

Økonomisk  
langtidsplan 2022–2025  
– forholdet mellom ISF og  
basisbevilgning

Vedlegg til sak 066-2021

## **Formål**

### **Innledning**

Ved behandling av styresak 127-2020 *Innspill til statsbudsjett for 2022* ba styret i Helse Sør-Øst RHF om at forholdet mellom innsatsstyrt finansiering og basisbevilgning utredes nærmere ved neste rullering av økonomisk langtidsplan. Ønsket om en slik utredning ble gitt som en kommentar ved behandling av styresaken, hvor det kom frem at styret i Helse Midt-Norge RHF hadde gått inn for at andelen basisbevilgning til de regionale helseforetakene burde økes (ISF-andelen reduseres), jf. vedtak i styresak 117/20 ved Helse Midt-Norge RHF:

*Styret i Helse Midt-Norge RHF ber om at det i tillegg til det felles innspillet, bes om at det i forbindelse med statsbudsjettet 2022 vurderes om basisrammeandelen bør økes.*

Dette notatet er del av en besvarelse av dette oppdraget.

### **Avgrensning av oppdraget og tilnærming**

Med å utrede «forholdet mellom innsatsstyrt finansiering og basisbevilgning» legges det til grunn at styret ønsker en oversikt over, og diskusjon om, fordeler og ulemper ved en endring i refusjonsandelen for innsatsstyrt finansiering (ISF-andelen). Videre at styret ønsker at denne oversikten og diskusjonen dreier seg om finansieringen av de regionale helseforetakene.

En avgrensning av oppdraget er at vi i dette notatet har lagt vekt på somatikk, selv om det også er innført innsatsstyrt finansiering for poliklinisk aktivitet innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling fra 2017. Andelen innsatsstyrt finansiering er relativt mye mindre innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling sammenliknet med somatikk.

Notatet begynner med en kort oversikt over den historiske utviklingen før det går over til å se på fordeler og ulemper med en endring i andelen innsatsstyrt finansiering.

Notatet er et resultat av en vurdering av de potensielle fordelene og ulempene med en høyere eller lavere ISF-andel, med basis i utvalgt litteratur. I arbeidet med notatet er det ikke gjort en empirisk undersøkelse av innvirkningene av en redusert eller økt andel ISF-finansiering.

### **Om innsatsstyrt finansiering av somatikk**

Innsatsstyrt finansiering (ISF) for somatikk ble innført 1. juli 1997 og var på det tidspunktet en oppgjørsordning mellom staten og fylkeskommunene. Ordningen ble videreført mellom staten og de regionale helseforetakene etter den statlige overtagelsen i 2002, og virker fremdeles i dag.

Helsedirektoratet (2020) har gitt følgende beskrivelse av formålet med ISF i ISF-regelverket:

*ISF er en aktivitetsbasert bevilgning til de regionale helseforetakene gjennom statsbudsjettet. Finansieringsordningens viktigste formål er å understøtte sørge-foransvaret til de regionale helseforetakene (RHF-ene). ISF er derfor rettet mot RHF-ene. Gjennom finansieringssystemet gjøres deler av budsjettet til RHF-ene avhengig av*

*hvor mange og hva slags pasienter som får behandling. Formålet med ordningen er å stimulere til kostnadseffektiv pasientbehandling. Dersom aktiviteten blir mindre enn forutsatt vil bevilgningene til RHF-ene bli lavere. Dersom aktiviteten blir høyere enn forutsatt vil tilskuddene til RHF-ene bli høyere. Høyere aktivitet enn forutsatt blir bare kompensert gjennom ISF.*

Videre skriver Helsedirektoratet at «ISF skal understøtte ønsket faglig utvikling i spesialisthelsetjenesten», og at «Refusjonene er i gjennomsnitt bare ment å dekke deler av kostnadene ved økt aktivitet.» Helsedirektoratet forutsetter at resten av kostnadene må dekkes av basisbevilgningen til RHF-ene.

Helsedirektoratet (2020) fastslår at ISF-ordningen ikke er et prioriteringssystem, men at prioriteringer skal foretas ut fra regler og retningslinjer som lover og forskrifter angir. Til sist under formålet med ISF står det:

*Utbetalingene gjennom ISF-ordningen skal baseres på reell aktivitet rapportert til Norsk pasientregister (NPR). Bevilgningens endelige størrelse fastsettes i tråd med dette prinsippet i forbindelse med endelig avregning for det aktuelle budsjettåret (Helsedirektoratet 2020).*

Ulike sykehusopphold gis i ISF-ordningen en spesifikk kostnadsvekt basert på sentrale variabler som diagnose (hoveddiagnose og bidiagnoser), prosedyrer, kjønn, alder og utskrivningsstatus. Sykehusoppholdene grupperes inn i en diagnoserelatert gruppe (DRG) som angir en vekt som bestemmes av den relative ressursbruken et slikt sykehusopphold tar beslag på i gjennomsnitt. Aktivitet, målt i ISF-poeng, bestemmes således av antall sykehusopphold og hvilken vekt det enkelte opphold har.

Enhetsprisen for et ISF-poeng skal gjenspeile de ordinære gjennomsnittlige driftskostnadene for et avsluttet sykehusopphold. Det betyr at for eksempel kapitalkostnader ikke er inkludert i beregninger av enhetsprisen. Videre er prisen nedjustert som følge av avbyråkratiserings- og effektiviseringsreformen (ABE-reformen). ISF-andelen i norsk spesialisthelsetjeneste har endret seg over tid. Den var 35 prosent i 1997, og økte gradvis til 60 prosent i 2003. Senere ble den satt ned til 40 prosent fra 2006 til 2013, og siden økt til 50 prosent i 2014 hvor den har stått uendret siden.

### **Praktisk håndtering av endring av ISF-andel**

ISF-finansieringen fra Helse- og omsorgsdepartementet gis som en overslagsbevilgning som betales a konto gjennom året. Overslagsbevilgningen for år  $t$  er basert på estimat for år  $t-1$  per første tertial med tillegg av en forutsatt vekst for år  $t$ . Det gjøres et oppgjør mot faktisk produserte ISF-poeng i år  $t$  mot slutten av år  $t+1$ .

Ved en reduksjon i ISF-andel legger vi til grunn det flyttes et beløp fra post 76 (innsatsstyrt finansiering) til post 72 (basisramme) i et én-til-én-forhold. Det var dette som skjedde da ISF-andelen ble økt til 50 prosent i 2014, i motsatt retning. Det betyr at størrelsen på beløpet som flyttes til basisrammen vil være avhengig av aktiviteten som er forutsatt for det året. Jo høyere aktivitet som er forutsatt desto større beløp flyttes til basisrammen.

Vi legger også til grunn at beløpet som flyttes til basisramme vil bli gjenstand for de samme forutsetningene som basisrammen for øvrig. Det betyr at beløpet blir gjenstand for

marginalfinansiering av vekstmidler, det vil si at kravet til generell aktivitetsvekst i Prop. 1 S i de påfølgende årene bare finansieres med om lag 80 prosent av kostnaden.

### **Gruppering av finansieringsløsninger – rammefinansiering og aktivitetsavhengig finansiering**

Innsatsstyrt finansiering representerer en del av en finansieringsmodell, hvor den andre delen av modellen i hovedsak er basisramme. Kvalitetsbasert finansiering utgjør en mindre del av den samlede finansieringen av spesialisthelsetjenesten.

En måte å gruppere modeller for finansiering av spesialisthelsetjenesten er i rammefinansiering og aktivitetsavhengig finansiering. Innenfor hver av disse kan en tenke seg at finansieringen kan være både prospektivt og retrospektivt bestemt, se tabell under.

	Retrospektiv finansiering	Prospektiv finansiering (Fast pris)
Aktivitetsbasert finansiering	(1)  ("Kurpengeordningen")	(2)  (DRG-basert finansiering)
Rammebasert finansiering	(3)	(4)  (Per capita-justert rammeoverføring)

Tabell 1. Gruppering av finansieringsløsninger (Hagen, 2005).

Ved aktivitetsbasert finansiering er det en direkte sammenheng mellom utført aktivitet og finansieringen, mens sammenhengen ved rammefinansiering er mer indirekte (Hagen, 2005). Ved prospektiv finansiering er prisen fastsatt på forhånd basert på forventede kostnader. Ved retrospektiv finansiering baseres finansieringen på realiserte kostnader. I praksis er det forholdet mellom prospektiv rammebasert finansiering og prospektiv aktivitetsbasert finansiering (rute 2 og 4 i tabellen over) som er relevant for diskusjonen i dette notatet.

Tabellen markerer ytterpunkter, altså systemer der enten all finansiering er avhengig av aktiviteten (100 prosent aktivitetsavhengig finansiering) eller der all finansiering er 100 prosent rammefinansiert. I Norge er det valgt en mellomløsning, hvor ISF-bevilgningen per 2021 skal dekke omtrent 50 prosent av ordinære driftskostnader ved aktiviteten innenfor somatikk.

Spørsmålet for dette notatet er om det er hensiktsmessig å gjøre endringer ved enten å gå mer i retning rammebasert finansiering eller mer i retning aktivitetsbasert finansiering.

### **Virkninger av å endre ISF-andel**

Andelen aktivitetsbasert finansiering gir ulik risikodeling mellom den som finansierer og den som utfører aktiviteten. På nasjonalt nivå er det Helse- og omsorgsdepartementet som finansierer og det regionale helseforetaket som sørger for at befolkningen tilbys tjenester.

Ettersom Helse Sør-Øst RHF i stor grad fordeler de aktivitetsbaserte inntektene basert på aktiviteten til helseforetaket/sykehuset vil det tilsvarende forholdet gjelde mellom Helse Sør-Øst RHF og helseforetakene/sykehusene i regionen.

Noe forenklet kan vi si at ved prospektiv rammefinansiering (rute 4 i tabell 1) ligger økonomisk risiko hos den som yter tjenestene. Hvis aktiviteten eller kostnadene blir høyere enn det som ligger til grunn for rammefinansieringen vil kostnadene måtte dekkes av den som er ansvarlig å yte tjenestene. Samtidig vil det være muligheter for å beholde et overskudd som oppstår når kostnadene eller aktiviteten er lavere enn forventet.

Ved prospektiv aktivitetsbasert finansiering (rute 2 i tabell 1) er risikoen delt. Risiko for kostnadsvariasjoner ligger hos den som yter tjenestene, mens risikoen forbundet med aktivitetsvariasjoner ligger hos den som finansierer. I avsnittene under går vi nærmere inn på hvordan en endring i ISF-andel kan påvirke noen utvalgte områder.

### **Innvirkning på aktivitet og kostnadseffektivitet**

Da ISF ble innført var en del av begrunnelsen at den skulle lede til økt aktivitet, noe som også skjedde i årene etter innføringen (Mihailovic et al., 2016, NOU 2003:1). Isolert sett vil ISF basert på en fast pris gi incentiv til å begrense kostnadene innen den enhet betalingen er basert på. Disse to faktorene sammenlagt betyr at systemet legger til rette for mer kostnadseffektiv behandling.

En reduksjon i ISF-andelen gjør at incentivet til å øke aktiviteten svekkes, da den marginale inntjeningen på økt aktivitet blir lavere. Økt kostnadseffektivitet er en forutsetning for å kunne utføre pasientbehandlingen som er krevd av eier, og således er dette et argument som bør veie tungt.

### **Styring og kvalitet**

ISF-andelen kan påvirke styringsmulighetene på ulike måter. En studie fra Norge i perioden 1999–2008 fant flere kompliserte utskrivninger (dvs. flere sykehusopphold med høyere vekt grunnet en kompliserende bidiagnose) desto større forskjell er mellom de kompliserte og ukompliserte DRG-vektene i ISF-systemet (Anthun et al., 2017).

En annen norsk studie fra perioden 2006–2013 tyder på at en økning i DRG-vekten for en gitt behandling fører til økt prioritering og rapportering av slik behandling (Melberg et al., 2016).

Denne forskningen kan tyde på at ressursene i noen tilfeller vrir mot områder hvor inntjeningen er høyere og at DRG-vektene dermed kan ha en viss betydning for prioriteringer som gjøres knyttet til behandling i spesialisthelsetjenesten.

Helsedirektoratet (2020) har fastslått at ISF-ordningen ikke skal være et system for prioritering. I prinsippet bør ikke forskjeller i DRG-vekter ha betydning for hvilke

behandlinger som utføres. En reduksjon i ISF-andelen kan svekke en slik effekt ved at inntjeningen ved en eventuell vridning av virksomheten mot mer «lønnsom» behandling blir lavere. Når insentivet til å foreta en slik vridning blir mindre kan det bli enklere å styre helseforetak/sykehus i faglig ønsket retning.

I forbindelse med Stortingets behandling av samhandlingsreformen ble det satt som mål å redusere ISF-andelen fra 40 prosent til 30 prosent. Begrunnelsen var at ordningen ikke ga insentiv til å prioritere forebygging og unngå unødvendige innleggelser (jf. Innst. 212 S (2009–2010) og representantforslag til Stortinget 49 S (2017–2018)). Hvis det er et mål for helsetjenesten å unngå unødvendige innleggelser og prioritere forebygging kan det argumenteres for at styring i denne retningen kan vanskeligjøres hvis finansieringsordningen gir insentiver i motsatt retning.

Når det gjelder reinnleggelser fant en internasjonal systematisk litteraturgjennomgang at noen studier viste en sammenheng mellom innføring av aktivitetsbasert finansiering og økt reinnleggsrate, mens andre ikke viste en slik sammenheng (Palmer et al., 2014). En studie fra Norge fant at en endring i ISF-andelen ikke økte sannsynligheten for reinnleggelser for akuttbehandling av eldre over 70 år (Yin et al, 2016). Tall fra Folkehelseinstituttet viser at andelen reinnleggelser ligger rimelig stabilt, men at det for personer med astma/KOLS har vært en økning i innleggsratene i perioden 2015–2019 (Skyrud et al, 2020).

En studie av innleggelser for hjertesykdom fant at en høyere ISF-andel kan føre til kortere sykehusopphold (Yin et al, 2013). Internasjonalt har det også vært funnet at innføring av aktivitetsbasert finansiering kan redusere lengden på sykehusopphold på kort sikt (Palmer et al., 2014, Mihailovic et al., 2016). Kortere sykehusopphold kan være ønskelig og være i tråd med den faglige utviklingen av tjenestetilbudet.

En høyere ISF-andel kan tenkes å gi et insentiv til å redusere kostnader på bekostning av kvalitet. Tall fra andre land gir ikke grunn til å tro at innføring av aktivitetsbasert finansiering leder til for eksempel en økning i dødelighet, men studiene som er gjort er ikke gode nok til å kunne konkludere endelig (Palmer et al., 2014). Innføring av aktivitetsbasert finansiering er imidlertid en større endring enn å justere ISF-andelen, og andre mekanismer skal kunne kompensere for deler av den eventuelle innvirkningen ISF har på kvalitet. For eksempel kan dette være krav fra eier, faglige standarder, kliniske retningslinjer og måling av kvalitet.

En redusert ISF-andel vil kunne redusere den økonomiske risikoen ved å fastsette en egen ISF-andel eller justere DRG-vektene internt i regionen. I teorien står regionene fritt til å gjøre slike justeringer, for eksempel for å stimulere helseforetak/sykehus til å øke aktiviteten eller vri aktiviteten mot et ønsket område. En lavere ISF-andel vil i så fall øke handlingsrommet internt i regionen ettersom risikoen for en diskrepans mellom de aktivitetsbaserte midlene som fordeles *internt* i regionen og de som blir fordelt *til* regionene blir lavere. På den annen side vil det igjen føre til at ISF-ordningen regionalt blir brukt for å styre prioritering, noe som ikke er helt i tråd med hensikten bak systemet slik vi forstår det.

DRG-vektene gjenspeiler de relative kostnadene slik de var en tid tilbake. Videre må Helsedirektoratet gjøre endringer i hvilke behandlingstyper m.m. som får egne koder. Når helsetjenesten hele tiden er i utvikling er det derfor i ISF-ordningens natur at den sjelden

vil være helt oppdatert og det kan tenkes at det i noen tilfeller gir uønskede prioriteringer. I styresak 117/20 i Helse Midt-Norge RHF understrekes dette poenget i sammenheng med ønsket om å øke andelen basisrammefinansiering:

*Dagens utforming av den aktivitetsavhengige finansieringsordningen er ikke nøytral i forhold til hvordan tjenestene leveres. Samhandlingstiltak og ny teknologi som bidrar til at pasientene kan følges opp på nye måter, og derigjennom redusere behovet for innleggelser og polikliniske konsultasjoner, kan i dagens modell gi reduserte aktivitetsavhengige inntekter. En høy andel aktivitetsavhengig finansiering kan dermed begrense handlingsrommet for ønsket omstilling og innovasjon.*

Det bør nevnes at økt aktivitet og kostnadseffektivitet også er mål, og at en høyere ISF-andel kan bidra til å nå disse målene.

### **Diskrepans mellom faktiske kostnader og refusjoner**

Helsedirektoratet (2020) fastslår at DRG-vekter har ikke vært tiltenkt brukt til å bestemme finansiering på et lavere nivå, som for eksempel avdelingsnivå. Kostnadsvektene er basert på informasjon fra helseforetak og sykehus med ulikt kostnadsnivå og pasientsammensetning, og inneholder til dels kostnader fra støtteavdelinger og felleskostnader. Hvis helseforetak og sykehus bruker ISF-systemet til å finansiere avdelinger/klinikker er det dermed en risiko for over-/underfinansiering. Økt andel basisrammefinansiering vil gjøre risikoen lavere.

### **Andre momenter**

En høyere andel basisrammefinansiering vil gjøre at en større andel av inntektene til de regionale helseforetakene er fast, noe som vil gjøre inntektene mer forutsigbare. Med en lavere aktivitet enn forutsatt i statsbudsjettet gir en høyere andel basisrammefinansiering mer inntekter enn hvis ISF-andelen er høyere.

Enhetsprisen for ISF er basert på gjennomsnittskostnad for hele landet. I og med at Helse Sør-Øst har en lavere kostnad enn gjennomsnittet tjener Helse Sør-Øst mer på å ha en høyere ISF-andel enn for eksempel Helse Nord, alt annet likt.

Midlene som bevilges til aktivitetsvekst over statsbudsjettet skal bare dekke 80 prosent av kostnaden ved å øke aktiviteten i henhold til kravet til vekst. Ved en overføring av midler fra ISF til basisramme vil mer av midlene få 80 prosent marginalfinansiering, som betyr at den samlede rammen til regionene reduseres.

I teorien kan de fire regionene øke aktiviteten og dermed påvirke hvor mye finansiering spesialisthelsetjenesten samlet sett får. Ved en høyere andel basisrammefinansiering vil en høyere andel av inntektene være fast. Det vil innebære at regionene har mindre anledning til å øke inntektene sine ut over det som er fastsatt i statsbudsjettet. Dermed kan konsekvensene til sist være lavere finansiering av spesialisthelsetjenesten.

Når de regionale helseforetakene får nye oppgaver følger det ikke alltid med egen finansiering. Ved en lavere ISF-andel kan det bli vanskeligere å få dekket kostnader for disse oppgavene da de forutsettes dekket av basisrammen.

### **Oppsummering**

Følgende punkter oppsummerer potensielle fordeler ved å redusere ISF-andelen:

- En høyere andel basisrammefinansiering vil gjøre at en større andel av inntektene til de regionale helseforetakene er fast. Dette vil gjøre inntektene mer forutsigbare.
- Isolert sett kan en høyere ISF-andel gi et insentiv til å redusere kostnader på bekostning av kvalitet (NOU 2003:1). Imidlertid skal andre mekanismer kunne kompensere for deler av dette, som for eksempel krav fra eier og kliniske retningslinjer.
- DRG-vektene gjenspeiler de relative kostnadene slik de var tilbake i tid. Videre må Helsedirektoratet gjøre endringer i hvilke behandlingstyper m.m. som får egne koder. Når helsetjenesten hele tiden er i utvikling er det derfor i ISF-ordningens natur at den er noe utdatert, og det kan tenkes at det i noen tilfeller gir uønskede prioriteringer. En redusert ISF-andel vil kunne svekke slike vridningseffekter.
- DRG-vekter har ikke vært tiltenkt brukt til å bestemme finansiering på et lavere nivå, som for eksempel avdelingsnivå. Hvis helseforetak og sykehus bruker ISF-systemet til å finansiere avdelinger/klinikker er det en risiko for over-/underfinansiering. En redusert ISF-andel kan gjøre denne risikoen lavere.

#### Potensielle ulemper ved å redusere ISF-andelen:

- Da ISF ble innført var en del av begrunnelsen at denne finansieringsmodellen skulle lede til økt aktivitet, noe som også skjedde i årene etter innføringen (NOU 2003:1). Isolert sett vil ISF basert på en fast pris gi et insentiv til å begrense kostnadene innen den enhet betalingen er basert på. Økt aktivitet og begrensning av kostnader leder til mer kostnadseffektiv behandling. En lavere ISF-andel vil kunne redusere denne effekten.
- Midlene som bevilges til aktivitetsvekst i basisramme over statsbudsjettet dekker i dag 80 prosent av kostnaden ved å øke aktiviteten. Ved en redusert ISF-andel antas det at det flyttes et beløp fra post 76 (innsatsstyrt finansiering) til post 72 (basisramme) i et én-til-én-forhold. Dette fører til at mer av midlene blir gjenstand for 80 prosent marginalfinansiering, som betyr at den samlede rammen til regionene vil kunne reduseres over tid.
- Enhetsprisen for ISF er basert på gjennomsnittskostnad for hele landet. Helse Sør-Øst som region har en lavere kostnad per DRG-poeng enn gjennomsnittet og tjener følgelig på å ha en høyere ISF-andel, alt annet likt.
- Når de regionale helseforetakene får nye oppgaver følger det ikke alltid med egen finansiering. Ved en lavere ISF-andel kan det bli vanskeligere å dekke kostnader for disse oppgavene.
- En lavere ISF-andel vil gjøre at det er mindre anledning til å øke inntektene ut over det som er fastsatt i statsbudsjettet.

#### Konklusjon

Det stilles allerede høye krav til effektivisering av tjenestene, og det antas at en lavere ISF-andel vil gjøre behovet for effektivisering enda større gjennom at en større andel av inntektene blir marginalfinansiert. Helsedirektoratet arbeider kontinuerlig for å forbedre finansieringsordningen i dialog med de regionale helseforetakene, inkludert overgang til mer finansiering av tjenesteforløp. De regionale helseforetakene har tett dialog med innspill slik at DRG-vektene er mest mulig oppdatert og tar høyde for ny praksis. Overgangen til kostnader per pasient-data (KPP) tar i større grad hensyn til endringer i kostnader til pasientbehandling.



Med dagens finansieringsopplegg fra Helse- og omsorgsdepartementet vurderer Helse Sør-Øst RHF at en finansieringsordning med lik andel fast- og aktivitetsbasert finansiering gir bedre økonomiske rammebetingelser for finansiering av pasientbehandling enn hva en lavere aktivitetsbasert andel ville gitt.

## Referanser

- Anthun, K. S. (2017). Economic incentives and diagnostic coding in a public health care system. *International Journal of Health Economics and Management*, 17 (1), ss. 83-101.
- Hagen, T. P. (2005). Aktivitetsbasert finansiering av pleie- og omsorgstjenestene. *Helseøkonomisk forskningsprogram ved Universitetet i Oslo*.
- Helsedirektoratet. (2020). Innsatsstyrt finansiering 2021 – regelverk. Helsedirektoratet. Innstilling fra helse- og omsorgskomiteen om samhandlingsreformen og om en ny velferdsreform (*Innst. 212 S (2009–2010)*)
- Mihailovic, N., Kocic, S., & Jakovljevic, M. (2016). Review of Diagnosis-Related Group-Based Financing of Hospital Care. *Health services research and managerial epidemiology*, 3, 2333392816647892. <https://doi.org/10.1177/2333392816647892>
- Melberg, H. B., Olsen, C. B., Pedersen, K. (2016). Did hospitals respond to changes in weights of Diagnosis Related Groups in Norway between 2006 and 2013? *Health Policy*, ss. 992-1000.
- NOU 2003:1. Behovsbasert finansiering av spesialisthelsetjenesten.
- Palmer K.S., Agoritsas T., Martin D., Scott T., Mulla S.M., Miller A.P., et al. (2014) Activity-Based Funding of Hospitals and Its Impact on Mortality, Readmission, Discharge Destination, Severity of Illness, and Volume of Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* 9 (10): e109975. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109975>
- Representantforslag til Stortinget 49 S (2017–2018).
- Skyrud KD, Kristoffersen DT, Helgeland J. (2020). Kvalitet i helsetjenesten: 30 dagers overlevelse og reinnleggelse etter sykehusinnleggelse. Resultater for 2019. Oslo: *Folkehelseinstituttet*.
- Yin, J., Lurås. H., Hagen. T. P., Dahl. F. A. (2013). The effect of activity-based financing on hospital length of stay for elderly patients suffering from heart diseases in Norway. *BMC Health Services Research*, 13, 172.
- Yin, J. Dahl, F. A., Hagen, T. P., Lurås, H. The influence of changes in activity-based financing on hospital readmissions for the elderly. *Nordic Journal of Health Economics* 2016, 4, ss. 72-81.