilke kostnader som telles med i disse studiene. Det er sjeldent at alle helseutgiftene telles med på en helt fullstendig måte.

høyest kostnader som høykostnadsbrukere og benytter en logistisk regresjonsmodell for å predikere hvem som er i den aktuelle gruppen.

Litteraturgjennomgang

Selv om det finnes et tydelige mønster for hva som kjennetegner høykostnadsbrukerne viser forskningen at disse brukerne ikke utgjør en helt homogen gruppe. De fleste studiene viser at høykostnadsbrukerne utgjør en blandet gruppe og resultatene fra internasjonale studier varierer blant annet med om de er gjennomført i land med skattebaserte finansieringssystemer eller forskjellige former for forsikringsbasert finansiering av helse- og omsorgstjenesten (se Wammes et al. (2018) for mer detaljert informasjon).

I studiene som teller med kostnader for forskjellige helse- og omsorgstjenester og i noen tilfeller kostnader for reseptbelagte medisiner, blir de mest kostnadskrevende brukerne identifisert på grunnlag av samlet kostnadsbruk: kostnadene for de ulike tjenestene summeres for hver enkelt person og de med 1%, 5% eller 10% høyest totale kostnader blir definert som brukere med særlig høye kostnader eller høykostnadsbrukere ('high cost users'). Disse studiene viser at pleie- og omsorgstjenester er en betydelig utgiftspost for de mest kostnadskrevende brukerne, selv om utgifter til sykehus normalt utgjør den høyeste kostnaden. For eksempel viser Wodchis et al. (2016), at utgifter til pleie- og omsorgstjenester (continuing care) utgjør om lag 20% av kostnadene for de mest kostnadskrevende brukerne (topp 10%) og at de minst kostnadskrevende brukerne stort sett bare har utgifter knyttet til legetjenester (nederste 10%). Kostnader i sykehus utgjør om lag 50% av de totale kostnadene blant de 10% prosent mest kostnadskrevende brukerne i Canada.

Resultatene fra disse studiene, som identifiserer høykostnadsbrukere på grunnlag av samlet kostnadsbruk for et bredt spekter av helse- og omsorgstjenester, har åpenbart stor relevans for beslutningstakere i helsevesenet. I tillegg kan det, som flere forskere har påpekt den senere tiden (Anderson et al., 2019; Toxvaerd et al., 2019; Vuik et al., 2016; Wammes et al., 2018), være nyttig å vite hvem som utgjør de mest kostnadskrevende brukerne innenfor ulike segmenter av tjenestemottakere eller innenfor ulike tjenester/sektorer i helsevesenet. Dette har bare blitt undersøkt i noen få studier de siste årene. For eksempel har Anderson et al. (2019), gjennomført en segmentanalyse av høykostnadsbrukere innenfor en provins i Canada. De delte befolkningen inn i 16 grupper basert på deres helseprofil og definerte de 10% mest kostnadskrevende brukerne innenfor hver enkelt gruppe som (lokale) høykostnadsbrukere. De er primært opptatt av å se på sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og kostnadsbruk, og analysen deres viser at lav

sosioøkonomisk status er assosiert med høye kostnader innenfor de fleste gruppene, men det er variasjon i hvor sterk denne sammenhengen er og det gjelder ikke for alle gruppene. Denne informasjonen ville ikke kommet fram i en overordnet analyse av hele befolkning og forskerne argumenterer for at denne typen kunnskap – mer nyansert kunnskap om hvem som utgjør høykostnadsbrukere innenfor ulike segmenter av befolkningen - potensielt kan ha stor verdi for beslutningstakere og danne grunnlag for handling lokalt.

Videre finnes det en del studier som ser spesifikt på forholdet mellom behov og kostnader blant brukerne med stort behov og høye kostnader, såkalte 'high-need, high cost users'. I disse studiene blir brukerne med antatt størst behov for helsetjenester identifisert på grunnlag av diagnoser, funksjonsevne og i noen tilfeller indikatorer for atferdsmessige problemer knyttet til psykisk helse og/eller rus. I en studie fra USA definerer for eksempel Hayes et al. (2016) de med minst tre kroniske sykdommer og en funksjonell begrensning som 'high need users'. De kommer fram til at om lag 5% av den voksne befolkningen i USA tilhører denne gruppen (om lag 12 millioner) og analysen deres viser at disse brukerne har over fire ganger så høye helseutgifter som den totale befolkningen. Derav følger begrepet 'high-need, high cost'.

Spørsmålet om hva som kjennetegner høykostnadsbrukere innenfor ulike tjenester/sektorer i helsevesenet er best belyst i studier som er avgrenset til sykehus (se for eksempel Cote-Sergent et al. (2016) og Calver et al. (2006)). Disse studiene viser, i likhet med studiene som har inkludert kostnader for et bredere spekter med helse- og omsorgstjenester, at en liten gruppe av tjenestemottakere står for mesteparten av kostnadene i sykehus. Med noen unntak, for eksempel Toxvaerd et al. (2019) og Reid et al. (2003), finnes det ikke mange studier som er avgrenset til å se på høykostnadsbrukere innenfor primærhelsetjenesten eller pleie- og omsorgstjenestene. Så vidt vi vet, har ingen tidligere gjort en separat analyse av høykostnadsbrukere innenfor pleie- og omsorgstjenestene som dekker både sykehjem og hjemmetjenester, verken nasjonalt eller internasjonalt. Den norske studien som kommer nærmest vår av de vi kjenner, er Kalseth and Halvorsen (2020). De har benyttet de samme dataene som vi benytter her, pluss data fra andre sentrale helseregistre (KUHR og NPR), men uten kobling på individnivå, for å undersøke hvordan kostnader for ulike helsetjenester fordeles over ulike aldersgrupper. I studien skiller de mellom kostnader for helsetjenester (fastlege, spesialisthelsetjenester for somatikk og mental helse og reseptbelagte medisiner) og pleie- omsorgstjenester. Resultatene viser at kostnader for pleie og omsorgstjenester utgjør om lag 25-30% av de samlede kostnadene for de fleste aldersgruppene under 75 år, som er relativt høyt til sammenlikning med andre vestlige land, så stiger det kraftig for de eldre aldersgruppene. Fra åttiårs-alderen utgjør kostnader for pleie og omsorgstjenester over 50%

av de samlede kostnadene. Analysen viser at brukerraten for de fleste pleie- og omsorgstjenestene (antall brukere per 100 personer) er lav for de yngre aldersgruppene. Til gjengjeld viser de at kostnaden per bruker i snitt er betydelig høyere for de yngre aldersgruppene innenfor flere av pleie- og omsorgstjenestene. Derfor framhever de at yngre brukergrupper ikke bør ignoreres i analyser av pleie- og omsorgstjenester. Studien ser ikke nærmere på hvem som samlet sett er de mest kostnadskrevede brukerne innenfor pleie- og omsorgstjenestene.

Institusjonelle forhold i Norge

I Norge har høykostnadsbrukere fått relativt stor oppmerksomhet selv om kunnskapsgrunnlaget på området er mangelfullt. Blant annet har Norge en ordning med toppfinansiering for brukere med særlig ressurskrevende helse- og omsorgstjenester. Denne ordningen innebærer at kommuner kan søke staten om delvis refusjon for lønnsutgifter knyttet til disse brukerne. Formålet med ordningen er å «legge til rette for at kommunene kan gi et godt tjenestetilbud til mottaker som har krav på omfattende helse- og omsorgstjenester» (Rundskriv IS-4/2023).² Det er kun direkte lønnsutgifter som dekkes, og det gis refusjon for 80 prosent av utgiftene som overstiger et fastsatt innslagspunkt (i 2023: 1 526 000 kroner). Brukere over 67 omfattes ikke av ordningen, og det er ingen begrensinger med tanke på diagnoser hos brukeren.

En viktig begrunnelse for ordningene er at det har vist seg vanskelig å finne kriterier som fanger opp kommunenes behov på dette området og som derfor kan benyttes i rammeoverføringssystemet. Variasjoner i etterspørselen etter ressurskrevende tjenester er også mer krevende å håndtere for små kommuner, noe som gjør det vanskelig å håndtere problemet i en generell rammeoverføring. Antallet mottakere det kompenseres for i ordningene har økt fra 3398 i 2004 til 10189 i 2019, og utbetalinger i løpende millioner kroner har økt fra 1 506 i 2004 til 10 189 i 2019. Det er med andre ord en svært ekspansiv ordning.³

Borge et al. (2015) har gjennomført en analyse av ordningen og finner indikasjoner på at lønnsutgiftene i gjennomsnitt utgjør 86 prosent av utgiftene til ordningen med ressurskrevende tjenester innenfor omsorgstjenester. I analyseperioden 2007-2014 var det en kraftig vekst i tilskuddet til ressurskrevende brukere (20,6 pst årlig endring). En utfordring med ordningen er at den

² <https://www.helsedirektoratet.no/tilskudd/saerlig-ressurskrevende-helse-og-omsorgstjenester>

³ <https://www.regjeringen.no/contentassets/44acf926d7bf4cc5a5c45d2dfa436bdc/rapport--ressurskrevende-tjenester--kontroll-av-ordningen.pdf>

ikke gir kommunene sterke incentiver til kostnadskontroll. Det er også vanskelig å utforme kriterier for rammefinansiering som fanger opp variasjonen i ressurskrevende brukere. En mulig modifisering diskutert av forfatterne er å knytte toppfinansieringen til kommunestørrelse siden større kommuner vil kunne håndtere svingninger i antallet ressurskrevende brukere per år.

Data og metode

Datagrunnlaget

Den avhengige variabelen er basert på IPLOS/KPR-data for 2019. Ved å velge 2019 unngår vi effekter av pandemien. Vi deler tjenestene som er registrert i KPR i tre grupper: 1) Trygghets- og støttetjenester som matombringing, støttekontakt, omsorgsstønad, trygghetsalarm, og eventuelt ulike former for sensorer (for eksempel fallsensorer), 2) hjemmetjenester som praktisk bistand, helsetjenester i hjemmet og avlastningstiltak, og 3) institusjonstjenester som korttids- og langtidsopphold i institusjoner, i hovedsak sykehjem. Vi har kalkulert kostnadene på grunnlag av tjenestegruppe 2) og 3) med unntak for tjenesten opptrening i institusjon der vi har manglet data om priser. Full oversikt over tjenestene som inngår i kostnadskartleggingen er gitt i Tabell

1. Kostnadskartleggingen omfatter bare brukere som har vært i live gjennom hele året (2019), det vil si at de har dødsdato etter 31.12.2019 eller fortsatt er i live på analysetidspunktet.

Volumet av tjenestene i KPR er beskrevet i antall timer per uke eller dager per år. Volumet multipliseres med en enhetspris for å finne kostnadene per tjeneste. Kostnadene per tjeneste summeres til samlede kostnader. Som enhetspriser benyttes priser slik disse er definert gjennom forsøket med statlig finansiert eldreomsorg.⁴ Dette innebærer nasjonale enhetspriser der lokale pris- og kostnadsforhold, for eksempel variasjoner i arbeidsgiveravgiften, ikke reflekteres.

Ressursforbruket slik det defineres her gir da et sammenlignbart mål på tjenesteforbruk.

Data omfatter informasjon fra 273 311 pasienter. Det samlede antall mottakere av pleie- og omsorgstjenester i 2019 var om lag 365 000. Avvikene forklares av at vi ikke inkluderer mottakere av trygghets- og støttetjenester og at vi har ekskludert pasienter som døde i løpet av 2019, om lag 42000 individer.

De 5 prosentene med høyest kostnader defineres som nevnt, som høykostnadsbrukere.

⁴ <https://www.helsedirektoratet.no/tema/sykehjem-og-hjemmetjenester/statlig-finansiering-av-omsorgstjenester>

Kommunale beslutninger

Om brukeren av kommunale pleie- og omsorgstjenester er i gruppen av høykostnadsbrukere eller ikke, modelleres innenfor en modifisert standardmodell for kommunale utgiftsbeslutninger (Inman, 1979; Rattso, 1989). Vi antar at oddsen for at kommunens har en høykostnadsbruker avhenger av brukerens behov, av inntektene kommunen har til rådighet, samt behovene i andre deler av kommunenes tjenesteproduksjon. Brukerens behov beskrives av tre grupper av variabler som alle måles på individnivå - alder, diagnoser og funksjonsevne. Vi antar at høyere behov innebærer høyere sannsynlighet for at brukeren er ressurskrevende. Sannsynligheten for å være kostnadskrevende bruker øker da med alder, med antall og sammensetningen av diagnoser av kroniske lidelser, og med lavere funksjonsevne.

Kommunens inntektsnivå og behovene i andre deler av kommunenes tjenesteproduksjon vil legge begrensinger på kommunens handlefrihet. Vi antar derfor at sannsynligheten for å være i gruppen av kostnadskrevende pasienter vil være høyere i kommuner med høye inntekter enn i kommuner med lave inntekter og høyere i kommuner som har lave behov i andre deler av tjenesteproduksjonen enn i kommuner der disse behovene er høye. Modellen som estimeres er en logistisk regresjonsmodell som kan skrives som følger:

$$\log[p(KK) / (1-p(KK))] = \beta_0 + \beta_1BB + \beta_2KI + \beta_3KB + \varepsilon$$

der:

- KK: Beskriver om pasienten har særlig høye kostnader (1) eller ikke (0). Vi definerer de 5% av brukerne med høyest kostnader som høykostnadsbrukere.
- BB: Brukerens behov er en vektor bestående av tre sett av variabler: 1) Aldersgrupper (0-17-år, 18-29 år, deretter 10-årige aldergrupper til og med 89 år, samt 90 år og over som egen gruppe). 2) Funksjonsevne målt ved fem samlemål etablert av Helsedirektoratet: a) Sosial fungering, b) kognitiv svikt, c) ivareta egen helse, d) husholdsfunksjoner og e) evne til egenomsorg. Samlemålene har verdiene 1,5 (defineres som lite/ avgrenset bistandsbehov), 3 (defineres som middels til stort bistandsbehov) og 4,5 (omfattende bistandsbehov) (se vedlegg 1 for detaljer). 3) Pasientens diagnose registrert ved ICD10/ICPC-systemet. Pasienten som har den spesifikke diagnosen tar verdien 1 på diagnosevariabelen, 0 ellers (se vedlegg 2 for detaljer).
- KI: Kommunale inntekter operasjonaliseres som frie inntekter, det vil si summen av skatteinntekter og rammeoverføringer.
- KB: Kommunale behovsvariabler er en vektor av variabler som beskriver behovene i andre deler av kommunenes tjenesteproduksjon og operasjonaliseres ved andel befolkningen i aldersgruppene 0-17 år og 80 år og eldre.

I en tilleggsanalyse inkluderes også en variabel som beskriver kommunens refusjon gjennom ordningen for ressurskrevende brukere. Kommunale inntekter, antall i aldersgruppene 0-17 år og 80 år og over, og variabelen som beskriver refusjon for ressurskrevende brukere er normert med kommunens folketall (i 1000).

Resultater

Kostnader

De samlede kostnadene for de inkluderte pasientene er 78 milliarder kroner. Til sammenlikning var kommunenes samlede utgifter på funksjon 234, 243, 253, 254 og 256 i 2019 på 104 mrd. kroner.⁵ Antar vi at kostnadene for de som døde i 2019 er tilsvarende 150% av gjennomsnittet for gruppen 80-89 år og at de døde i gjennomsnitt mottar tjenester et halvt år, så gir dette en kostnad på knapt 16 mrd. kroner. Resten av avviket mellom vår kostnadsbase og de samlede utgiftene på KOSTRA-funksjonene som er definert over, om lag 10 mrd. kroner, utgjøres i hovedsak av kostnader ved trygghets- og støttetjenestene, samt opptrening i institusjoner.

Gjennomsnittkostnaden for pasientene som omfattes av tjenestene som er definert over, var kr. 285 000 kroner, og med maksimumsverdi 15,5 millioner kroner. Mediankostnaden var kr. 50 000. At mediankostnaden ligger under gjennomsnittet, indikerer at kommunene har mange *lite* ressurskrevende brukere også når vi ikke har inkludert støtte- og trygghetstjenestene. 95- persentilen er kr. 968 000. Denne gir grensen for å bli definert som høykostnadsbrukere i vår analyse. Vi identifiserte 13676 pasienter som høykostnadsbrukere gitt vår definisjon. For pasientene som er definert som høykostnadsbrukere (tabell 1) er gjennomsnittkostnaden knapt 2,2 millioner kroner og for pasienter som defineres ikke gruppen av ikke-høykostnadsbrukere er gjennomsnittkostnaden vel 186 000 kroner. De samlede kostnadene for de 5 prosentene som defineres som høykostnadsbrukere er 29,7 mrd. kroner, om lag 39 prosent av totalen (78 mrd. kroner).

Det er betydelige forskjeller mellom de to gruppene når det gjelder hvilke tjenester som benyttes og som dermed genererer kostnader. For høykostnadsbrukerne skapes nesten 90% av kostnadene gjennom bruk av hjemmetjenester. Den høyeste kostnaden er forbundet med Praktisk bistand - opplæring (36,2%). Formålet med 'praktisk bistand – opplæring' er å gjøre den enkelte mest mulig selvstendig i dagliglivet, dvs. at en gir opplæring i husarbeid og matstell, personlig hygiene,

⁵ For nærmere informasjon om kontoplanen i KOSTRA, se <https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/kommuneokonomi/kostra/regnskapsrapporteringen-i-kostra/id551573/>

påkledning og det som kalles boveiledning. I gjennomsnitt benyttes nærmere 790 000 kroner på disse tjenestene. Det er videre høye kostnader til helsetjenester i hjemmet (hjemmesykepleie, fysio- og ergoterapi) og 'praktisk bistand – daglige gjøremål' som omfatter bistand til dagliglivets praktiske gjøremål, egenomsorg og personlig stell. BPA-ordningen utgjør også høye kostnader blant høykostnadsbrukerne – knapt 170 000 kroner årlig.

Tabell 1 Gjennomsnittlige kostnader per tjenestemottakere, totalt og etter tjenestetype, gruppert etter om pasienten er klassifisert som ikke-høykostnadsbruker eller høykostnadsbruker. 2019.

Kostnadstyper	Ikke-høykostnadsbrukere		Høykostnadsbrukere	
	Gjennomsnitt	%-andel av kostnader	Gjennomsnitt	%-andel av kostnader
Avlastning utenfor institusjon	4730,05	2,54	31736,84	1,46
Avlastningsopphold (i institusjon)	3842,02	2,06	139995,04	6,44
BPA	3138,62	1,69	169882,10	7,82
Dagopphold	1682,56	0,90	1530,13	0,07
Helsetjenester i hjemmet	46736,92	25,11	617908,63	28,43
Langtidsopphold	86971,47	46,72	28288,37	1,30
Nattopphold	84,91	0,05	363,67	0,02
Praktisk bistand - daglige gjøremål	10983,72	5,90	329615,19	15,16
Praktisk bistand - opplæring	9126,30	4,90	785922,20	36,16
Tidsbegrensede opphold	18053,36	9,70	66432,80	3,06
ØHD/KAD	785,06	0,42	2067,53	0,10
Totale pleie og omsorgskostnader	186134,99	100,00	2173742,50	100,00

Pasient- og kommunekarakteristika

I det totale utvalget er det 59% kvinner og 41% menn, mens det blant høykostnadsbrukerne er 53,5% menn (Tabell 2). Gjennomsnittsalderen for pasientene i analysen er 65 år, men med variasjon mellom de to gruppene. Blant brukerne i gruppen av ikke-høykostnadsbrukere er gjennomsnittsalderen 66 år, mens gjennomsnittsalderen blant høykostnadsbrukerne er 46 år.

Antall diagnoser for kroniske lidelser er signifikant høyere i ikke-høykostnadsgruppen enn i gruppen av høykostnadsbrukere selv om forskjellene ikke er store (1,6 vs. 1,5 diagnoser). Derimot er det store forskjeller mellom de to gruppene for enkeltdiagnoser. Ikke gruppen av ikke-høykostnadsbrukere er 40,2 prosent registrert med en hjertelidelse, 30,5 prosent med en psykisk lidelse og 19,6 med nevrologiske lidelser. Blant høykostnadsbrukerne er 56,1 prosent registrert med en psykisk utviklingshemming, 30,4 prosent med en psykisk lidelse og 29,6 prosent med en nevrologisk lidelse.

Funksjonsevnen er klart dårligere blant brukerne i høykostnadsgruppen enn blant brukerne i gruppen av ikke-høykostnadsbrukere. Dette gjelder for alle de fem funksjonsvariablene (Tabell 2).

De strukturelle egenskapene ved kommunene varierer relativt lite mellom gruppen av ikke-kostnadskrevende og kostnadskrevende pasienter selv om forskjellene er signifikante.⁶

Tabell 2. Pasient og kommunekaraktetika, ikke-kostnadskrevende og kostnadskrevende pasienter, 2019

Pasientkaraktetika	Ikke-høykostnads- brukere	Høykostnads- brukere	p-verdi
Alder (gj.snitt)	66,2	46,1	0,001
Kjønn (% menn)	40,1	53,5	0,001
<i>Diagnoser</i>			
Antall diagnoser (gj.snitt)	1,6	1,5	0,001
Demens (%)	16,7	6,7	0,001
Psykiske lidelser (%)	30,5	30,4	0,683
Rusmisbruk (%)	5,4	1,9	0,001
Kreft (%)	10,2	2,5	0,001
Diabetes (%)	13,2	6,6	0,001
Hjertelidelser (%)	40,2	12,5	0,001
Lungelidelser (%)	14,4	7,5	0,001
Nevrologiske lidelser (%)	19,6	29,6	0,001
Psykisk utviklingshemming (%)	7,5	56,1	0,001
Andre lidelser (%)	70,4	57	0,001
<i>Funksjonsmål</i>			
Egen helse (gj.snitt)	2,9	4,2	0,001
Husholdningsfunksjoner (gj.snitt)	2,8	4,2	0,001
Kognitiv svikt (gj.snitt)	2,2	3,2	0,001
Egenomsorg (gj.snitt)	2,2	3,4	0,001
Sosial fungering (gj.snitt)	2,2	3,8	0,001
<i>Kommunale strukturelle forhold</i>			
Kommunale inntekter (gj.snitt)	59269	58900	0,001
Andel 0-15 år (gj.snitt)	18,5	18,6	0,001
Andel 80 år og over (gj.snitt)	4,5	4,5	0,001
Folketall (gj.snitt)	103256	93106	0,001

Tabell 3 gir kontrollerte effekter fra den logistiske regresjonsanalysen.

⁶ Siden vi her kobler strukturelle variabler på et datasett som er på individnivå får vi en skjevhet i materialet når vi for eksempel kalkulerer gjennomsnittet for folketallet.

Tabell 5.3 Odds for å være i gruppen av høykostnadsbrukere (2019).

Variabel	Punkt- estimat	95% Wald konfidensintervall	
<i>Kjønn (referanse=mann)</i>			
Kvinne	0,91	0,87	0,96
<i>Aldersgrupper (referanse= 70-79 år)</i>			
0-17 år	4,85	4,26	5,52
18-29 år	8,71	7,79	9,73
30-39 år	9,13	8,11	10,26
40-49 år	6,97	6,22	7,82
50-59 år	4,96	4,46	5,51
60-69 år	2,50	2,26	2,76
80-89 år	0,62	0,56	0,68
90 år og over	0,51	0,46	0,58
<i>Sykdommer (dummies)</i>			
Demens	0,51	0,07	3,83
Psykiske lidelser	1,21	0,16	9,11
Rusmisbruk	0,54	0,07	4,06
Kreft	0,78	0,10	5,87
Diabetes	1,03	0,14	7,72
Hjertelidelser	0,83	0,11	6,27
Lungelidelser	1,24	0,16	9,34
Nevrologiske lidelse	1,39	0,19	10,50
Psykisk utviklingshemming	3,10	0,41	23,33
Andre lidelser	1,10	1,04	1,16
<i>Funksjonsmål (referanse=god funksjon)</i>			
Egen helse - middels funksjon	0,89	0,79	1,01
Egen helse - dårlig funksjon	1,84	1,62	2,09
Husholdning - middels funksjon	2,18	1,93	2,46
Husholdning - dårlig funksjon	4,21	3,73	4,75
Kognitiv svikt - middels funksjon	1,19	1,10	1,27
Kognitiv svikt - dårlig funksjon	1,24	1,14	1,35
Egenomsorg - middels funksjon	2,18	2,02	2,36
Egenomsorg - dårlig funksjon	5,07	4,65	5,53
Sosial fungering - middels funksjon	1,14	1,04	1,25
Sosial fungering - dårlig funksjon	1,87	1,69	2,07
<i>Strukturelle forhold ved kommunene (referanse=laveste kategori)</i>			
Kommunale inntekter - andre kvartil	0,89	0,83	0,95
Kommunale inntekter - tredje kvartil	0,84	0,78	0,91
Kommunale inntekter - fjerde kvartil	0,90	0,82	0,99
Andel 0-15 år - andre kvartil	0,88	0,81	0,96

Andel 0-15 år - tredje kvartil	1,04	0,96	1,12
Andel 0-15 år - fjerde kvartil	1,02	0,94	1,10
Andel 80 år og over - andre kvartil	1,07	0,99	1,15
Andel 80 år og over - tredje kvartil	1,28	1,18	1,38
Andel 80 år og over - fjerde kvartil	1,00	0,90	1,10
Folketall - 5000 -11999 innbyggere	0,95	0,85	1,07
Folketall - 12000 - 49999 innbyggere	0,99	0,88	1,10
Folketall > 50000 innbyggere	0,68	0,61	0,76
N	141550		
Prosent samsvar	91,4		
Somers's D	0,83		

Oddsene for å være i høykostnadsgruppen er høy for de yngre pasientgruppene. For eksempel er oddsene for å være i høykostnadsgruppen 9 ganger høyere for aldersgruppen 30-39 år enn aldersgruppen 70-79 år. Oddsene for å være i høykostnadsgruppen er lavere for aldersgruppene 80-89 år og 90 år og høyere enn den er for aldersgruppen 70-79 år.

Pasienter med diagnosene psykiske lidelser, lungelidelser, nevrologiske lidelser og særlig psykisk utviklingshemming har høye odds for å være i høykostnadsgruppen, mens brukere med demens, rusmisbruk, kreft og hjertelidelser har lav odds for å ende i denne gruppen. Av funksjonsmålene er det særlig manglende evne til å ivareta husholdningsfunksjoner og egenomsorg som øker oddsene for å være i høykostnadsgruppen. De strukturelle forholdene ved kommunene har svake og ikke alltid konsistente effekter.

For å sjekke sensitiviteten i resultatene har vi erstattet diagnosevariablene med en variabel som beskriver antall diagnoser med kroniske sykdommer. Dette økte estimatene for aldersvariablene. Variabelen som beskriver antall kronikerdiagnoser ble imidlertid ikke signifikant.

Siden vi har mange 'missings' på variablene som beskriver diagnoser og funksjonsevne, tok vi ut alle disse variablene. Dette økte størrelsen på estimatene av aldersvariablene. I tillegg ble effekten av den høyeste kategorien av kommunale inntekter signifikant med en odds ratio på 1,26.

Inklusjon av en variabel som beskriver størrelsen på den øremerkede bevilgningen til ressurskrevende brukere gav et positivt og signifikant estimat. Det er vanskelig å diskutere den kausale retningen på sammenhengen i en analyse av tverrsnittsdata. Vi kan imidlertid konkludere med at det er korrelasjon mellom antall høykostnadsbrukere i denne analysen og antall brukere som ligger til grunn for overføringsordningen om ressurskrevende brukere.

Diskusjon

Målet for studien var å etablere oversikt over høykostandsbrukere innenfor de kommunale pleie- og omsorgstjenestene i Norge. Studien viser at høykostnadsbrukerne – de 5% av brukerne som har de høyest kostnader – står for 39 prosent av de samlede kostnadene til kommunale pleie- og omsorgstjenester slik de er definert her. Dette funnet samsvarer med resultatene fra internasjonale studier som viser at en liten gruppe med tjenestemottakere står for en stor andel av de samlede kostnadene i helsevesenet. Gjennomsnittskostnaden for høykostnadsbrukerne er knapt 2,2 millioner kroner. For de øvrige brukerne er gjennomsnittskostnaden vel 186 000 kroner. Det er betydelige forskjeller mellom høykostnadsbrukerne og de øvrige brukerne særlig når det gjelder alder diagnoser og tjenestebruk. For høykostnadsbrukerne genereres nesten 90% av kostnadene gjennom bruk av hjemmetjenester. Den høyeste kostnaden er forbundet med Praktisk bistand - opplæring (36,2% av kostnadene). Når det gjelder alder, viser studien at de kostnadskrevende brukerne i gjennomsnitt er yngre enn de øvrige brukerne (46 år vs. 66 år). Svært mange av høykostnadsbrukerne er enten psykisk eller fysisk funksjonshemmede.

Sammenlignet med internasjonale studier, som identifiserer høykostandsbrukere basert på samlet bruk av et bredere spekter med helse- og omsorgstjenester eller er avgrenset til å se på høykostandsbrukere i sykehus, har de kostnadskrevende brukerne i vår studie en annen profil. Internasjonale studier konkluderer ofte med at høykostnadsbrukerne er eldre, har flere kroniske sykdommer og lav sosialøkonomisk status. I denne studien finner vi at de kostnadskrevende brukerne er yngre, hjemmeboende og ofte har funksjonshemminger. Noe av forskjellene mellom de internasjonale studiene og denne studien kan forklares med at vi studerer ulike nivåer på helsetjenestene. Andre deler av forklaringen kan ligge i den nedbygging av institusjoner og desentralisering vi i Norge vi har hatt innen helsevernet for psykisk utviklingshemmede og psykisk helsevern. I perioden etter 1990 har det skjedd oppbygging av et boligbasert tilbud for disse gruppene i kommunene. Det har bidratt til at antallet unge brukere med behov for hjemmetjenester har økt kraftig (Romøren, 2006) og det er kjent at kostnaden per bruker i snitt er betydelig høyere for yngre enn for eldre hjemmetjenestebrukere (Kalseth & Halvorsen, 2020). Om profilen for høykostandsbrukere innenfor pleie- og omsorgstjenestene i Norge skiller seg fra andre land er ikke kjent, siden vi ikke har funnet separate analyser av høykostnadsbrukere innenfor denne sektoren internasjonalt.

Våre funn har flere viktige implikasjoner for politikktutforming og forskningen på området. Avinstitusjonalisering, desentralisering og boliggygjøring har vært en ønsket utvikling som har hatt bred støtte blant skiftende regjeringer. De økonomiske konsekvensene av valgene har imidlertid i liten

grad vært klargjort og gjennom denne studien viser vi hvilken betydning endringene har hatt for utgiftsfordelingen innad i pleie- og omsorgstjenestene. Selv om utgiftsveksten ikke har vært eksplisitt analysert her, er det grunn til å tro at veksten i tjenestene til de yngre aldersgruppene har vært en vesentlig driver bak utgiftsveksten i hjemmetjenestene som i perioden 2015-2022 har vært på 40 prosent eller 5,7 prosent per år målt i faste priser. De to siste årene, altså fra 2020 til 2022, har veksten vært nærmere 10 prosent per år.

Fokuset i omsorgspolitikken har vært rettet mot de eldre, og den framtidige økningen i andelen eldre. Våre resultater viser at disse ikke er spesielt «dyre» brukere. Kostnadene er høye blant de yngre brukerne og dersom disse blir flere og de også får flere eller dyrere tjenester over tid, vil det gi betydelig større kostnadsutfordringer enn en økning i andelen eldre.

Dette reiser flere spørsmål. For det første, etter hvilke kriterier skal vi rasjonere hjemmetjenester for gruppen av yngre brukere? I NOU 2018:16 ble det argumentert for at de samme kriteriene som benyttes i spesialisthelsetjenesten også skal benyttes for omsorgstjenester. Det skal prioriteres etter kriteriene nytte, alvorlighet og ressursbruk. Samtidig ble det understreket at mestring skulle vektlegges i operasjonaliseringen.⁷ Mestring er knyttet til målet om å gjøre brukeren i stand til å leve et så fullverdig liv som mulig. Den kommunale omsorgstjenesten må derfor både ha et lengre tidsperspektiv og se på et bredere perspektiv av behov, sammenlignet med spesialisthelsetjenesten (NOU 2008:16 side 10). Dersom omsorgspolitikken skal være bærekraftig over tid er det avgjørende at disse spørsmålene blir grundig belyst og at kostnadssiden blir vurdert. For det andre, Helsepersonellkommisjonen som lanserte sin rapport i 2023 (NOU 2023:4) er nokså klar i sin konklusjon om at det i framtiden vil bli knapphet på helsepersonell. Som grunnlag for disse betraktningene er det stort sett økningen i andelen eldre som er lagt til grunn. Våre funn utfordrer dette synet. Antall yngre brukere vil utgjøre en betydelig etterspørselsfaktor og trolig bety at den samlede etterspørselen etter arbeidskraft blir høyere enn predikert. De vil også påvirke hvilke typer helsepersonell og hvilken kompetanse vi vil trenge.

Antagelig vil vi framover måtte brette ut prioriteringsdiskusjonene i full bredde og diskutere prioriteringer mellom spesialisttjenestene og pleie- og omsorgstjenestene, innad i disse tjenestene, ordninger for brukerbetaling for noen av tjenestene og mobilisering av frivillige organisasjoner.

⁷ <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/koronavirus/prioritering-i-helsetjenesten/verdigrunnlag-og-prioriteringskriterier>.

Litteraturliste

- Amelung, V., Stein, V., Suter, E., Goodwin, N., Nolte, E., & Balicer, R. (2021). *Handbook Integrated Care* (2 ed.). Springer.
- Anderson, M., Revie, C. W., Stryhn, H., Neudorf, C., Rosehart, Y., Li, W. B., Osman, M., Buckeridge, D. L., Rosella, L. C., & Wodchis, W. P. (2019). Defining 'actionable' high- costhealth care use: results using the Canadian Institute for Health Information population grouping methodology. *International Journal for Equity in Health*, 18(1).
<https://doi.org/10.1186/s12939-019-1074-3>
- Borge, L.-E., Iversen, J. M. V., Vardheim, I., & Løyland, K. (2015). *Ressurskrevende tjenester i pleie og omsorg – omfang og kostnader*. (SØF-rapport nr. 01/15. , Issue.
- Calver, J., Brameld, K. J., Preen, D. B., Alexia, S. J., Boldy, D. P., & McCaul, K. A. (2006). High-cost users of hospital beds in Western Australia: a population-based record linkage study. *Med J Aust*, 184(8), 393-397. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2006.tb00289.x>
- Cote-Sergent, A., Echevin, D., & Michaud, P. C. (2016). The Concentration of Hospital-Based Medical Spending: Evidence from Canada. *Fiscal Studies*, 37(3-4), 627-651.
<https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2016.12125>
- Hakkinen, U., Martikainen, P., Noro, A., Nihtila, E., & Peltola, M. (2008). Aging, health expenditure, proximity to death, and income in Finland. *Health Econ Policy Law*, 3(Pt 2), 165-195.
<https://doi.org/10.1017/S174413310800443X>
- Hayes, S. L., Salzberg, C. A., McCarthy, D., Radley, D. C., Abrams, M. K., Shah, T., & Anderson, G. F. (2016). *High-Need, High-Cost Patients: Who Are They and How Do They Use Health Care?* (Issue Brief, Issue.
- Helsedepartementet. (2009). *Samhandlingsreformen. Rett behandling - på rett sted - til rett tid. St. meld 47 2008-2009*.
- Inman, R. P. (1979). The fiscal performance of local governments: An interpretative review. In P. Mieszkowski & M. Straszheim (Eds.), *Current issues in urban economics* (Vol. 2). The John Hopkins University Press.
- Kalseth, J., & Halvorsen, T. (2020). Health and care service utilisation and cost over the life-span: a descriptive analysis of population data. *BMC Health Serv Res*, 20(1), 435.
<https://doi.org/10.1186/s12913-020-05295-2>
- Melberg, H. O., Godager, G., & Gregersen, F. A. (2013). Hospital expenses towards the end of life. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 133(8), 841-844. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.12.0802>
- Rattso, J. (1989). Local-Government Allocation of Labor and the Grant System - an Applied-Model Analysis of Local-Government Behavior in Norway. *Environment and Planning C-Government and Policy*, 7(3), 273-284. <Go to ISI>://A1989AQ22000003
- Reid, R., Evans, R., Barer, M., Sheps, S., Kerluke, K., McGrail, K., Hertzman, C., & Pagliccia, N. (2003). Conspicuous consumption: characterizing high users of physician services in one Canadian province. *J Health Serv Res Policy*, 8(4), 215-224.
<https://doi.org/10.1258/135581903322403281>
- Romøren, T. I. (2006). *Yngre personer som mottar hjemmetjenester: hvem er de, hva slags hjelp får de og hvorfor øker antallet så sterkt?* (Høgskolen i Gjøviks rapportserie, 2006 nr 8, Issue.
- Toxvaerd, C. G., Benthien, K. S., Andreassen, A. H., Nielsen, A., Osler, M., & Johansen, N. B. (2019). Chronic Diseases in High-Cost Users of Hospital, Primary Care, and Prescription Medication in the Capital Region of Denmark. *Journal of General Internal Medicine*, 34(11), 2421-2426.
<https://doi.org/10.1007/s11606-019-05315-w>
- Vuik, S. I., Mayer, E. K., & Darzi, A. (2016). Patient Segmentation Analysis Offers Significant Benefits For Integrated Care And Support. *Health Affairs*, 35(5), 769-775.
<https://doi.org/10.1377/hlthaff.2015.1311>

- Wammes, J. J. G., van der Wees, P. J., Tanke, M. A. C., Westert, G. P., & Jeurissen, P. P. T. (2018). Systematic review of high-cost patients' characteristics and healthcare utilisation. *Bmj Open*, 8(9). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023113>
- Wodchis, W. P., Austin, P. C., & Henry, D. A. (2016). A 3-year study of high-cost users of health care. *Canadian Medical Association Journal*, 188(3), 182-188. <https://doi.org/10.1503/cmaj.150064>
- Zweifel, P., Felder, S., & Meiers, M. (1999). Ageing of population and health care expenditure: A red herring? *Health Econ*, 8(6), 485-496. <Go to ISI>://000082956600001

Vedlegg 1. Diagnosevariablene

Diagnosegrupper som inngår i analysen

Diagnose	ICD-koder	ICPC-koder
Hjerte- og karlidelser	I20 – I28, I30 – I52, I70 – I89, I95 - I99	K74 – K80, K82, K84-K87, K92-K93, K99
Demens	F00-F03, G30	P70
Muskel og skjelettlidelser	M96	
Nevrologiske lidelser	I60 – I69, G20, G35 - G37, G40, G41, G43 – G47	K90, K91, N70, N71, N73, N80, N81, N85 – N88, N94
Psykiske lidelser	F04-F09, F20-F29, F30-F39, F40-F48, F50-F59, F60-F69, F80-89, F90-F99, R40-R46	P01 – P04, P11, P22, P23, P27 - P29, P71 -P79, P80 – P86, P98, P99
Psykisk utviklingshemming	F70 – F79	P85
Rusmiddelbruk	F10 – F19	P15 – P19
Brudd	S42, S52, S72, S77, S78, S82, S87 – S88	L72 – L76
Diabetes	E10 – E14	T89 - T90
Lungelidelser	J	R74, R78- R81, R83, R95, R96, R99
Kreft	C, D0	A79, B72 - B75, D74 – D78, F74, H75, K72, L71, L97, N74, N76, R84, R85, R92, S77, S79, S81, T71, T73, U75 – U77, U79, W72, W73, X75 – X77
Andre	Alle andre	Alle andre

Vedlegg 2: Funksjonsvariablene

Samlemålene sammenfatter resultatene fra et utvalg av 15 funksjonsvariabler. Syn og hørsel er holdt utenfor fordi variablene ikke hadde tilstrekkelig signifikans i faktoranalysene som la grunnlaget for samlemålet når dette ble utarbeidet i 2010. Samlemålet som er utarbeidet har inndeling i tre grupper etter grad av bistandsbehov, basert på vekting fra 1-5 for 15 bistandsvariabler. De tre bistandsnivåene er:

- 1: noe/avgrenset behov for bistand
- 2: middels til stort behov for bistand
- 3: omfattende behov for bistand

Samlemålet skal være en indikator som sier noe om de store trekkene i behovsfordeling blant tjenestemottakere og benyttes i den nasjonale statistikken.

Samlemålene etableres på følgende måte:

Trinn 1. Funksjonsvariablene deles inn i fem grupper som vist i tabellen under. Syn og hørsel er holdt utenfor fordi de er relativt svakt korrelert med de andre variablene, noe som medfører at de ikke naturlig hører inn under noen av de fem gruppene.

A. Sosial fungering <ul style="list-style-type: none">– Sosial deltakelse– Beslutninger i dagliglivet– Styre atferd	B. Kognitiv svikt <ul style="list-style-type: none">– Hukommelse– Kommunikasjon	C. Ivareta egen helse <ul style="list-style-type: none">– Ivareta egen helse
D. Husholdsfunksjoner <ul style="list-style-type: none">– Skaffe seg varer og tjenester– Alminnelig husarbeid– Lage mat	E. Egenomsorg <ul style="list-style-type: none">– Personlig hygiene– På- og avkledning– Spise– Toalett– Bevege seg innendørs– Bevege seg utendørs	

Trinn 2. Beregning av gjennomsnittsverdier for de 5 variabelgruppene. Hver funksjonsvariabel har en skår fra 1 til 5 (kun heltall). For hvert individ beregnes en uvektet gjennomsnittsskår for variablene i hver av de 5 variabelgruppene.

Trinn 3. Omdanning til funksjonsnivåer for hver av de 5 variabelgruppene. Det gjøres så en omdanning av gjennomsnittsverdiene for hver av de 5 variabelgruppene ved følgende prosedyre (fortsett på individnivå): Gjennomsnittsverdier mindre eller lik 2,0 tilordnes verdien 1,5 (defineres som lite/ avgrenset bistandsbehov) større enn 2,0 og mindre eller lik 3,0 tilordnes verdien 3,0 (defineres som middels til stort bistandsbehov) større enn 3,0 tilordnes verdien 4,5 (omfattende bistandsbehov).