

Undecim nunc et qvod excurrit anni sunt, cum ex hac ipsa cathedra nonnullos, qvi disciplinæ nostre  
etenus alumni fuerunt, academica civitate dignos Bector scholæ Christianiensis pronunciarem, qvam  
qvae so cum studiis qvantaqve cum congratulatione civium omnis ordinis atqve dignitatis? Fuit hoc  
oddam ejus ratiōnē, qvam summa contentionē nunc demum consecuti sumus, ac velut dilucu  
m diei, qverūt, qd ector aspiciens qvidem, sed nebulis obscuratur, per ras a deo prospectui no  
u amplius p̄cipit, s amoenitate regionis, qm p̄cipit, qd cap, a deo, qd possit. Hoc i  
tam læto annī munere novorum civium nomina et optima qvæque minantium in publicum  
lendi post longos annos hodie repetito iterum perfnngor et illustriori qvidem ratione, qvia cives non i  
genas sed in nostras tabulas relati nunc prodendi sunt; at neqvaqvam tamen eodem studio eademq  
minum freqventia. Accedunt aliæ caussæ, forsan etiam potiores, turn qvod latini sermonis usus hi



**UiO : Universitetet i Oslo**

# Øyeblikkelig hjelp døgnopphald

*Kostar tiltaket meir enn det ville gjort i  
spesialisthelsetenesta?*

Forfatta av Richard Andre Våge

Masterprogram: Master i helseadministrasjon, 30 studiepoeng

Avdeling for helseledelse og helseøkonomi

Institutt for helse og samfunn

Det medisinske fakultet

Universitetet i Oslo

15. desember 2019

(studiesemester 2019, haust)

# Innhald

<b>Føreord.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Innleiing.....</b>	<b>5</b>
1.1 Bakgrunn .....	5
1.2 Problemstilling i oppgåva .....	6
<b>2. Litteraturgjennomgang .....</b>	<b>8</b>
2.1 Innleiing og avgrensing.....	8
2.2 Metodologi for litteraturgjennomgang .....	8
2.3 Overordna resultat .....	9
2.4 Litteratur om kvalitet.....	9
2.5 Litteratur som oppsummering .....	10
2.6 Litteratur om vidareutvikling .....	10
<b>3. Materiale og metode .....</b>	<b>11</b>
3.1 Metode .....	11
3.1.1 Føresetnadar for metode.....	11
3.2 Overordna om metode.....	12
3.2.1 Kostnadar i primærhelsetenesta.....	13
3.2.2 Kostnadar i spesialisthelsetenesta.....	13
3.3 Materiale .....	16
3.3.1 Om ØHD-eininga som er studert .....	16
3.3.2 Det interkommunale samarbeid og innbyggervolum .....	17
3.4 Datagrunnlag som er nyttा .....	18
3.4.1 Om rutinar for å hausta data .....	18
3.4.2 Særleg om å ikkje namngje den konkrete ØHD-eininga .....	18
3.4.3 Data som er hausta .....	18
3.4.4 Andre data .....	19
<b>4. Resultat .....</b>	<b>20</b>
4.1 Kostnadar for ØHD-eining.....	20
4.2 Teoretiske kostnadar i spesialisthelsetenesta.....	20
4.2.1 Oversikt over dei teoretiske kostnadane .....	20
4.3 Differansen i kostnadar .....	21
<b>5. Drøfting og vurdering.....</b>	<b>22</b>
5.1 Økonomiske forhold.....	22
5.2 Det kvalitative innhaldet.....	23
5.3 Synergiar av å innføre tiltaket med ØHD-einingar .....	24
5.3.1 Kompetanseløft .....	25
<b>6. Utvikling av tenesta: Alternativ for utnytting av ressursar.....</b>	<b>27</b>
6.1 Særskilt om kapasitet i kommune- og spesialisthelsetenesta.....	27
6.2 Kriterier som barriere for utnytting av kapasitet.....	29

<i>6.3 Kritikk mot ordninga .....</i>	<i>30</i>
<b>7. Oppsummering og vegen vidare .....</b>	<b>31</b>
<b>Referanseliste .....</b>	<b>33</b>
<b>Figurar .....</b>	<b>36</b>
<i>    Figur 4.1: Oppsummering av teoretiske kostnadene i spesialisthelsetenesta 2018 fordelt på dei ulike hovuddiagnosegruppene .....</i>	<i>36</i>
<i>    Figur 6.1: Forenkla figur som kan illustrere den sirkulære økonomien knytt til pasientforløp .....</i>	<i>36</i>
<b>Appendiks.....</b>	<b>37</b>
<i>    Appendiks 1 .....</i>	<i>37</i>
Hovuddiagnosegruppe 1: Sjukdomar i nervesystemet .....	37
Hovuddiagnosegruppe 2: Augesjukdomar .....	37
Hovuddiagnosegruppe 3: Øyre- nase- og halssjukdomar .....	37
Hovuddiagnosegruppe 4: Sjukdomar i anderetttsorgana .....	39
Hovuddiagnosegruppe 5: Sjukdomar i sirkulasjonssystemet .....	45
Hovuddiagnosegruppe 6: Sjukdomar i fordøyingsorgana .....	46
Hovuddiagnosegruppe 7: Sjukdomar i lever, gallevegar og bukspyttkjertel .....	47
Hovuddiagnosegruppe 8: Sjukdomar i muskel- skjelettsystemet og bindevev .....	47
Hovuddiagnosegruppe 9: Sjukdomar i hud og underhud .....	49
Hovuddiagnosegruppe 10: Indresekretoriske- ernærings- og stoffskiftesjukdomar .....	51
Hovuddiagnosegruppe 11: Nyre- og urinvegssjukdomar .....	51
Hovuddiagnosegruppe 12: Sjukdomar i mannlege kjønnsorgan .....	53
Hovuddiagnosegruppe 13: Sjukdomar i det kvinnelege kjønnsorgan .....	53
Hovuddiagnosegruppe 14: Sjukdomar under svangerskap, fødsel og barselstid .....	54
Hovuddiagnosegruppe 15: Nyfødde med tilstandar som har oppstått i perinatalperioden .....	54
Hovuddiagnosegruppe 16: Sjukdomar i blod- blodskapande organ og immunapparatet .....	54
Hovuddiagnosegruppe 17: Myeloproliferative sjukdomar og lite differensierte svulstar .....	54
Hovuddiagnosegruppe 18: Infeksiøse og parasittære sjukdomar .....	55
Hovuddiagnosegruppe 19: Psykiske lidinger og rusproblem .....	55
Hovuddiagnosegruppe 21: Skade, forgiftningar og toksiske effektar av medikament/andre stoff, medikamentmisbruk og organiske sinnslidinger framkalla av desse .....	55
Hovuddiagnosegruppe 22, 23, 30: .....	56
Hovuddiagnosegruppe 40: Kategoriar på tvers av fleire hovuddiagnosegrupper .....	56

## Føreord

Denne oppgåva har hatt mange støttespelarar som må nemnast.

Fyrst og fremst har det vore eit personale ved eininga som er studert som har vore særleg pliktoppfyllande og nøyaktig for å samle data gjennom eit heilt år. Dette har vore heilt grunnleggande for at eg i det heile skulle kunne gjere analyser.

Vidare har eg hatt ein rettleiar med stort tålmod, fleksibilitet og engasjement i professor Tor Iversen. Han har kome med særskilt viktige innspel som har heva kvaliteten på oppgåva.

Til slutt må alle som har bidræge til gode faglege diskusjonar og innspel takkast. Det lyt ein gjere i generelle ordlag sidan det har vore mange engasjerte i denne problemstillinga, men alle innspel har vore teke i mot med stor takk!

## 1. Innleiing

### 1.1 Bakgrunn

I 2019 er det 10 år sidan Stortinget vedtok Samhandlingsreforma. Dette var og er ei djuptgåande reform som skulle syne seg å få konsekvensar innan dei fleste omsorgsnivå i norsk helse-, pleie- og omsorgstesteste. Dei rettsreglane som regulerte dei ulike forholda vart sett i verk den 1. januar 2012.

I eit intervju med VG den 12. november 2019 (1) uttaler noverande helseminister Høie at noko av det som har gått best med reforma er «... oppbyggingen av tilbudene i kommunen som går på kommunale akuttsenger, forsterkede enheter som tar seg av de dårligste pasientene». Han bygger mellom anna dette på det arbeidet som Helse- og sosialdepartementet har utført i samband med den heilt ferske Nasjonal helse- og sjukehusplan (2).

Oppbygginga av kommunale akuttsenger er altså noko helseministeren meiner har vore ein av suksessane med Samhandlingsreforma.

Som nemnd ovanfor gjekk startskotet for Samhandlingsreforma den 1. januar 2012 i form av at føresegne vart sett i verk. Når dette er sagt skal det likevel nemnast at kommunane si plikt for å syte for «tilbud om døgnopphold for helse- og omsorgstjenester til pasienter og brukere med behov for øyeblikkelig hjelp » (ØHD<sup>1</sup>) (3) først vart sett i verk den 1. januar 2016, jamfør Helse- og omsorgstjenesteloven § 3-5, tredje ledd, og tilhøyrande førearbeid (4). Det skal likevel nemnast at fleire kommunar starta opp med tiltaket før dette, men det var på frivillig basis med særskilt tilskot.

Føremålet med å setje i gong tiltaket om ØHD botna først og fremst i samhandlingsreforma med dei intensjonane som låg i denne. Samhandlingsreforma hadde fleire ulike føremål, men det var sentralt å skape betre forløp for pasientane og tenester i geografisk nærleik til pasienten sin bustad , jamfør m.a. St. meld nr. 47 side 59 (2).

Ei djupare omtale av føremålet med ØHD finn ein omtala i helsedirektør Bjørn Guldvog sitt føreord til Helsedirektoratet sin samhandlingsstatistikk (5) kor han skriv:

---

<sup>1</sup> Det er mange uttrykk som vert nytta om tiltaket, men eg har valt å nytte ØHD som kortform på grunnlag av ei vurdering i språkspalta til Tidsskriftet for Den norske legeforening.

Formålet med oppbyggingen av et kommunalt døgntilbud for øyeblikkelig hjelp er å unngå sykehusinnleggelse der dette ikke er ønskelig eller nødvendig ut fra en medisinskfaglig vurdering. Kommuner som ikke har etablert et kommunalt tilbud (eller ikke har hatt dette i drift i minst ett år) hadde 1,4 % høyere rater for innleggelse på sykehus enn kommuner med et slikt kommunalt tilbud. Det er trolig andre forhold enn de kommunale døgnplassene som best forklarer variasjonene mellom kommuner i nivå av sykehusbruk blant eldre.

Den lovpålagde plikta til å yte ØHD-tenester har altså vore gjeldande i fire år. Dette gjer at ein i denne oppgåva kan gå djupare inn på nokre av effektane av tenesta.

## 1.2 Problemstilling i oppgåva

ØHD som tiltak har hatt ein kostnad på omkring 1,2 milliardar kroner i året slik det går fram av Prop. 1 S HOD (2015–2016) side 12 som skildrar profilen på budsjettet.

Det har vore mitt bestemte inntrykk etter å ha arbeidd i varierande grad med ØHD-tenesta dei siste sju åra at det ikkje har vore gjort noko økonomisk evaluering av tiltaket kor ein ser på dei reelle kostnadane ved ei ØHD-eining og samanliknar med kostnadane i spesialisthelsetenesta.

Føremålet med ei slik problemstilling botnar i at pasientar som vert tilvist til ei ØHD-tenesta skal vere pasientar som i utgangspunktet treng å leggjast inn i døgnbemanna teneste for diagnostikk og behandling og som ikkje kan reise heim, men som heller ikkje har behov for spesialiserte tenester frå spesialisthelsetenesta. Reint konkret vil det innebere at dersom ein tenkjer ØHD-tenesta vekk (altså ikkje-eksisterande) vil det innebere at alle pasientar som tek imot tenester i ØHD prinsipielt skulle måtte sendast til sjukehus.

Når ein ser dette i ljós av at det ut frå røynslebasert kunnskap har vore låg bruk av tilgjengeleg kapasitet i ØHD-tenestene er det naturleg å undrast om ressursane som går til ØHD-tenester kunne vore betre brukt på t.d. å styrke spesialisthelsetenesta sine kapasitetar om samfunnet som heilskap får eit negativt økonomisk resultat ved å ha ei ØHD-teneste.

Denne oppgåva vil difor ta for seg nettopp det økonomiske perspektivet ved ei ØHD-teneste, under dette om samfunnet får eit positivt eller negativt økonomisk resultat ved å ha innført ØHD-tenesta. Ein vil ikkje gjere noko systematisk vurdering av kvalitet då det vil ligge utanfor føremålet med

oppgåva i tillegg til at det kvalitative innhaldet i tenesta er vurdert i ei rekke ulike samanhanga og såleis har ein ei viss oversikt over tenesta sitt innhald.

Oppgåva vil truleg kunne kaste fokus og ny kunnskap på eit område som har vore lite studert, jamfør punkt 1.2, litteraturgjennomgang. Det som er sentralt å ha klart for seg når ein tek til med oppgåva er at ØHD-tenesta er finansiert gjennom ein reduksjon av rammefinansieringa til spesialisthelsetenesta og midlane er flytta over til kommunale budsjett for å finansiere ØHD-tenesta.

Heilt konkret vil dette innebere at ØHD-teneste som tilbod vil klart fortrengje kapasitet som diagnostikk og behandling i spesialisthelsetenesta. Dersom ein ser dette poenget opp mot det prioriteringssystemet som vi har teke i bruk i Noreg knytt til nye metodar er det noko ironisk at det ikkje er gjort ei vurdering av om tiltaket vil innebere ein meirkostnad utan å ha tilført noko, under dette særleg i ljos av at kostnadane til ØHD er høge.

Gjennom dei datainnsamlingane og dataanalysane som ein søker å gjere i denne oppgåva kan ein vonleg kaste ljos over ovannemnde, og då særleg spørsmålet om prioritering av knappe ressursar og om ØHD-teneste kan vere eit positivt bidrag til samfunnet.

## 2. Litteraturgjennomgang

### 2.1 Innleiing og avgrensing

Før ein tok til å gjennomføre datainnsamling og vurdere kva metode som ville vere føremålstenleg for å kunne svare på oppgåva si problemstilling, var det naudsynt å gå gjennom tilgjengeleg litteratur og det som er publisert om tenesta. Undervegs i arbeidet med datainnsamling, utvikling av metode og ferdigstilling av oppgåva har ein søkt å oppdatere litteratursøka for å reflektere gjeldande kunnskap og litteratur på publiseringstidspunktet for oppgåva.

Ein har i denne oppgåva avgrensa litteraturen til å vere relevant for norske forhold, under dette at ein fortrinnsvis har sett til litteratur som er knytt opp til norske forhold. Noko av grunnlaget for dette er den norske demografien, måten ein har organisert tenestene på og at ein ved overflatisk vurdering av norske ØHD-teneste med tenester i utlandet som *kunne* hatt ein likskap, raskt ser at det er til dels særslig føresetnad som ligg til grunn. Det vil difor vere vanskeleg å ekstrapolere resultat frå utlandet til norske forhold, under dette den norske ØHD-tenesta.

### 2.2 Metodologi for litteraturgjennomgang

Det er etter kvart mykje tilgjengeleg litteratur om ØHD-tenesta. Det har vore ei rekke publikasjoner av vitskapleg karakter, rapportar som evaluerer og revisjonar som t.d. frå Riksrevisjonen.

Åse Laila Snåre har i si masteroppgåve «Øyeblikkelig hjelp døgnopp hold i kommunene – kan forventningene innfris» frå november 2016 (6) gjort ei særleg grundig analyse av tilgjengeleg litteratur, under dette nytta scoping studies for å kartleggje tilgjengeleg litteratur. Ho har hatt som føremål å «sammenstille en oversikt over studier og forskning som er egnet til å vise den faktiske effekten av tilsvarende tilbud internasjonalt» og har i si oversikt søkt å finne litteratur som er eigna til å «dokumentere effekten av å etablere kommunalt øyeblikkelig hjelp tilbud for pasienter som ikke trenger sykehusinnleggelse» (3).

I tillegg til Snåre sin breie litteraturgjennomgang har Avdeling for helsetjenesteforskning (HØKH) og Campus Ahus, Universitetet i Oslo ved leiar Hilde Lurås halde fram med ei oppdatert referanseliste av studiar knytt til ØHD som seinast er oppdatert november 2019.

Eg har i denne oppgåva teke utgangspunkt i referanselistene til ovannemnde for å kunne identifisere relevante kjelder og gått gjennom desse kjeldene.

For å validere at referanselistene er dekkande har eg søkt å reproducere søka gjennom litteratursøk i typiske databaser som t.d. PubMed, Medline, Embase og Cochrane. Dei søkeorda eg har nytta har vore «samhandling», «øyeblikkelig hjelp», «ØHD», «KAD», «KØHD», «KØH»<sup>2</sup>, «Municipal Acute Ward», «Emergency out-patient», «Decentralised acute care» og «municipal emergency». Når dette er sagt, har eg valt å ekskludere fleire av søka som Snåre har gjort i si masteroppgåve då ho òg såg til internasjonale publikasjonar som omhandla tenester som kunne likne på ØHD-tenesta i utlandet, og dette har eg som nemnd ekskludert for oppgåva sitt føremål, jamfør punkt 1.2.1.

### 2.3 Overordna resultat

Det har synt seg tidleg at det er nokre overordna kategoriar som går igjen i resultata av tilgjengeleg litteratur. Ein har kategorisert dette særskilt grovt i tre kategoriar, under dette kvalitet i tenesta, oppsummering av tenesta og vidareutvikling av tenesta.

Ein har ikkje kunne funne tilgjengeleg litteratur som gjer noko økonomisk analyse av ØHD-tiltaket samanlikna med kostnadane i spesialisthelsetenesta, og ein har heller ikkje funne noko analyse som t.d. kost-nytte-effekt-analyser eller liknande helseøkonomiske vurderingar.

I dei søkeresultata som var relevante, har ein òg i alle dokument brukt søkefunksjon for å finne ord som «kostnad», «finansiering», «økonomi», «helseøkonomi» m.m. for å kunne vere systematisk med omsyn til om oppgåva si problemstilling kan ha vore løyst i anna tilgjengeleg litteratur. Ei slik vurdering som ville vore tenleg for denne oppgåva har ein ikkje kunne finne. Når dette er sagt skal det seiast at det ligg føre omtale av økonomisk art i fleire publikasjonar og rapportar, men dette er i all hovudsak deskriptive omtalar som gjere greie for t.d. korleis ØHD-tenesta er finansiert, korleis spesialisthelsetenesta er finansiert, kva rettar pasientar har knytt til ei innlegging som t.d. eigenbetaling og transportkostnadar og så bortetter.

### 2.4 Litteratur om kvalitet

Generelt ser ein at det i litteraturen har vore ein del fokus på kvaliteten i ØHD-tenesta, men det er heller ikkje gjort noko direkte samanlikning t.d. opp mot spesialisthelsetenesta. Fyrst og fremst har brukermedverknad (7), implementering av skåringssystem som markørar for pasienten sin tilstand (8), leiarkvalifikasjonar (9), pasientane si oppleveling av tenesta (10) (11) (12) (13) og pasientforløp (14) vore dei særskilt undersøkte områda. Når dette er sagt er det ein studie som ein har kategorisert

---

<sup>2</sup> Som tidlegare nemnd er det nytta ei rekke forkortinger på tiltaket og ein har difor måtte nytte alle desse i søkja.

under kvalitet som òg kan vurderast til ei viss grad å omhandle økonomiske omstende, under dette om innleggingsrate for eldre pasientar gjekk ned ved oppretting av ØHD-tenesta (15). Denne artikkelen konkluderte med at ein kunne finne reduksjonar i innleggingsrate, men det var særskilt knytt til m.a. korleis ein hadde organisert tenesta. Spesielt framheva forfattarane samlokalisering med legevakt som ein suksessfaktor. Dette er vesentleg for denne oppgåva sidan eininga som er studert nettopp er samlokalisert med legevakt. Når dette er sagt var pasientpopulasjonen som ein der såg på, selektert på ein måte som ikkje samsvarar med inntakskriterier i fleire ØHD-tenester, under dette den eininga som ein i denne oppgåva har gått nærmare inn på. Tala kan difor ikkje utan vidare ekstrapolerast og nyttast i den økonomiske analysen ein skal gå nærmare inn på.

## 2.5 Litteratur som oppsummering

Overraskande nok er det ei vesentleg overvekt av litteratur som meir eller mindre gjer opp status for ØHD-tenesta (25-38). Når dette er sagt skal det seiast at det òg er fokusert og vurdert både årsakssamanhangar, bruk og vidareutvikling av ØHD-tenesta. Dette vil truleg vere viktig for avgjerdsmyndene når dei m.a. skal utvikle tenestene.

Det viktigaste poenget å ekstrahere frå desse resultata er diverre at bruken av kapasiteten er liten og ikkje minst avhengig av organisering. På den andre sida kjem det trass alt tydeleg fram slike samanhenger som avgjerdsmyndene kan ta tak i om dei ynskjer å vidareutvikle tenesta.

## 2.6 Litteratur om vidareutvikling

Det som ein har funne om vidareutvikling av tenesta er i denne samanheng meint å vere utvikling av tenesta innanfor gjeldande rettsreglar, føresegner som regulerer ØHD-tenesta m.m. Med ei slik avgrensing i definisjonen av vidareutvikling er det sparsom litteratur og det gjeld i hovudsak bruk av teknologi i vidareutviklinga av tenesta som t.d. digital samhandling (16) (17).

### 3. Materiale og metode

#### 3.1 Metode

##### 3.1.1 Føresetnadar for metode

Ein har måtte leggje nokre føresetnadar til det metodologiske for å kunne gjere analyser utan å måtte ha for mange scenario. Multiple scenario-analyser ville føre for langt for denne oppgåva om ein skulle presentere resultat for kvar einskild variabel som det er knytt noko usikkerheit til.

Når dette er sagt har ein vurdert at metode og resultat truleg vil vere meir eller mindre riktig fordi føresetnadane strengt tatt samsvarar med det som er praksis, kliniske retningslinjer og føringar frå styresmaktene. For å setje dette i kontekst er det t.d. eit vilkår at pasientar som er institusjonalisert i sjukeheim ikkje skal leggjast inn i ØHD-eininga, men få behandling i eigen institusjon. På den andre sida kan ein ikkje med sikkerheit seie at ingen sjukeheimspasientar vert innlagd i ei ØHD-eining.

##### *3.1.1.1 Hadde pasientane vore innlagde i spesialisthelsetenesta?*

Denne oppgåva kan kritisera for å leggje til grunn at 100% av pasientpopulasjonen som materialet representerer ville vore innlagd i spesialisthelsetenesta om ikkje ØHD-tenesta hadde eksistert.

Når dette er sagt, byggjer denne føresetnadane på m.a. føremålet med ØHD-tenesta, jamfør bakgrunn i punkt 1.1 kor ØHD-tenesta er meint å erstatte ei innlegging og ikkje vere eit tillegg til innlegging. Dette fylgjer klart av det som lovgjevar – altså Stortinget – har lagt til grunn i behandlinga av stortingsproposisjonen (2) kor ein søker å oppnå betre forløp for pasientane og i meir geografisk nærleik.

Vidare er det for denne konkrete ØHD-eininga som er studert i denne oppgåva, eit inklusjonskrav at pasienten er i behov for eit døgntilbod. Det er altså slik at pasientane er medisinskfagleg vurdert til å ha behov for døgntilbod, og då lyt ein leggje til grunn denne medisinskfaglege vurderinga då ein ikkje kan overprøve det medisinskfaglege skjønet i ei slik oppgåva.

Til slutt er det viktig å få fram at pasientar som allereie er institusjonalisert, det vil seie t.d. pasientar som har plass på sjukeheim og så bortetter, vert behandla nettopp i sin institusjon. Dette betyr at ein veit med sikkerheit for akkurat denne ØHD-eininga som er studert at ein ikkje har tatt inn pasientar i talmaterialet som strengt tatt berre hadde flytta frå ein sjukeheim til ei ØHD-eining som ville vore på mange måtar same behandlingsnivå. Ein slik praksis ville elles vore i klar strid med stortingsproposisjonen og departementet sine intensjonar om ein flytta ein pasient frå ein institusjon til ei ØHD-eining for diagnostikk og behandling då nettopp m.a. geografisk nærleik og reduksjon i

transport er eit av hovudføremåla med Samhandlingsreforma (kor ØHD er eit av tiltaka for å oppnå dette).

### *3.1.1.2 Kostnadar som er inkludert i samanstillinga*

Ein vil under skildre korleis ein metodologisk har vurdert kostnadar i primærhelsetenesta og spesialisthelsetenesta for å kunne gjere sjølve samanstillinga.

I denne samanheng har det vore naudsynt å leggje til grunn at kapitalkostnadar og pensjonskostnadar for ØHD-eininga ikkje ligg i rekneskapen for ØHD-eininga sidan dette òg er ekskludert for kostnadsvekt-arbeidet i innsatsstyrt finansiering.

Når dette er sagt, har ein ved å gå inn i lønskostnadar for denne konkrete ØHD-eininga ikkje kunne identifisere pensjonskostnadar, og skulle det likevel vere inklusjon av pensjonskostnadar i lønsposten i rekneskapen utgjer dette a) ein vesentleg mindre del av den totale kostnaden og b) vil innebere at ØHD-eininga hadde kome betre ut i samanstillinga om ein slik tenkt kostnad hadde vore ekskludert frå materialet. For alle praktiske føremål – altså oppgåva si problemstilling – vil altså ei slik feilkjelde vere til fordel for resultatet for ØHD-eininga sin eksistens. Konkret vil det innebere at dersom det er marginale differansar i resultatet – altså kostnad i primærhelsetenesta kontra spesialisthelsetenesta – vil ein kunne reproduusere metodologien i denne oppgåva og korrigere for pensjonskostnadar.

Oppsummert vil dette seie at føresetnadane berre vil kunne påverke oppgåva si problemstilling dersom ØHD-eininga kjem økonomisk negativt ut av analysen.

## *3.2 Overordna om metode*

Denne oppgåva er fyrst og fremst ei økonomisk analyse av ØHD-tenesta kor ein samanliknar kostnader for ei konkret ØHD-eining med kostnadar i spesialisthelsetenesta.

I den fyrste delen av metoden er det ein utelukkande kvantitativ metode då ein har hatt fokus på datainnsamling frå ØHD-eining.

I den andre delen som omhandlar sjølve samanstillinga av kostnadar for den konkrete ØHD-eininga med kostnadar i spesialisthelsetenesta har ein lyte ta i bruk ulike verkty, under dette setje saman ulike kjelder og økonomiske modellar.

For å kunne gjere dette lyt ein bruke ulike verkty for å kunne gjere vurderingar av kostnadene, under dette at ein må setje saman ulike kjelder og verkty slik at det er mogleg å gjere samanstillingar.

### 3.2.1 Kostnadene i primærhelsetenesta

Når det gjeld kostnadene for behandling av pasientar i kommunal ØHD-eining, er dette i det heile lite komplisert å kome fram til på eit overordna nivå. Dette då ein kan nytte rekneskapstala for ØHD-eininga som er studert i oppgåva.

Reint metodologisk lyt ein for denne oppgåva sitt føremål leggje til grunn dei reelle kostnadane som er knytt til ØHD-eininga som er studert. Når dette er sagt kan ein ikkje gjere ei fordeling på ulike diagnostas med meir. Det er vidare lite tilgjengelege data og forsking som synar kva ulike diagnosegrupper kostar å diagnostisere og behandle i kommunehelsetenesta. Dette inneber at dersom ein skulle gjere eit forsøk på å bryte kostnadene ned på individnivå og ut frå konkrete diagnosegrupper ville det vere høg usikkerheit om tala.

Basert på ovannemnde vil ein difor i det vidare ikkje problematisere kostnadene i primærhelsetenesta ut over å leggje til grunn overordna tal for pasientpopulasjonen samanlagt.

### 3.2.2 Kostnadene i spesialisthelsetenesta

For å kunne gjere ei vurdering av dei teoretiske kostnadene i spesialisthelsetenesta for den pasientpopulasjonen som er behandla i ØHD-eininga ein har studert i denne oppgåva har einen valt å nytte DRG-systemet som ein surrogat for teoretiske kostnadene. Når ein omtalar «teoretiske kostnadene» er dette fordi ein ikkje kan vite med sikkerheit korleis eit pasientforløp ville vore i spesialisthelsetenesta, om det ville vore ein breiare diagnostikk og behandling som igjen kunne lyfte pasientane opp i ein DRG som har høgare kostnadsvekt eller korleis den einskilde klinikar sin kodepraksis ville påverka pasientklassifiseringa i DRG-systemet.

For å setje leseren i posisjon til å forstå dei resultata som ein er kome til lyt ein difor gjere greie for systemet for innsatsstyrt finansiering og diagnoserelaterte grupper.

#### 3.2.2.1 Nærare om innsatsstyrt finansiering og diagnoserelaterte grupper

##### 3.2.2.1.1 Finansiering av spesialisthelsetenesta

Spesialisthelsetenesta er finansiert på ulike måtar, under dette t.d. rammefinansiering og aktivitetsbasert finansiering (ABF) med tillegg av mindre postar som ikkje utgjer det heilt store omfanget.

Når det gjeld ABF, er dette organisert gjennom innsatsstyrt finansiering. Det ligg føre eit eige regelverk av innsatsstyrt finansiering som etter departementet si vurdering har same rang som ei forskrift. Det er Helsedirektoratet, avdeling finansiering og DRG som forvaltar ordninga.

### 3.2.2.1.2 Bruken av diagnoserelaterte grupper (DRG)

Finansieringsordninga kvilar på bruken av diagnoserelaterte grupper (DRG). DRG-systemet var fyrst utvikla i USA av Fetter og Thompson på slutten av 1970-talet kor føremålet var å gjere ei utrekning av kostnadar for ulike typar pasientforløp. I tillegg til dette ville dei òg nytte systemet til å gjere ei samanlikning av ulike sjuehus, som t.d. om sjukehus A hadde høgare eller lågare kostnadar for same teneste som sjukehus B.

Når systemet vart utvikla, vart det vurdert som lite tenleg å ha ein kostnad knytt til kvar einskild diagnose og eller prosedyre. Dette hadde vore eit særleg omfattande system då det i ICD-10-systemet er m.a. opp mot 70000 ulike kodar. For å kunne handtere dette omfanget av kodar utvikla ein difor ulike grupper som ville famne om ei rekkje av kodane, altså at ei rekkje ulike ICD-10-kodar kunne grupperast inn i same DRG. I utviklinga av desse gruppene var det nokre føresetnadar som vart lagt til grunn. For det fyrste skulle ein DRG vere medisinsk meiningsfull, altså at pasientar skulle ha eit visst omfang av likskap gjennom t.d. diagnostar og kva prosedyrar som vart utført. For det andre skulle gruppene vere relativt homogene i kostnadar, altså skulle ikkje kostnadane for dei ulike pasientforløpa variere for mykje. Ut frå desse omsyna enda ein opp med ein DRG som la til grunn ein gjennomsnittskostnad innanfor DRG-en for pasientpopulasjonen og dei tenestene som pasientane fekk.

I den norske samanhengen tok vi til å nytte systemet i form av ei prøveordning innanfor det somatiske fagfeltet i perioden 1993-1994. Frå 1997 vart ordninga permanent, og den har sidan då vore under stadig utvikling og famnar t.d. no òg om delar av den psykiatriske helsetenesta.

For å vidare kunne forstå korleis ein i denne oppgåva har nytta DRG-systemet, må det nemnast at dei ulike episodane som vert gruppert til ein DRG vil omfatta informasjon som alder, kjønn, hovud- og bidiagnosar og kva prosedyrar som har vore utført i tilknyting til den konkrete episoden.

I ein norsk samanheng har DRG-systemet vore dynamisk, stadig under utvikling og kontinuerleg tilpassa den kliniske praksisen. DRG-systemet har utvikla seg frå kring 600 grupper i 1997 til meir enn 900 grupper i 2016. Etter dette har systemet òg teke ei ny retning kor ein har forsøkt å innføre sokalla særtenestegrupper (STG), og for neste år har Helsedirektoratet sett seg om mål å pilotere ei finansieringsløysing for heile pasientforløp.

### 3.2.2.1.3 Kostnadsvekter

For denne oppgåva sitt føremål er det vesentleg å gjere greie for korleis ei kostnadsvekt vert fastsett. Ei kostnadsvekt er i denne samanheng den gjennomsnittskostnaden som er omtalt ovanfor innanfor ein konkret DRG. På eit teoretisk nivå kan ein seie at ein gjennomsnittleg episode vil ha ei kostnadsvekt på 1,00 og dersom ein DRG har høgare kostnadsvekt enn dette, vil den ha ein høgare gjennomsnittskostnad enn 1,00 og motsett for dei med lågare kostnadsvekt.

Når det gjeld kva gjennomsnittskostnaden for ei kostnadsvekt reint konkret er, vil dette vere uttrykt gjennom ein einingspris. Denne einingsprisen vert fastsett årleg i samband med statsbudsjettet. For 2018 som er den perioden denne oppgåva ser nærmare på, er denne einingsprisen 42428 kroner. Som eit døme kan ein nemne DRG 143 (brystsmerter) som har ei kostnadsvekt på 0,384 i 2018 som inneber at alle pasientar innlagd i spesialisthelsetenesta med brystsmerter hadde ein gjennomsnittleg kostnad på omkring 16300 kroner i 2018.

Årleg gjer Helsedirektoratet vurderingar om storleiken på ei kostnadsvekt. Denne vekta vert fastsett basert på faktiske data frå sjukehusa sine rekneskap og talet på episodar som er registrert inn til Norsk pasientregister (Npr), under dette med basis i eit utval av helseforetak som skal vere representative. Alle driftskostnadar er inkludert i utrekninga, under dette direkte og indirekte kostnadar utanom kapitalkostnadar og pensjonskostnadar. Det skal vidare nemnast at Helsedirektoratet har gjort eit stort arbeid for å gjere kostnadsvektene meir presise gjennom kostnad per pasient (KPP)-prosjektet, og dette er no implementert i innsatsstyrt finansiering-systemet.

Som ei oppsummering kan ein altså konkludere med at ei kostnadsvekt innanfor den enkelte DRG vil i snitt vere representativ for kva ein pasient innanfor den konkrete DRG vil føre til av utgifter i spesialisthelsetenesta. Likevel må det nemnast at det på individnivå sjølv sagt vil vere variasjonar kor somme pasientar kostar meir og somme mindre, men det sentrale er altså at vekta i gjennomsnitt er nokolunde korrekt.

#### 3.2.2.1.4 Utrekning av teoretiske kostnadar i spesialisthelsetenesta

Når ein no har oversikt over korleis ei kostnadsvekt vert fastsett og kva innhaldet i ei kostnadsvekt er, kan ein gå vidare og vurdere kostnadsvektene opp mot datasettet som er innhenta.

Det er gjort nokre vurderingar av datasettet samt at det ligg føre nokre føresetnadar når ein har vurdert kva DRG ei pasientepisode vil gruppere til.

For det første har ein lagt til grunn at alle pasientepisodar som førekjem i ei ØHD-eining som hovudregel vil gruppere til ein DRG som ikkje har kompliserande eigenskapar. Dette inneber at pasienten ikkje har eit omfang av bidiagnosar som gjere at pasienten vil hamne i ein DRG som har kompliserande eigenskapar og dermed ei høgare kostnadsvekt. Grunnen til denne vurderinga er dei kriteria som ligg til grunn for at ein pasient kan leggjast inn i ei ØHD-eining, under dette til dømes at pasienten må ha ein avklart tilstand, ikkje vere så sjuk at det er behov for rask og spesialist behandling og så bortetter. I tillegg vil dette i sikre at ein ikkje overestimerar dei kostnadane som ei pasientepisode teoretisk vil utgjere i spesialisthelsetenesta.

For det andre er datasettet som ligg til grunn for oppgåva basert på ICPC-systemet og ikkje ICD-10-systemet som ein nyttar i spesialisthelsetenesta. Diagnosane innanfor ICPC-systemet er vesentleg meir grovmaska enn ICD-10-systemet og såleis vil det ikkje vere særleg utfyllande opplysningar om pasienten sin medisinske status. For å unngå at ein grupperar pasientar til DRG-ar som har ei høgare kostnadsvekt enn det datasettet gjev grunnlag for har ein konsekvent gruppert pasientepisodane til dei DRG-ane med lågast kostnadsvekt kor det har vore alternative DRG-ar og usikkerheit om kva DRG som ville vore rett for pasientepisoden.

### 3.3 Materiale

#### 3.3.1 Om ØHD-eininga som er studert

Denne oppgåva har teke føre seg ei konkret ØHD-eining. Dette er heilt klart ein svakheit med oppgåva då det vil vere krevjande å ekstrapolere resultata til å gjelde alle ØHD-einingar som er etablert. Likevel er ØHD-eininga som er studert relativt lik mange av dei andre einingane som er etablert kringom i Noreg.

### 3.3.2 Det interkommunale samarbeid og innbyggervolum

#### *3.3.2.1 Organisatorisk*

ØHD-eininga som er kartlagt i denne oppgåva famnar om ni kommunar som har inngått eit interkommunalt samarbeid om eininga. Talet på innbyggjarar er omkring 47000. Det er eit eige råd samansett av alle kommunar som har kontinuerleg dialog.

#### *3.3.2.2 Personalressurser*

Eininga er organisert i tilknyting til den interkommunale lækjarvakta. Dette inneber at det er geografisk samlokalisasjon kor det er dei same tilsette som utførar tenester både på legevakt og på ØHD-eininga.

ØHD-eininga har døgnkontinuerleg dekning av lækjar som til ei kvar tid er tilgjengeleg. Det er vidare etablert rutinar dersom det skulle ha seg slik at den dedikerte lækjaren ikkje er tilgjengeleg. Det er vidare døgnkontinuerleg dekning av sjukepleiar som er dedikert til eininga, under dette i varierande omfang frå 3 til 1 ressurs varierande med tidspunkt på døgnet.

#### *3.3.2.3 Rutinar for innlegging*

I spørsmålet om rutinar for innlegging – som har synt seg å vere eit sentralt forhold med omsyn til bruken av tenesta (18) (14) – har vertskommune, lokal leiing med fleire gjort konkret informasjonsarbeid mot det som er anteke å vere dei sentrale brukarane av ØHD-eininga, altså fastlækjar og lækjevakt. I tillegg er det etablert dedikert telefonnummer som går til den lækjaren som til ei kvar tid er ansvarleg for ØHD-eininga. Til sist skal det nemnast at det er utarbeidd relativt sett konkrete inkluderings- og ekskluderingskriterier for kva pasientpopulasjon som er relevant for ØHD-eininga.

#### *3.3.2.4 Geografisk plassering*

Når det gjeld den geografiske plasseringa er ØHD-eininga lokalisert i det som ein kan vurdere som eit distrikt. Det er omkring 30-60 minutt køyretid til nærmeste lokal- og regionsjukehus. Ambulanse som kører uthyrking kan nå fram til nærmeste lokal- og regionsjukehus på omtrent 20-30 minutt. Det er eit relativt avgrensa tilbod om offentleg kollektiv transport slik at bil eller liknande som oftast er naudsynt for å kunne ta seg til nærmeste lokal- og regionsjukehus.

#### *3.3.2.5 Utstyr*

ØHD-eininga er godt utstyrt. Det er eit omfattande lokal laboratorium under leiinga av to bioingeniørar som er tilsett på fulltid (men med andre oppgåver i tillegg). Dette gjev rom for vidare diagnostikk enn det som er vanleg for tilsvarande tenester. Vidare er det eit breitt utval av

lækjemiddel til bruk i behandling av pasientar. Eininga har i tillegg til dette tilgong på utstyr som t.d. oksygen, hjartestartar, forflyttingshjelpemiddel, sug og så bortetter.

### *3.3.2.6 Organisatoriske interne forhold*

Organisatorisk er eininga under leiing av lækjevaktsjef. Under lækjevaktsjefen er avdelingsoverlækjar. Sjukepleiargruppa har eigen personalansvarleg som står under lækjevaktsjefen.

## 3.4 Datagrunnlag som er nytta

### 3.4.1 Om rutinar for å hausta data

Det er gjort eit systematisk arbeid med å hente inn datagrunnlag som ligg til grunn for dei analysane som er presentert i denne oppgåva. For å sikre at ein har høg kvalitet på datagrunnlaget og tilnærma fullstendig datagrunnlag utan at det har felle frå pasientar har ein valt å nytte tal frå 2018. Dette då ein har hatt fleire år på å innarbeide interne rutinar knytt til registrering og rapportering slik at dette er kjent hjå personalet og at det vert fylgt samvitsfullt. Dette gjer at ein kan konkludere med at datagrunnlaget er av høg kvalitet, og ein kjenner seg trygg på at tala stemmer særskild godt med det reelle pasientgrunnlaget. Sistnemnde kan ein konkludere med etter lang arbeidsrøynsle frå den relevante eininga og teitt og godt samarbeid med dei som har utført registrering og rapportering.

### 3.4.2 Særleg om å ikkje namngje den konkrete ØHD-eininga

I denne oppgåva har ein valt å ikkje gjere til kjenne kva eining datagrunnlaget kjem frå i form av eininga sitt namn, organisasjonsnummer og konkret geografisk lokalisasjon. Dette er ei vurdering som er gjort ut frå ei konkret heilskapsvurdering, under dette særskilt fordi ein vil unngå risiko knytt til moglegheita for at enkeltpasientar kan verte identifisert. I spørsmålet om identifisering vil ein særleg trekkje fram at det er somme diagnosegrupper (sjå dataanalyse) kor det er mindre enn fem pasientar. Dersom ein skal fylge forvaltningspraksis frå mellom anna Norsk pasientregister (Npr) skal ikkje slike data gjerast tilgjengeleg for allmennheita.

### 3.4.3 Data som er hausta

Det er ulike variablar som er hausta i registrering og rapportering.

Dette er som fylgjer:

- Pasienten sitt kjønn
- Hovuddiagnose, under dette etter ICPC-kodeverket og ikkje ICD-10-kodeverket som vert nytta i spesialisthelsetenesta
- Fiktivt pasientnummer

#### 3.4.4 Andre data

Det er i tillegg til ovannemnde henta ut detaljerte rekneskapstal for den ØHD-eininga som er studert.

Desse tala er validert av den som har ansvaret for den økonomiske drifta for ØHD-eininga, og det er i tillegg underkasta revisjon og rekneskapen er godkjend av offentleg mynde.

## 4. Resultat

### 4.1 Kostnadar for ØHD-eining

Ein har henta ut dei nøyaktige rekneskapstala knytt til den ØHD-eininga som ein har sett nærmare på i denne oppgåva.

Sidan ein ikkje kan gjere noko konkret vurdering av kostnadar innanfor ulike diagnosegrupper basert på desse tala har einen avgrensa utgreiinga til å berre seie noko om dei totale kostnadane utan å sjå nærmare på dei ulike rekneskapspostane.

I sum hadde ØHD-eininga totale kostnadar i 2018 på 11 426 930,40 kroner.

### 4.2 Teoretiske kostnadar i spesialisthelsetenesta

Med grunnlag i det datasettet som det er gjort greie for ovanfor og med den metodologien som ein har meint er best for å kunne gjere ei vurdering av kva pasientpopulasjonen teoretisk villa ha kosta i spesialisthelsetenesta kjem ein fram til ein samla kostnad på 12 667 600 kroner.

I alt er det 396 innleggningar i ØHD-eininga i 2018. Dette inneber at den gjennomsnittlege kostnad per innlegging i kommunal ØHD-eining er cirka 32 000 kroner.

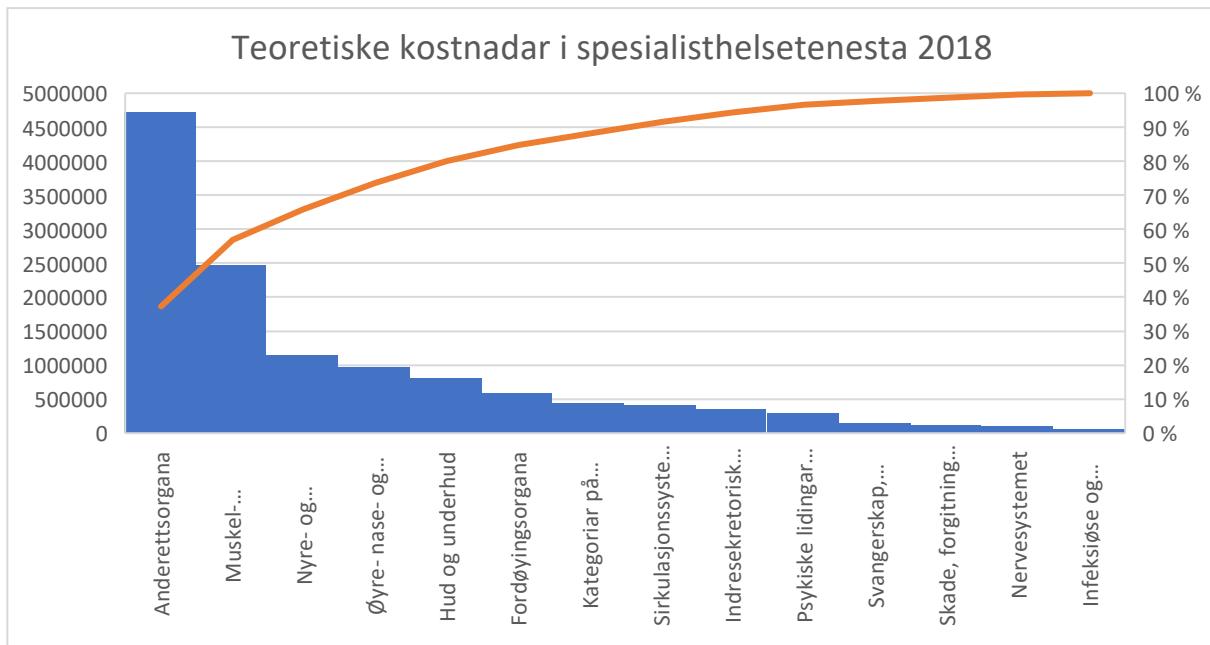
Det er tydeleg i datasettet at det er nokre episodar som utgjer ein større del av pasientpopulasjonen enn andre. For å kunne synleggjere dette og dei kostnadane som er knytt til dei ulike episodane har ein systematisert datasettet basert på hovuddiagnosegrupper (HDG) som er ei form for overskrifter og generelle inndelingar av pasienteepisodane.

Alle detaljerte utrekninga er lagt ved i appendiks, under dette appendiks 1, slik at det skal vere mogleg å etterprøve resultatet og reproduusere berekningane.

#### 4.2.1 Oversikt over dei teoretiske kostnadane

For å kunne gje eit overordna inntrykk av dei teoretiske kostnadane er dette framstilt i diagrammet under. Her har ein sortert kostnadane i reduserande grad ut frå HDG-ane som er analysert. I tillegg har ein lagt på ei oransje line som synar del av pasientane i prosent kor grafen endar i heile pasientpopulasjon på 100%. Det vesentlege er at resultata når det gjeld kor det store pasientvolumet ligg samsvarar med det som er røynslene frå dei nasjonale undersøkingane slik at ein kan tenkje seg

at resultata her kan òg nyttast for fleire ØHD-einingar enn berre den konkrete eininga som er studert i oppgåva her.



Figur 4.1: Oppsummering av teoretiske kostnadar i spesialisthelsetenesta 2018 fordelt på dei ulike hovuddiagnosegruppene

Som ein ser av figuren er det særleg 1) anderettorgana og 2) muskel- og skjelettsystemet som er drivarane i analysen både i kostnadar og volum (dei blå søylene for kostnadar og den oransje som har ei bratt stigning som uttrykk for del av pasientar av den totale populasjonen). Det er i tillegg verdt å merke seg at det berre er 14 HDG som er aktuelle for pasientmaterialet som inneber at det er mange pasientar med andre medisinske problemstillingar som ikkje vert lagt inn i ei ØHD-eining. Dette må forståast som eit tydeleg uttrykk for at det er ein klar seleksjon av pasientpopulasjonen, og det er òg føresett i dei kriteria som ligg til grunn, m.a. for denne konkrete ØHD-eininga.

#### 4.3 Differansen i kostnadar

Ei rein matematisk utrekning kor ein tek dei berekna kostnadane i spesialisthelsetenesta og trekk i frå rekneskapstala frå ØHD-eininga gjev eit positiv overskot på kroner 1 240 669,60 kroner. Dette gjev omrentleg 9,77% kostnadsreduksjon ved å nytte ØHD-eining sett opp mot spesialisthelsetenesta. Dette er ikkje ein heilt uvesentleg forskjell.

Det er vidare verdt å merke seg at dersom ein aukar belegget i eininga vil kostnadsreduksjonen i prosent vere relativt sett høgare og aukande då dei største utgiftene allereie er utløyst. Det vil seie at marginalkostnaden på dei siste pasientane ein behandler er vesentleg lågare enn dei fyrste.

## 5. Drøfting og vurdering

### 5.1 Økonomiske forhold

Det sentrale for denne oppgåva har vore å vurdere om samfunnet som heilskap vil kome økonomisk positivt eller negativt ut av tiltaket som ØHD-einingar utgjer, under dette m.a. slik det var intendert ved iverksetjing av samhandlingsreforma. Oppgåva har ikkje teke sikte på å gjere ei kvalitativ vurdering av sjølve innhaldet i tenesta, og ein legg såleis til grunn at pasientane som eit generelt utgangspunkt vil ha det same tenestetilbodet og verken meir eller mindre.

Ut frå dei resultata som er gjort greie for kan ein konkludere med at samfunnet har oppnådd nettopp eit positivt økonomisk resultat.

Når det er sagt må ein ta atterhald i absolutte vurderingar for tiltaket generelt sett då det berre er ei ØHD-eining med dei føresetnadane som ligg til grunn for nettopp denne ØHD-eininga som er vurdert i denne oppgåva.

For den konkrete vurderinga i oppgåva kan ein truleg leggje til grunn at denne ØHD-eininga vil ha eit høgare volum av pasientar enn mange andre ØHD-einingar. Dette fordi det er lækjar tilgjengeleg for eininga (fysisk lokalisert i same bygg) heile døgnet, det er høg sjukepleiardekning og det er eit betydeleg lokalt laboratorium med eit meir omfangsrikt analyseomfang enn det som er vanleg.

Med desse opplysningane for auge kan ein sjå føre seg at ei rekke andre ØHD-einingar ikkje vil vere økonomisk positivt for samfunnet om ein legg til grunn at dei har lågare belegg og mindre volum enn eininga som er studert i denne oppgåva. Dette spesielt med tanke på at det er små forskjellar på den reelle kostnaden og den teoretiske kostnaden i spesialisthelsetenesta, jamfør ovanfor under resultat.

På den andre sida er det fleire forhold som ein må nemne som ikkje er teke omsyn til i denne oppgåva og som truleg vil gjere tiltaket endå meir økonomisk positivt.

For det fyrste er det ikkje teke med kostnadene til transport som skal dekkjast av spesialisthelsetenesta (19), under dette både ambulanse, drosje og privat transport. Med eit volum på nærmere 400 innleggingar vil dette truleg vere eit ikkje-ubetydeleg beløp. Ein kan gjere eit grovt estimat på kostnaden ved å nytte Sykehusinnkjøp HF sine analysar om kostnadene til pasienttransport som ligg på 592 kroner per veg, altså 1 184 kroner tur/retur (20) (21). For det konkrete pasientvolumet i denne oppgåva vil det utgjere 468 864 kroner. Når dette er sagt er det eit særskilt konservativt anslag fordi estimatet av transportkostnadene har utgangspunkt i eit høgt volum knytt til

sentrumsnære sjukehus og det er vidare lagt til grunn låg bruk av ambulanse som jo vil stille seg annleis ved akutte sjukdomar.

For det andre er det grunn til å anta at dersom pasientane som vert lagt inn i ØHD-eining hadde vore tilvist til spesialisthelsetenesta i staden ville det utløyst eit vesentleg større omfang av utgreiing. Dette kan ein meine ut frå røynslebasert kunnskap, men òg ved å sjå på rutinar i eit akuttmottak kor det t.d. er standardisert ei relativ brei biokjemisk prøvetakning og det er særleg vanleg å gjennomføre ytterlegare diagnostikk som t.d. radiologiske undersøkingar. Desse kostnadane er nok ikkje ubetydelege. På den andre sida må ein som eit utgangspunkt leggje til grunn at desse er reflektert i den konkrete DRG si kostnadsvekt sidan kostnadsvekta skal innehalde m.a. desse komponentane. For denne oppgåva sitt føremål har det difor ikkje vore mogleg å talfeste desse effektane.

Til sist er det grunn til å nemne den økonomiske effekten som oppstår gjennom uformell pleie og omsorg frå nærmaste familie og pårørande. Dette då det i vesentleg høgare grad vil vere høve for familie og pårørande å kome på besøk til pasienten når pasienten er inneliggande i ØHD-eining nettopp på grunnlag av nærleik til pasienten sin bustad og sosiale nettverk. Dette er forhold som òg er trekt fram i samhandlingsreforma sitt førearbeid, under dette at pasienten skal få tenester i nærleik til sin folkeregistrerte bustad i staden for sentraliserte spesialiserte tenester.

## 5.2 Det kvalitative innhaldet

Som nemnd ovanfor har denne oppgåva ikkje teke sikte på å gjere ei kvalitativ vurdering av det tilbodet som pasientane får i ei ØHD-eining kontra innlegging i spesialisthelsetenesta. Når det er sagt har einen gjennom arbeidet med oppgåva fått eit overordna inntrykk av det kvalitative innhaldet. Sidan det er fleire og tydeleg forhold som skil seg ut har einen funne det riktig å kommentere og nemne. Dette særskilt med tanke på å få eit inntrykk av kva avkastning ein får på den investerte kapitalen, under dette eit inntrykk av om ein får meir pasientbehandling ut av den konkrete økonomiske løyvinga. Den komande drøftinga har likevel ei openbar og klar ulempe då den utelukkande er basert på røynslebasert kunnskap og kan på ingen måte ekstrapolerast til å gjelde andre ØHD-einingar.

Det første som einen har merka seg er at omfanget av lækjetenester ser ut til å vere vesentleg høgare i ØHD-eininga enn på sjukehus. Pasientane har i alle fall vurdering av lækjar tre gongar i døgnet, og det er som hovudregel i alle fall skrive journal av lækjar minst to gongar dagleg. Sjølv om ein ikkje kan gjere seg opp ei mening om kva det kvalitativt vil ha å seie for pasienten kan ein i alle fall kvantitativt

meine at det er dokumentert vesentleg høgare grad av vurdering av pasienten og pasienten sin medisinske situasjon sett opp mot spesialisthelsetenesta.

For det andre har einen merka seg at det er særleg høg kompetanse hjå lækjarane som har vakt i ØHD-eininga. Det ser ut til at dei fleste er spesialistar eller nær å verte spesialistar i ei rekke ulike medisinske disiplinar. Ut frå dei gjennomgangane som er gjort ser dette ut til å ha den effekten at pasienten faktisk får medisinsk vurdering av opp til fleire ulike spesialistar fordi det er ulike spesialistar som er på vakt på dei ulike tidspunkta. Dette har tydeleg hatt ein bieffekt i den forstand at dei ulike spesialistane har observert og handtert forhold som er særskilte for akkurat deira spesialitet og reflektert dette i pasientjournalen slik at dette kjem frå i m.a. epikrise til fastlækjar. Ut frå einen si vurdering er dette openbart noko som er positivt for pasienten.

For det tredje er det ein særstak trend at det ikkje er spesielt høgt belegg i ØHD-eining samstundes som eininga er bemanna med lækjar- og sjukepleiarressursar for fullt belegg. Dette har hatt den effekten at pasienten har særleg teitt oppfylging frå t.d. sjukepleiar. Dette har mellom anna hatt den konsekvensen at sjukepleiar har hatt tid og høve til å gjere observasjonar og vurderingar som tydeleg har hatt positive ringverknadar for pasienten. Dette har til dømes vore at sjukepleiar har hatt tid til samtale og diskusjon kor det mellom anna har kome fram at pasienten ikkje har hatt tilstrekkeleg tilrettelegging i heim og at det med små grep kan leggjast til rette for at pasienten kan ha betre dagleg funksjon i eigen heim. Ei anna side som er tydeleg positiv er at pasientane har oppretthalde god ernæring fordi det er eit oversiktleg pasientmiljø, sjukepleiarane har oversikt over næringssinntak og kan leggje til rette for god ernæring. Dette er forhold som har vore fokusert på frå nasjonalt hald frå mellom anna Helsedirektoratet. Det kan sjølv sagt nemnast ei rekke andre effektar, men det sentrale poenget er kome fram, altså at det er særleg teitt oppfylging av pasienten.

Til slutt må ein nemne at ein gjennom samtaler med pasientar i den studerte ØHD-eininga gjev særleg uttrykk for at dei set særleg stor pris på det å kunne ha einerom og meir private omstende. Vidare trekk pasientane fram at slike rammevilkår gjer det lettare å kunne få besøk frå familie og pårørande som sjølv sagt har positive ringverknadar for pasienten.

### 5.3 Synergiar av å innføre tiltaket med ØHD-einingar

No når ein har gått gjennom ei overfladisk vurdering av dei kvalitative tenesten er det føremålsteneleg å sjå om det ligg føre synergiar som ein kan observere og ikkje minst utvikle vidare i spørsmålet om ØHD-einingar. Einan har nemleg gjennom dette breie og omfattande arbeidet identifisert opp til fleire slike synergiar. Igjen, så må det understrekast at dette ikkje har vore

føremålet med oppgåva, og det er difor ikkje gjort på ein systematisk og vitskapleg tilfredsstillande måte som t.d. kvalitative intervju og så bortetter. På den andre sida er trendane særstakke etter ei rekke samtalar med ulike tilsette som har djup og god kjennskap til tiltaket.

### 5.3.1 Kompetanseløft

Den meldinga som einen har fått i særleg gjennomgåande grad har vore at innføring av ØHD-eining i det tiltaket som er studert i denne oppgåva har ført til eit betydeleg løft i kompetanse. I all hovudsak er det sjukepleiarar som stort sett arbeidde på lækjekvakt som òg dekkjer sjukepleietenestene hjå ØHD-eininga. Sidan arbeidet sin art og natur skil seg vesentleg på fleire områder har difor desse tilsette måtte løfte kompetansen sin til eit nytt nivå for å kjenne seg trygge på at dei gjev god og forsvarleg medisinsk behandling, pleie og omsorg.

Døme på dette kan vere det å handtere å blande ut ulike lækjemiddel, setje i verk ulike infusjonstiltak, det å gjere observasjonar av pasientar over ei definert tid som skil seg frå den konkrete vurdering som skjer på kort tid på ei lækjekvakt, eit særleg auka samarbeid med lækjarane og så bortetter.

I høve sistnemnde er ein observasjon særleg at ØHD-eining har lyfta kompetansen hjå sjukepleiarar fordi det har kome inn sjukehusspesialistar som går vakter, under dette at sjukepleierar vert eksponert for korleis dei ulike spesialistane tenkjer, vurderer årsakssamanhangar, vurderer diagnostiske alternativ og planlegg behandling. Dette vil sjølv sagt skilje seg frå andre spesialitetar, under dette vil det særleg vere relevant å peike på at sjukepleierane før ØHD-tiltaket stort sett var eksponert for allmennlegar og turnuslegar med dei fordelar og ulemper det bar med seg.

Slik organisering og bemanning vil difor ha ringverknader på ei rekke ulike områder, og det kan ikkje vere tvil om at det bidreg til at sjukepleiarar som er tilsett hjå denne ØHD-eininga (og ved lækjekvakt) har ein vesentleg høgare kompetanse innan det medisinske fagfeltet no, enn tidlegare.

Vidare er det særleg viktig å trekke fram momentet om å gjere ein arbeidsplass attraktiv å arbeide på, under dette for å trekke til seg arbeidskraft som både er kvalifisert og motivert. Når ein ved innføring av ØHD-eining kunne by på ei rekke fleire utfordringar, under dette eksponering for døgnpasientar med akutt sjukdom som samstundes fekk behandling frå ei rekke ulike spesialistar og meir krevjande behandlingsformer enn det lækjekvakt åleine kunne gje, så styrkar det rekrutteringsprofilen. På ein slik arbeidsplass vil ein kunne møte faglege utfordringar, få utvikla seg og ikkje minst vere ein sentral spelar for å oppnå suksess hjå kvar einskild pasient. Dei momenta som

er nemnd her er etter ein sitt syn vesentleg for å heve status for spesielt sjukepleierar i kommunale stillingar, og ikkje minst gjere stillingane fagleg attraktive.

Avslutningsvis må det understrekast at denne kompetansehevinga og vil ha direkte overførbare vinstar til lækjevaka òg. Det ein kan observere gjennom fleire år med ØHD-tiltaket er at stressnivået er redusert, og dersom det skulle tilkome ein akutt situasjon har sjukepleiar og lege fått mykje røynsle i det å leggje veneflon, blande ut lækjemiddel, utføre spesialiserte prosedyrar med meir.

Dette synar at det er så absolutt synergimogleheter for dei ØHD-einingane som vel å nytte dei, og ikkje minst som eit ledd i å sikre kvalifisert arbeidskraft til dei kommunale tenestene.

## 6. Utvikling av tenesta: Alternativ for utnytting av ressursar

Som det går fram av dei evalueringane som ein har omtalt ovanfor er det påfallande låg utnytting av kapasiteten i ØHD generelt. Rett nok er det nokre unntak for særskilde einingar, men hovudregelen er etter kvart at dette er den faktiske situasjonen.

Dersom ein ser til evalueringane og revisjonane som er gjort av Helsedirektoratet og Riksrevisjonen finn ein at dei har vurdert at ein omtrentleg kan legge til grunn ledig kapasitet på kring 50%. Etter einen si vurdering er ein nøydd til å sjå denne ledige kapasiteten i samanheng med kapasitet i dei øvrige kommunale tenester, under dette til dømes døgnbasert pleie og omsorg, og kapasitetsutnytting i sjukehus.

I spørsmålet om kapasitetsutnytting er det fleire forhold som ein lyt omtale for å kunne gjere tilstrekkelege vurderingar av ØHD-tilbodet og moglegheiter for vidareutvikling.

### 6.1 Særskilt om kapasitet i kommune- og spesialisthelsetenesta

For det fyrste veit ein at det er lite ledig kapasitet i kommunale tenester, døgnbasert pleie og omsorg, i dei fleste kommunar. Dette er må ein generelt kunne seie gjeld både for korttids- og langtidsbaserte tenester, under dette til dømes sengepost for korte opphold når ein pasient til dømes har vore innlagd i sjukehus for ei akutt hending. Vidare er det viktig å merke seg at dersom ein ser til Statistisk sentralbyrå (SSB) sine framskrivingar for demografiske forhold, under dette omfang av eldre som har behov for tenester, vil behovet for slike tenester auke i tida som kjem. Det vil altså vere ein høgare etterspurnad utan at tilboden vil auke tilstrekkeleg til å kunne oppretthalde eit like godt tenestetilbod til befolkninga i si respektive kommune.

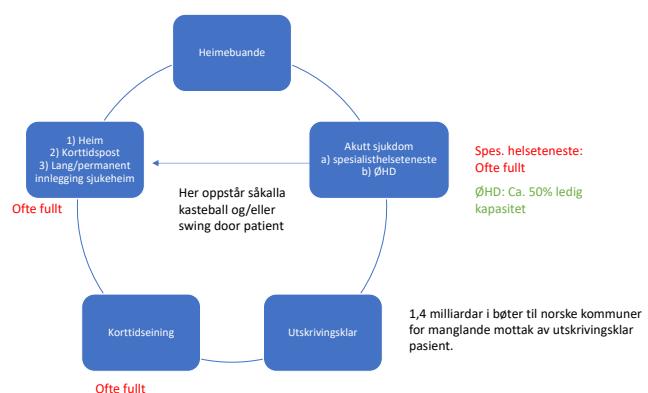
For det andre er det dokumentert gjennom fleire undersøkingar at spesialisthelsetenesta òg utførar si verksemd på eit allereie høgt nivå kor det er høgare utnytting av ressursane enn det som strengt tatt er tilgjengeleg. Dette kjem til uttrykk til dømes gjennom bruk av plassar på korridor, eit kontinuerlig fullt belegg og at ein difor har lite kapasitetar å spele på i akutte hendingar. Dette må igjen sjåast i ljós av at det ikkje er anbefalt å ha full kapasitetsutnytting i sjukehusa då det ut frå relevant dokumentasjon kan føre til uynskte hendingar og svekka beredskap.

Om ein skal konkludere synar desse to forholda at ein har ein relativt høg – og kanskje full – kapasitetsutnytting i både kommunal- og spesialisthelseteneste.

Vidare må ein kunne til ei viss grad hevde at dette er ein sirkulær kapasitetsutnytting då spesialisthelsetenesta vil overføre pasientar til kommunale tenester når pasienten er vurdert som utskrivingsklar og kommunale tenester vil tilvise pasienten til spesialisthelsetenesta når dei ikkje har kompetanse for å kunne ta seg av ein tilstand<sup>3</sup>. Det skal vidare nemnast at norske kommunar har brukt 1,4 milliardar kroner på å betale for utskrivingsklare pasientar som dei ikkje er i stand til å ta imot.

Som det er nemnd ovanfor er det på den andre sida ledig kapasitet i ØHD-einingar. Desse kan likevel ikkje verte nytta, som oftast, på grunn av dei reglane som ligg til grunn for å kunne verte lagt inn i ØHD-eining.

Heilt forenkla kan ein forklare dette med fylgjande figur som er særskjematisk og kor pasienten «startar» som ein heimebuande pasient med ein akutt sjukdom og behov for tenester. Det vil då vere eit val mellom spesialisthelseteneste eller ØHD. Dersom pasienten må vurderast av spesialisthelsetenesta må ein tenkje vekk ØHD i figuren under. Pasienten vil då i det vidare forløpet berre kunne nyte tenester som allereie har høg kapasitetsutnytting og som kan ha vanskar med å ta i mot i neste steg i forløpet. I sin ytste konsekvens ser ein i dag at dette har den konsekvens at norske kommunar betalar 1,4 milliardar kroner i bøter til helseføretaka for utskrivingsklare pasientar samstundes som norske kommunar sit med ledig kapasitet i ei ØHD-eining. Det sentrale poenget med figuren er altså at den einaste plassen i «kjeda» ein har ledig kapasitet av eit visst omfang er i ØHD-eininga, men barrierar hindrar denne kapasitetsutnyttinga.



<sup>3</sup> Dette slik det er omtala i førrearbeida i spørsmålet om kva ei spesialisthelseteneste er: Altså ein funksjon som inneber at kommunane ikkje har tilstrekkeleg kompetanse til å kunne ta seg av den aktuelle medisinske problemstillinga.

Figur 6.1: Forenkla figur som kan illustrere den sirkulære økonomien knytt til pasientforløp

For denne oppgåva sitt føremål vert difor spørsmålet om ein kan utnytte det einaste tiltaket som per dags dato har eit opplagt potensiale og ikkje minst klart demonstrert ledig kapasitet på ein betre måte slik at den samfunnsøkonomiske vinsten vert endå større.

## 6.2 Kriterier som barriere for utnytting av kapasitet

For å kunne ha ei fornuftig framstilling i den vidare drøftinga er det relevant å trekke fram konkrete kriterier for å inkludere pasientar i ØHD. Det ein ser ut frå både røynsle og systematiske evalueringar (5) (14) (15) er at pasientar som har vore tilvist til spesialisthelsetenesta av tilvisande lækjar, som til dømes fastlege eller legevaktslækjar, ikkje vert vurdert for å kunne verte behandla i ei ØHD-eining. Det er ulike grunngjevingar for dette, men i høve den kartlegginga som er gjort i tilknyting til denne oppgåva er det nokre forhold som vert trekt fram hjå ei rekke einingar.

For det fyrste vert det nemnd at dersom ein pasient har vore i spesialisthelsetenesta, anten poliklinisk eller som inneliggande pasient, har denne pasienten utløyst ei finansiering frå Staten, under dette innsatsstyrt finansiering. Sagt på ein annan måte har den konkrete pasienten utløyst ei inntekt for spesialisthelsetenesta. Relevansen i dette spørsmålet er då – slik einen har forstått det – at ein vil ha ei dobbelfinansiering av den konkrete pasienten og behandlinga av den aktuelle medisinske problemstillinga. Objektivt sett er dette heilt korrekt, men i spørsmålet om utvikling av ØHD-tenesta kan ein stille spørsmålet om dette er ein fornuftig måte å vurdere spørsmålet.

For det andre vert det trekt fram at dersom tilvisande lækjar har tilvist pasienten til spesialisthelsetenesta ligg det føre ei konkret vurdering om at pasienten på undersøkings- og vurderingstidspunktet hadde behov for spesialisthelseteneste. Konkret inneberer det at ein ikkje kunne gje tenesta i kommunen, jamfør ovannemnde drøfting om grensene for spesialisthelseteneste. Det som er naudsynt å nemne i denne samanheng er at fleire kommunar meiner at pasienten ikkje kan tilvisast tilbake til ei ØHD-eining etter å ha vore i spesialisthelsetenesta. Dette til trass for det tilfellet at spesialisthelsetenesta har utført vidare diagnostikk av pasienten som til dømes røntgen, biokjemi med meir, og konkludert med at pasienten har ein medisinsk tilstand som reint konkret kan handterast i kommunehelsetenesta og kor risikoен samstundes er låg for uønska hendingar.

Generelt kan ein seie at dette er gjeldande for eit stort omfang av ØHD-einingar, men ein kan likevel ikkje hevde at dette er vanlege praksis då einen ikkje har hatt høve til å kontakte alle ØHD-einingar

for å kartleggje deira kriterier. Når dette er sagt så støttar Helsedirektoratet si evaluering at dette er vanleg praksis.

### 6.3 Kritikk mot ordninga

Det er ikkje gjort noko systematisk forsking omkring persepsjonen av ordninga med ØHD som til dømes evaluering frå dei som strengt tatt betalar for tilbodet (altså HF/RHF sidan midlar vart reallokert får deira budsjett til dei kommunale budsjetta), dei som nyttar tilbodet som fagpersonar, dei som er tilsett som fagpersonar og ikkje minst pasientane sjølve. Det er difor vanskeleg å kunne seie noko konkret om den eventuelle kritikken mot ordninga.

Når dette er sagt er det opp til ei rekkje anekdotar, ymse innlegg i media som aviser, tv og så bortetter. I desse ikkje vitskaplege innspela kjem det fram ein vesentleg kritikk mot heile ordninga, og det er fleire som har teke til mæle for at ein skal avvikle ØHD-einingar og tilbakeføre ressursar til helseføretaka. Ut frå den språkanalysen som er utført av ein på dei funna som er gjort (dette er ikkje systematiske søk sidan dette ligg noko på sida av oppgåva sitt føremål) kan det sjå ut til at den generelle oppfatninga er at det er altfor låg utnytting av ressursane, det er påpeika frå Riksrevisjonen at tiltaket ikkje har verka etter intensjonane og det er fleire som meiner at det er arbeidskrevjande å legge ein pasient inn i ein ØHD.

Sidan ein i avsnittet under vil avslutningsvis kome med forslag til vegen vidare for dette tiltaket er det viktig å ha desse innspela og det som reint faktisk er motargument mot heile ordninga med i tankane.

## 7. Oppsummering og vegen vidare

Denne oppgåva kan kort konkluderast på følgjande måte: Det som tydeleg kjem fram i dei analysane som er gjennomført for den konkrete ØHD-eininga som ligg til grunn for oppgåva er at tiltaket inneber eit økonomisk overskot for samfunnet når ein samanliknar tenesta med dei kostnadane tenesta ville betydd om pasienten vart tilvist til spesialisthelsetenesta. Etter einen si vurdering dokumenterer denne oppgåva at måla som vart sett i Samhandlingsreforma i alle fall er nådd for den ØHD-eininga som er vurdert i denne oppgåva. For å nemne desse måla igjen var det mellom anna sentralt å skape betre forløp for pasientane og tenester i geografisk nærleik til pasienten sin bustad , jamfør m.a. St. meld nr. 47 side 59. Den ØHD-eininga som er studert i denne oppgåva må kunne seiast å oppfylle desse måla.

Når dette er sagt er det klart at det ligg ein lite utnytta ressurs og kapasitet i ØHD-tiltaket, både for den konkrete eininga som er vurdert i denne oppgåva og generelt for ØHD-einingane i gjennomsnitt.

Som det er gjort greie for ovanfor er det for eit stort fleirtal av kommunar full eller overfylt kapasitetsutnytting, og det same gjeld for spesialisthelsetenesta. I eit eventuelt vidare utviklingsarbeid vil derfor det sentrale spørsmålet vere korleis ein kan utnytte den tenesta som faktisk har ledig kapasitet på ein betre måte.

Den enkle svaret er at det vil vere naudsnt med politiske og administrative endringar for å oppnå dette. Den praksisen som i dag ligg føre kor ein har ekstremt detaljerte reglar for kva pasient som kan vere i ei ØHD-seng eller ikkje tenar i alle fall ikkje føremålet om å gje pasientane betre forløp og tenester i geografisk nærleik slik det er omtala i St. meld. nr. 47 s. 59.

Ut frå einen si oppfatning – etter å ha arbeidd innan dette fagfeltet i seks år – er det fyrist og fremst dei kriteria som er etablert om at ein pasient ikkje kan kome til ei ØHD-eining om pasienten har vore innom spesialisthelsetenesta som er den verkeleg store barrieren. Frå einen sitt synspunkt vil ei endring på dette kunne få avgjerande betydning, og ikkje minst gjere tiltaket endå meir lønssamt for samfunnet.

Einen si personlege mening er at det skulle faktisk berre mangle at ein kunne ha ei diagnostisk sløyfe kor ein pasient tok ein tur innom spesialisthelsetenesta dersom det var usikkerheit omkring medisinske status og kor pasienten fekk ei breiare utgreiing av sin helsetilstand med eventuelle konklusjonar om at det er låg risiko for ei uønska hending og at pasienten vil ha ei tilsvarende god behandling i ei ØHD-eining som i spesialisthelsetenesta. Om ikkje betre. Pasienten får jo trass alt –

som gjort greie for – både einerom og særskilt oppfylging. Det trur einen dei aller fleste set stor pris på, og sit att med ei kjensle av å verkeleg ha vorten teke godt vare på av det norske helsevesenet.

Den einaste farbare vegen for dette tiltaket er difor – etter einen sitt skjøn – å endre reglane for kven som kan ligge i ei ØHD-eining. Dette vil frigjere sterkt naudsynte ressursar, vere økonomisk lønsamt for samfunnet og ikkje minst vil vi få pasientar som er særsla nøgd om ein ser til dei meldingane einen har fått gjennom dette arbeidet.

## Referanseliste

1. Mosveen E, Sæther A, Majid S, Fraser S, Andreassen T. [VG].; 2019.
2. Meld. St. 7 (2019-2020) - Nasjonal helse- og sykehusplan 2020-2023..
3. Tidsskriftet for Den norske legeforening. [Online]. [cited 2019 november 25. Available from: <https://tidsskriftet.no/2019/06/sprakpalten/kad-ohd-eller-kohd>.
4. Helse- og omsorgstjenesteloven (hol.). 2011. Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven), 24. juni 2011, nummer 30..
5. Helsedirektoratet. Samhandlingsstatistikk 2014-15. ; 2016. Report No.: IS-2427.
6. Snåre ÅL. Øyeblikkelig hjelp døgnopphold i kommunene - kan forventningene innfri? En litteraturgjennomgang.: Universitetet i Oslo; 2016.
7. Johannessen A, Tveiten S, Werner A. User participation in a Municipal Acute Ward in Norway: dilemmas in the interface between policy ideals and work conditions. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2017.
8. Halvorsen M, Landmark A, Tjønnås M, Staff T. Implementation of the Interactive Manchester Triage System-application in an Norwegian accident and emergency out-patient clinic. Nordic Journal of Nursing Research. 2018.
9. Hjertstrøm K, Obstfelder A, Norbye B. Making New Health Services Work: Nurse Leaders as Facilitators of Service Development in Rural Emergency Services. , 2018 Oct 27;6(4). Doi: 10.3390/healthcare6040128. Healthcare (Basel). 2018 Oct.
10. Leonardsen A, Grøndahl V, Ghanima W, Storeheier E, Løken T, Schonbeck A, et al. Evaluating patient experiences in decentralised acute care using the Picker Patient Experience Questionnaire; methodological and clinical findings. BMC Health Services Reserach. 2017: p. 685.
11. Leonardsen A, Jelsness-Jørgensen L. Patient Experiences and Predictors in an Acute Geriatric Ward: A Cross-Sectional Study. J Clin Nurs. 2017.
12. Leonardsen A, Del Busso L, Grøndahl V, Jelsness-Jørgensen L. "It's a whole human being": A qualitative study of care experiences among patients. European Journal for Patient Centered Healthcare. 2017.
13. Leonardsen A, Busso L, Grøndahl V, Ghanima W, Barach P, Jelsness-Jørgensen L. A qualitative study of patient experiences of decentralized acute healthcare services. Scandinavian Journal of Primary Health Care. 2016 Sep: p. 317.

14. Nilsen H, Hunskaar S, Ruths S. Patient trajectories in a Norwegian unit of municipal emergency beds. *Scand J Prim Health Care*. 2017 Jun; p. 137-142.
15. Swanson J, Alexandersen N, Hagen T. Førte opprettelsen av kommunale øyeblikkelig hjelp døgnenheter til færre innleggelsjer for eldre pasienter ved somatiske sykehus? *Tidsskrift for omsorgsforskning*. 2016 Oct; p. 125-134.
16. Ausen D, Halvorsen M, Austad H, Landmark A, Svagård I, Tjønnås M, et al. Utvikling og implementering av digital samhandling og oppgavestøtte på KAD i Oslo. SINTEF; 2017. Report No.: 978-82-14-06599-2.
17. B B. Generative innovation: a comparison of lightweight and heavyweight IT. *Journal of Information Technology*. 2016; p. 1\*14.
18. Leonardsen A, Del Busso L, Grøndahl V, Ghanima W, Jelsness-Jørgensen L. General practitioners' perspectives on referring patients to decentralised acute healthcare. *Family Practice*. 2016; p. 709-714.
19. Forskrift om pasienters, ledsageres og pårørendes rett til dekning av utgifter ved reise til helsetjenester (pasientreiseforskriften), jamfør § 1..
20. Sykehusinnkjøp HF. Onkologiske anbefalingar. [Online]. Available from: [https://sykehusinnkjop.no/Documents/Legemidler/Avtaler%20og%20anbefalinger/2019/Anbefalinger%20for%20onkologi%20\(LIS%201907\)%20og%20kolonistimulerende%20\(LIS1910\)%20Legemidler%202019.pdf](https://sykehusinnkjop.no/Documents/Legemidler/Avtaler%20og%20anbefalinger/2019/Anbefalinger%20for%20onkologi%20(LIS%201907)%20og%20kolonistimulerende%20(LIS1910)%20Legemidler%202019.pdf).
21. Statens legemiddelverk. Metodevurderingsrapport fra Statens legemiddelverk for Xgeva 2014 justert med konsumprisindeks til 2018-kroner..
22. Leonardsen A, Del Busso L, Grøndahl V, Jelsness-Jørgensen L. Handovers in primary healthcare. A qualitative study on General Practitioners' collaborative experiences. *Health Soc Care Comm*. 2017 Sep.
23. Swanson J, Hagen T. Reinventing the community hospital: a retrospective population-based cohort study of a natural experiment using register data. *BMJ Open*. 2016 Dec.
24. Vatnøy T, Karlsen T, Dale B. Exploring nursing competence to care for older patients in municipal in-patient acute care: A qualitative study. *J Clin Nurs*. : p. 3339-3352.
25. Grimsmo, A, Løhre A. Erfaringer med etablering av kommunalt øyeblikkelig hjelp døgntilbud. *Utposten* [Internet]. 2014
26. Lappegard O, Hjortdahl P. The choice of alternatives to acute hospitalization: a descriptive study from Hallingdal, Norway. *BMC Fam Pract*. 2013;14:87.

27. Leonardsen ACL, Lappegard Ø, Garåsen H, Aaraas I. Decentralised health services. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0324
28. Leonardsen ACL, Del Busso L, Grøndahl V, Ghanima W, Jelsness-Jørgensen LP. General practitioners' perspectives on referring patients to decentralised acute healthcare. *Family Practice* 2016;33(6):709-714
29. Magnussen S. Lokalmedisinsk senter som nasjonal innovasjonsidé og interkommunal innovasjonsprosess: En kvalitativ casestudie om utvikling av tre interkommunale lokalmedisinske sentre. 2016
30. Schmidt AK, Lilleeng B, Baste V, Mildestvedt T, Ruths S. (2018) First four years of operation of a municipal acute bed unit in rural Norway. *Scand J Prim Health Care*. 36(4): 390-396.
31. Skinner MS eter. Øyeblikkelig hjelp døgnopphold: oppsummering av kunnskap og erfaringer fra de første fire årene med kommunalt øyeblikkelig hjelp døgnopphold. Gjøvik, Norway: Senter for omsorgsforskning, øst; 2015.
32. Skinner, M. S. (2014) Kommunenes planer for øyeblikkelig hjelp døgntilbud: Status per 2012/2013. SOF Rapportserie nr. 5/2014. Gjøvik: Senter for omsorgsforskning.
33. Skinner, M. S. (2015a) 'Døgnåpne kommunale akuttenheter: En helsetjenestemodell med rom for lokale organisasjonstilpasninger', *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 1(2): 131-144.
34. Skinner, M. S. (2015b) 'Enveiskjørt samarbeid? En studie av kommunale ledere og legers erfaringer fra samarbeid med helseforetak om kommunale akutte døgnenheter', *Nordisk tidsskrift for helseforskning*, 11(2): 97-112.
35. Skinner, M. S. (2015c) Oppsummering av kunnskap og erfaringer fra de første fire årene med kommunalt øyeblikkelig hjelp døgnopphold. Senter for omsorgsforskning, rapportserie nr. 13/2015. Gjøvik: Senter for omsorgsforskning.
36. Skinner, M. S. (2015d) Skeptiske leger og tomme senger? Bruken av de kommunale akutte døgnplassene. Senter for omsorgsforskning, rapportserie nr. 10/2015. Gjøvik: Senter for omsorgsforskning, øst.
37. Uni Research (Simonsen mfl). Øyeblikkelig hjelp døgnopphold i Bergen kommune: En kartleggingsstudie. Rapport.
38. Tjerbo, T. and Skinner, M. S. (2016) 'Interkommunalt samarbeid om døgnåpne kommunale akuttenheter og legevakt: Tar helsekommunen form?', *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 2(2): 117-124.

## **Figurar**

Figur 4.1: Oppsummering av teoretiske kostnadene i spesialisthelsetenesta 2018 fordelt på dei ulike hovuddiagnosegruppene

Figur 6.1: Forenkla figur som kan illustrere den sirkulære økonomien knytt til pasientforløp

## Appendiks

### Appendiks 1

Denne appendiks inneholder kvar ein skild episode som har vore i ØHD-eininga, under dette er det fordelt på dei ulike hovuddiagnosegruppene, den synar pasienten sitt fiktive nummer, hovuddiagnose, kva HDG pasienten vil kategorisere til, kva DRG ein har valt å gruppere pasienten til, kva kostnadsvekta for denne DRG-en er i spesialisthelsetenesta og deretter ei utrekning av kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta på grunnlag av den einingsprisen som er fastsett i statsbudsjettet for 2018.

Det er i tillegg knytt nokre vurderingar innanfor dei ulike hovuddiagnosegruppene dersom resultatet verkar noko urimeleg ut frå eit klinisk skjønn.

#### Hovuddiagnosegruppe 1: Sjukdomar i nervesystemet

I datasettet er det fire innleggingar knytt til HDG 1. Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som fylgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
34	Borreliose	1	570	0,71	43 428	30 834
46	Commotio	1	32	0,499	43 428	21 671
62	Epilepsi	1	25	0,611	43 428	26 535
89	Hovudverk	1	25	0,611	43 428	26 535

#### Hovuddiagnosegruppe 2: Augesjukdomar

Det er ingen pasientar som har vore lagt inn i ØHD-eining på grunnlag av ein augesjukdom.

#### Hovuddiagnosegruppe 3: Øyre- nase- og halssjukdomar

I datasettet er det 32 innleggingar knytt til HDG 2. Det må likevel nemnast at dette truleg er noko høgare enn det reelle talet. Bakgrunnen for dette er at det er i rekke pasientepisodar som har vore registrert som infeksjon utan noko nærmere spesifikasjon av fokus, og for å sikre at ein ikkje overestimerar kostnadane for pasientepisodane har ein gruppert desse episodane til ein DRG må lågast kostnadsvekt for behandling av infeksjon som inneliggande pasient.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som følgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
15	Akutt sinusitt	3	70B	0,55	43 428	23 885
16	Akutt tonsilitt	3	73	0,748	43 428	32 484
35	BPPV	3	65	0,581	43 428	25 232
63	Epistaxis	3	66	0,583	43 428	25 319
84	Tonsilitt	3	73	0,748	43 428	32 484
85	Tonsilitt	3	73	0,748	43 428	32 484
86	Tonsilitt	3	73	0,748	43 428	32 484
106	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
107	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
108	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
109	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
110	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
111	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
112	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
113	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
114	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
115	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
122	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786

123	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
163	BPPV	3	65	0,581	43 428	25 232
186	Nøytropen infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
197	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786
332	Svimmelhet	3	65	0,581	43 428	25 232
333	Svimmelhet	3	65	0,581	43 428	25 232
334	Svimmelhet	3	65	0,581	43 428	25 232
335	Svimmelhet	3	65	0,581	43 428	25 232
336	Svimmelhet	3	65	0,581	43 428	25 232
337	Svimmelhet	3	65	0,581	43 428	25 232
338	Svimmelhet	3	65	0,581	43 428	25 232
391	Svimmelhet	3	65	0,581	43 428	25 232
392	Svimmelhet	3	65	0,581	43 428	25 232
393	Infeksjon, ikkje spesifisert fokus	3	68	0,801	43 428	34 786

#### Hovuddiagnosegruppe 4: Sjukdomar i anderetttsorgana

I datasettet er det 114 innleggingar knytt til HDG 4. Sidan dette utgjer ein betydeleg del av pasientvolumet må ein her nemne at det er i all hovudsak infeksjonssjukdomar som utgjer volumet innanfor denne HDG-en. Dette samsvarar òg med evalueringsrapportane om ØHD-tenesta og kva pasientpopulasjonar som vert lagt inn i ØHD-eining.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som følgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
25	Antibiotikabehandling, luftveier	4	90	0,829	43 428	36 002
27	Astma	4	97	0,63	43 428	27 360
28	Astma	4	97	0,63	43 428	27 360
29	Astma	4	97	0,63	43 428	27 360

31	Pneumoni, bakteriell	4	90	0,829	43 428	36 002
32	Pneumoni, bakteriell	4	90	0,829	43 428	36 002
36	Bronkitt	4	97	0,63	43 428	27 360
37	Bronkitt	4	97	0,63	43 428	27 360
58	Pneumoni, bakteriell	4	90	0,829	43 428	36 002
59	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
60	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
103	Antibiotikabehandling, luftveier	4	89	1,241	43 428	53 894
104	Antibiotikabehandling, luftveier	4	89	1,241	43 428	53 894
105	Antibiotikabehandling, luftveier	4	89	1,241	43 428	53 894
116	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
125	Influensa	4	80	1,63	43 428	70 788
126	Influensa	4	80	1,63	43 428	70 788
127	Influensa	4	80	1,63	43 428	70 788
128	Influensa	4	80	1,63	43 428	70 788
129	Influensa	4	80	1,63	43 428	70 788
130	Influensa	4	80	1,63	43 428	70 788
131	Influensa	4	80	1,63	43 428	70 788
132	Influensa	4	80	1,63	43 428	70 788
143	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
144	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
145	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
146	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
147	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
148	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
149	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
150	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
151	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
152	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129

153	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
154	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
155	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
156	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
157	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
158	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
159	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
160	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
161	KOLS i forverring	4	88	0,901	43 428	39 129
166	Luftveisinfeksjon, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
167	Luftveisinfeksjon, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
168	Luftveisinfeksjon, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
169	Luftveisinfeksjon, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
170	Luftveisinfeksjon, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
184	Luftveisinfeksjon, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
211	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
212	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
213	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
214	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
215	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
216	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002

217	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
218	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
219	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
220	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
221	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
222	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
223	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
224	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
225	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
226	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
227	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
228	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
229	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
230	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
231	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
232	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
233	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002

234	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
235	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
236	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
237	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
238	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
239	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
240	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
241	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
242	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
243	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
244	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
245	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
246	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
247	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
248	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
249	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
250	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002

251	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
252	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
253	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
254	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
255	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
269	Respirasjon, ikkje spesifisert	4	100	0,469	43 428	20 368
270	Costafraktur	4	100	0,469	43 428	20 368
271	Costafraktur	4	100	0,469	43 428	20 368
341	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
342	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
343	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
344	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
345	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
346	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
347	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
348	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
349	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
350	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
351	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
352	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
353	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
354	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
355	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
356	Dyspnoe	4	89	1,241	43 428	53 894
389	Pneumoni, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002
396	Luftveisinfeksjon, ikkje spesifisert	4	90	0,829	43 428	36 002

## Hovuddiagnosegruppe 5: Sjukdomar i sirkulasjonssystemet

I datasettet er det 18 innleggingar knytt til HDG 1. I all hovudsak er det først og fremst hypertensjon som er representert i datasettet.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som fylgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
57	Djup venetrombose	5	131	0,763	43 428	33 136
88	Hjartebank	5	139	0,487	43 428	21 149
95	Hypertensjon	5	134	0,562	43 428	24 407
96	Hypertensjon	5	134	0,562	43 428	24 407
97	Hypertensjon	5	134	0,562	43 428	24 407
98	Hypertensjon	5	134	0,562	43 428	24 407
99	Hypertensjon	5	134	0,562	43 428	24 407
100	Hypertensjon	5	134	0,562	43 428	24 407
101	Hypertensjon	5	134	0,562	43 428	24 407
188	Brystsmerter, observasjon	5	143	0,384	43 428	16 676
189	Brystsmerter, observasjon	5	143	0,384	43 428	16 676
190	Hypertensjon, observasjon	5	134	0,562	43 428	24 407
191	Hypertensjon, observasjon	5	134	0,562	43 428	24 407
192	Hypertensjon, observasjon	5	134	0,562	43 428	24 407
193	Hypertensjon, observasjon	5	134	0,562	43 428	24 407
195	Hypertensjon, observasjon	5	134	0,562	43 428	24 407
206	Brystsmerter, observasjon	5	143	0,384	43 428	16 676

387	Brystsmerter, observasjon	5	143	0,384	43 428	16 676
-----	------------------------------	---	-----	-------	--------	--------

#### Hovuddiagnosegruppe 6: Sjukdomar i fordøyingsorgana

I datasettet er det 22 innleggingar knytt til HDG 1. I all hovudsak er det først og fremst gastroenteritt og forstopping som er representert i datasettet.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som følgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
56	Gastroenteritt	6	183	0,504	43 428	21 888
82	Gastroenteritt	6	183	0,504	43 428	21 888
83	Gastroenteritt	6	183	0,504	43 428	21 888
124	Gastroenteritt	6	183	0,504	43 428	21 888
172	Magesmerter	6	189	0,657	43 428	28 532
173	Magesmerter	6	189	0,657	43 428	28 532
174	Magesmerter	6	189	0,657	43 428	28 532
175	Magesmerter	6	189	0,657	43 428	28 532
176	Magesmerter	6	189	0,657	43 428	28 532
177	Magesmerter	6	189	0,657	43 428	28 532
178	Magesmerter	6	189	0,657	43 428	28 532
196	Magesmerter	6	189	0,657	43 428	28 532
198	Obstipasjon	6	189	0,657	43 428	28 532
199	Obstipasjon	6	189	0,657	43 428	28 532
200	Obstipasjon	6	189	0,657	43 428	28 532
204	Obstipasjon	6	189	0,657	43 428	28 532
328	Gastroenteritt, salmonella	6	183	0,504	43 428	21 888
331	Magesmerter, gallegang?	6	189	0,657	43 428	28 532
339	Magesmerter, kjent svulst i urinblære	6	189	0,657	43 428	28 532
340	Obstipasjon	6	189	0,657	43 428	28 532

359	Magesmerter, urinretensjon	6	189	0,657	43 428	28 532
360	Magesmerter, urinretensjon	6	189	0,657	43 428	28 532

#### Hovuddiagnosegruppe 7: Sjukdomar i lever, gallevagar og bukspyttkjertel

Det er ingen pasientar som har vore lagt inn i ØHD-eining på grunnlag av sjukdomar i lever, gallevagar og bukspyttkjertel.

#### Hovuddiagnosegruppe 8: Sjukdomar i muskel- skjelettsystemet og bindevev

I datasettet er det 58 innleggingar knytt til HDG 8. Det som dominerer innafor denne HDG-en er ryggsmerter og infusjon av läkjemiddel mot osteoporose. Likevel må ein her nemne at det er mange innleggingar på grunnlag av smertelindring og mobilisering, men desse kjem ikkje til syne innafor denne HDG-en fordi ein har valt å gruppere pasientepisodane til DRG innafor ein annan HDG då det var ei lågare kostnadsvekt og for å unngå å overestimere kostnadane.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som fylgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
3	Infusjon av läkjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
4	Infusjon av läkjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
5	Infusjon av läkjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
6	Infusjon av läkjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
7	Infusjon av läkjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
8	Infusjon av läkjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464

9	Infusjon av lækjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
10	Infusjon av lækjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
11	Infusjon av lækjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
12	Infusjon av lækjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
13	Infusjon av lækjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
26	Artritt	8	242D	0,88	43 428	38 217
38	Brot, bekken	8	236	0,905	43 428	39 302
39	Brot, rygg	8	243	0,791	43 428	34 352
40	Bursitt	8	242A	3,922	43 428	170 325
40	Bursitt	8	242A	3,922	43 428	170 325
72	Fall, kompresjonsfraktur	8	243	0,791	43 428	34 352
73	Fall, kompresjonsfraktur	8	243	0,791	43 428	34 352
74	Fall, kompresjonsfraktur	8	243	0,791	43 428	34 352
78	Brot, bekken	8	236	0,905	43 428	39 302
79	Kontusjon, ankel	8	251	0,5	43 428	21 714
117	Infeksjon i ledd, olboge	8	242A	3,922	43 428	170 325
118	Infeksjon i ledd, olboge	8	242A	3,922	43 428	170 325
119	Infeksjon, finger	8	242A	3,922	43 428	170 325
120	Infeksjon, hand	8	242A	3,922	43 428	170 325
133	Infusjon av lækjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
134	Infusjon av lækjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
135	Infusjon av lækjemiddel mot osteoporose	8	808H	0,287	43 428	12 464
162	Kompresjonsfraktur	8	243	0,791	43 428	34 352
171	Lumbago	8	243	0,791	43 428	34 352
180	Artritt	8	242D	0,88	43 428	38 217
183	Nakkesmerter	8	247	0,499	43 428	21 671

201	Kompresjonsfraktur	8	243	0,791	43 428	34 352
202	Kompresjonsfraktur	8	243	0,791	43 428	34 352
256	Fraktur, humerus, proksimal	8	254	0,56	43 428	24 320
272	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
273	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
274	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
275	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
276	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
277	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
278	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
279	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
280	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
281	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
282	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
283	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
284	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
285	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
286	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
287	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
288	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
289	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
290	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
291	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
292	Ryggsmørter	8	243	0,791	43 428	34 352
357	Håndledd, traume	8	251	0,5	43 428	21 714
386	Urinsyregikt	8	242D	0,88	43 428	38 217

#### Hovuddiagnosegruppe 9: Sjukdomar i hud og underhud

I datasettet er det 26 innleggingar knytt til HDG 9. Det er først og fremst infeksjonsdiagnosane som er representert innanfor denne HDG-en. Dette samsvarar med evalueringsrapportane.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som følgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
2	Abscess	9	278	0,847	43 428	36 784
22	Angioødem	9	284	0,991	43 428	43 037
33	Infeksjon i hudvev	9	278	0,847	43 428	36 784
42	Cellulitt	9	278	0,847	43 428	36 784
43	Cellulitt	9	278	0,847	43 428	36 784
44	Cellulitt	9	278	0,847	43 428	36 784
45	Cellulitt	9	278	0,847	43 428	36 784
64	Eryspipelas	9	278	0,847	43 428	36 784
65	Eryspipelas	9	278	0,847	43 428	36 784
66	Eryspipelas	9	278	0,847	43 428	36 784
67	Eryspipelas	9	278	0,847	43 428	36 784
68	Eryspipelas	9	278	0,847	43 428	36 784
69	Eryspipelas	9	278	0,847	43 428	36 784
70	Eryspipelas	9	278	0,847	43 428	36 784
71	Eryspipelas	9	278	0,847	43 428	36 784
87	Herpes zoster	9	278	0,847	43 428	36 784
90	Hudinfeksjon	9	278	0,847	43 428	36 784
91	Hudinfeksjon	9	278	0,847	43 428	36 784
136	Infusjon av lækjemiddel, ikke spesifisert type	9	809H	0,256	43 428	11 118
137	Infusjon av lækjemiddel, ikke spesifisert type	9	809H	0,256	43 428	11 118
138	Infusjon av lækjemiddel, ikke spesifisert type	9	809H	0,256	43 428	11 118
139	Infusjon av lækjemiddel, ikke spesifisert type	9	809H	0,256	43 428	11 118
140	Infusjon av lækjemiddel, ikke spesifisert type	9	809H	0,256	43 428	11 118
141	Infusjon av lækjemiddel, ikke spesifisert type	9	809H	0,256	43 428	11 118
164	Abscess	9	278	0,847	43 428	36 784
388	Cellulitt	9	278	0,847	43 428	36 784

## Hovuddiagnosegruppe 10: Indresekretoriske- ernærings- og stoffskiftesjukdomar

I datasettet er det 12 innleggingar knytt til HDG 10. Heile pasientpopulasjon er knytt til dehydrering med unntak av ein pasient som vart lagt inn for diabetes.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som fylgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
48	Dehydrering	10	297	0,653	43 428	28 358
49	Dehydrering	10	297	0,653	43 428	28 358
50	Dehydrering	10	297	0,653	43 428	28 358
51	Dehydrering	10	297	0,653	43 428	28 358
52	Dehydrering	10	297	0,653	43 428	28 358
53	Dehydrering	10	297	0,653	43 428	28 358
54	Dehydrering	10	297	0,653	43 428	28 358
55	Diabetes	10	294	1,023	43 428	44 427
187	Dehydrering	10	297	0,653	43 428	28 358
205	Dehydrering, oppkast	10	297	0,653	43 428	28 358
268	Dehydrering	10	297	0,653	43 428	28 358
394	Dehydrering	10	297	0,653	43 428	28 358

## Hovuddiagnosegruppe 11: Nyre- og urinvegssjukdomar

I datasettet er det 24 innleggingar knytt til HDG 10. Tilnærma heile pasientpopulasjonen er knytt til infeksjon i urinvegane, anten urinvegsinfeksjon eller pyelonefritt.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som fylgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
61	Epidydimitt	11	321	0,801	43 428	34 786
142	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
179	Hematuri, makroskopisk	11	326	0,531	43 428	23 060

194	Hematuri	11	326	0,531	43 428	23 060
203	Urinretensjon	11	326	0,531	43 428	23 060
258	Pyelonefritt	11	321	0,801	43 428	34 786
259	Pyelonefritt	11	321	0,801	43 428	34 786
260	Pyelonefritt	11	321	0,801	43 428	34 786
261	Pyelonefritt	11	321	0,801	43 428	34 786
262	Pyelonefritt	11	321	0,801	43 428	34 786
361	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
362	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
363	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
364	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
365	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
366	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
367	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
368	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
369	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
370	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
371	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
372	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
373	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786

374	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
375	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
376	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
377	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
378	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
379	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
380	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
381	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
382	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
383	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786
384	Urinvegsinfeksjon, intravenøs behandling	11	321	0,801	43 428	34 786

#### Hovuddiagnosegruppe 12: Sjukdomar i mannlege kjønnsorgan

Det er ingen pasientar som har vore lagt inn i ØHD-eining på grunnlag av sjukdom i det mannlege kjønnsorgan.

#### Hovuddiagnosegruppe 13: Sjukdomar i det kvinnelege kjønnsorgan

Det er ingen pasientar som har vore lagt inn i ØHD-eining på grunnlag av sjukdom i det kvinnelege kjønnsorgan.

#### Hovuddiagnosegruppe 14: Sjukdomar under svangerskap, fødsel og barselstid

I datasettet er det fem innleggingar knytt til HDG 14. Heile pasientpopulasjon er knytt til hyperemesis gravidarum.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som fylgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
92	Hyperemesis gravidarum	14	383	0,685	43 428	29 748
93	Hyperemesis gravidarum	14	383	0,685	43 428	29 748
94	Hyperemesis gravidarum	14	383	0,685	43 428	29 748
165	Hyperemesis gravidarum	14	383	0,685	43 428	29 748
330	Hyperemesis gravidarum	14	383	0,685	43 428	29 748

#### Hovuddiagnosegruppe 15: Nyfødde med tilstandar som har oppstått i perinatalperioden

Det er ingen pasientar som har vore lagt inn i ØHD-eining på grunnlag av tilstand som har oppstått i perinatalperioden. Det må nemnast at dette er forventa då alder i dette tilfellet vil vere ekskluderande for innlegging i ØHD-eining.

#### Hovuddiagnosegruppe 16: Sjukdomar i blod- blodskapande organ og immunapparatet

Det er ingen pasientar som har vore lagt inn i ØHD-eining på grunnlag av sjukdom i blod- blodskapande organ og immunapparatet.

#### Hovuddiagnosegruppe 17: Myeloproliferative sjukdomar og lite differensierte svulstar

Det er ingen pasientar som har vore lagt inn i ØHD-eining på grunnlag myeloproliferative sjukdomar og lite differensierte svulstar.

## Hovuddiagnosegruppe 18: Infeksiøse og parasittære sjukdomar

I datasettet er det ei innlegging knytt til HDG 18.

Denne episoden og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som fylgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
121	Infeksjon etter biopsi	18	418	1,341	43 428	58 237

## Hovuddiagnosegruppe 19: Psykiske lidinger og rusproblem

I datasettet er det ni innleggingar knytt til HDG 19. Heile pasientpopulasjon er knytt til angstliknande sjukdomar.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som fylgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
23	Angst	19	427A	0,744	43 428	32 310
24	Angst	19	427A	0,744	43 428	32 310
207	Panikkangst	19	427A	0,744	43 428	32 310
208	Panikkangst	19	427A	0,744	43 428	32 310
209	Panikkangst	19	427A	0,744	43 428	32 310
210	Panikkangst	19	427A	0,744	43 428	32 310
257	Angst	19	427A	0,744	43 428	32 310
329	Somatiseringslidelse	19	427D	0,744	43 428	32 310
385	Angst	19	427A	0,744	43 428	32 310

## Hovuddiagnosegruppe 21: Skade, forgiftningar og toksiske effektar av medikament/andre stoff, medikamentmisbruk og organiske sinnslidinger framkalla av desse

I datasettet er det seks innleggingar knytt til HDG 21. Dette er i all hovudsak allergiar, og det er truleg at dette er allergiske reaksjonar kor ein har hatt ynskje om å observerer pasienten etter ein allergisk reaksjon og kor ein har fått medisinsk kontroll på situasjonen.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som fylgjer:

17	Allergi	21	448	0,457	43 428	19 847
18	Allergi	21	448	0,457	43 428	19 847
19	Allergi	21	448	0,457	43 428	19 847
20	Allergi	21	448	0,457	43 428	19 847
21	Allergi	21	448	0,457	43 428	19 847
390	Medikamentoverdose	21	450	0,522	43 428	22 669

Hovuddiagnosegruppe 22, 23, 30:

Det er ingen innleggingar innanfor desse HDG-ane.

Hovuddiagnosegruppe 40: Kategoriar på tvers av fleire hovuddiagnosegrupper

I datasettet er det 54 innleggingar knytt til HDG 40. Det som er absolutt dominerande er først og fremst smertelindring og mobilisering og redusert allmenntilstand.

Desse episodane og dei teoretiske kostnadane i spesialisthelsetenesta er som fylgjer:

Pasient #	Diagnose	HDG	DRG	Kostnad svekt	Eining spris	Kostnad for 2018 i spesialisthelsetenesta
1	Ikkje registrert	40	980X	0,188	43 428	8 164
14	Akutt funksjonssvikt	40	980X	0,188	43 428	8 164
30	Avlasting	40	980X	0,188	43 428	8 164
41	Causa sosiale	40	980X	0,188	43 428	8 164
75	Fall, observasjon	40	980X	0,188	43 428	8 164
76	Fall, observasjon	40	980X	0,188	43 428	8 164
77	Fall, observasjon	40	980X	0,188	43 428	8 164
80	Akutt funksjonssvikt	40	980X	0,188	43 428	8 164
81	Akutt funksjonssvikt	40	980X	0,188	43 428	8 164
181	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
182	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
185	Nummenhet	40	981Z	0,171	43 428	7 426

263	Redusert allmenntilstand	40	980X	0,188	43 428	8 164
264	Redusert allmenntilstand	40	980X	0,188	43 428	8 164
265	Redusert allmenntilstand	40	980X	0,188	43 428	8 164
266	Redusert allmenntilstand	40	980X	0,188	43 428	8 164
267	Redusert allmenntilstand	40	980X	0,188	43 428	8 164
293	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
294	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
295	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
296	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
297	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
298	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
299	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
300	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
301	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
302	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
303	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
304	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164

305	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
306	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
307	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
308	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
309	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
310	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
311	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
312	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
313	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
314	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
315	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
316	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
317	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
318	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
319	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
320	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
321	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164

322	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
323	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
324	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
325	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
326	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
327	Mobilisering og smertelindring	40	980X	0,188	43 428	8 164
358	Redusert allmenntilstand	40	980X	0,188	43 428	8 164
395	Redusert allmenntilstand	40	980X	0,188	43 428	8 164