



Kostnader i hjemmesykepleietjenesten

En studie for å avdekke årsaker til variasjon mellom enheter i

Bergen kommune

Maren Hornes Martinsen og Maria Bjørsvik Songve

Veiledere: Leif Kristoffer Sandal og Stein Ivar Steinshamn

Masterutredning i økonomi og administrasjon

Hovedprofil: Økonomisk Styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Forord

Denne utredningen er skrevet som en del av vår toårige mastergrad i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole. Utredningen utgjør 30 studiepoeng og er skrevet med utgangspunkt i vår hovedprofil Økonomisk styring. Oppgaven ble gjennomført våren 2020.

Gjennom ulike kurs på NHH har vi opparbeidet kunnskap og interesse for økonomistyring og lønnsomhet, særlig fordi temaene oppleves som svært relevant og praktisk anvendelig. I kombinasjon med kjennskap til hjemmebaserte tjenester gjennom deltidsjobb, ønsket vi å benytte vår kompetanse til å analysere en praktisk utfordring i tjenesten.

Dette har vært et lærerikt og utfordrende semester. Vi har opparbeidet unik kunnskap og forståelse for produksjon av hjemmebaserte tjenester, og samtidig anvendt teoretisk kunnskap fra utdannelsen på en praktisk problemstilling. Dette har også gitt oss innsyn i hvordan informasjon analyseres og en akademisk tekst utarbeides.

Vi vil rette en stor takk til Kenneth Taule, økonomisk rådgiver i Etat for hjemmebaserte tjenester i Bergen kommune, for å ha delt sin kunnskap og kompetanse om tjenesten. Han har spilt en viktig rolle for utarbeidelsen av oppgaven gjennom fremskaffelse av nødvendig data og ved å sette av tid til våre spørsmål. Gjennom hele perioden har vi opplevd Taule som svært samarbeidsvillig og engasjert i utredelsens problemstilling, til tross for en ekstraordinær og krevende periode for hjemmebaserte tjenester denne våren.

Til slutt vil vi takke våre veiledere, professor Leif Kristoffer Sandal og professor Stein Ivar Steinshamn for å ha vært hjelpelige og positive under utarbeidelse av oppgaven. De har bistått med nyttige diskusjoner, konstruktiv kritikk og raske tilbakemeldinger.

Bergen, juni 2020

Maren Hornes Martinsen

Maria Bjørsvik Songve

Sammen drag

Fremtidsutsiktene for helsesektoren viser at etterspørsel for helsetjenester øker stadig. En sentral politisk målsetning innenfor norsk helsesektor er å tilrettelegge for at flere innbyggere skal kunne bo hjemme så lenge som mulig. Hjemmesykepleietjenesten bidrar til denne målettingen ved å yte nødvendig helsehjelp til pasienter i eget hjem. Som følge av økt etterspørsel, øker også kostnader for produksjon av tjenesten. Med utgangspunkt i regnskapstall for 2019, er formålet med denne utredningen å vise Etat for hjemmebaserte tjenester i Bergen kommune hva man bør fokusere på for å gjøre produksjonen mer kostnadseffektiv. Ved å fremstille kostnadsvariasjoner kan utredningen fasilitere til læring mellom enhetene ved bruk av beste praksis.

Vi vil gjennom utredningen besvare problemstillingen *Hva kan forklare kostnadsvariasjoner mellom enheter som leverer hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune i 2019?*. Studien tar utgangspunkt i data knyttet til regnskap, aktivitet og ansatte for seks ulike enheter for hjemmebaserte tjenester i Bergen kommune. Gjennom en utforskende og beskrivende tilnærming har vi gjennomført analyser av enhetenes lønnskostnader, produktivitet og aktiviteter, samt sett på andre faktorer som kan påvirke enhetenes kostnader, for å undersøke årsaker til kostnadsvariasjoner mellom enhetene.

Våre hovedfunn er at lønnskostnader er den mest betydningsfulle kostnadsposten ettersom den i gjennomsnitt utgjør 95 % av enhetenes kostnader. Variasjoner i lønnskostnader skyldes i størst grad ulik produktivitet, men også sammensetning av ansattes kompetanse, ansiennitet og sykefravær. Enheten Fana og Ytrebygda HBT fremstår som spesielt produktiv, til tross for at enheten dekker et stort geografisk område og dermed forventes å bruke en større andel tid på omstilling. Arna og Åsane HBT har høyere kostnader for grunnlønn, variable tillegg og lavere produktivitet sammenlignet med gjennomsnitt for alle enheter, som utgjør et betydelig ufordelaktig avvik. Analysen indikerer også at det finnes skalaulempen på operasjonelt nivå og at lokasjon har betydning for enhetens kostnadsvariasjoner.

Innhold

1 Innledning	1
1.1 Hjemmesykepleietjenesten i Bergen kommune	1
1.2 Formål, problemstilling og forskningsspørsmål	4
1.3 Avgrensning	5
1.4 Struktur	5
2 Teori	7
2.1 Teoretisk rammeverk for makroomgivelseanalyse	7
2.1.1 PESTEL	7
2.2 Teoretisk rammeverk for kostnadsanalyse	10
2.2.1 Porters 10 kategorier for kostnadsdrivere	10
2.2.2 ABC - Aktivitetsbasert kostnadskalkulasjon	15
2.2.3 Avviksanalyse	16
3 Metode	20
3.1 Studieobjekt	20
3.2 Forskningsdesign	21
3.2.1 Forskningstilnærming	22
3.2.2 Forskningshensikt	22
3.2.3 Datainnsamling	24
3.3 Datagrunnlag	26
3.3.1 Beskrivelse av datagrunnlag	26
3.3.2 Bearbeidelse og estimat	27
3.4 Evaluering av datamaterialet	31
3.4.1 Reliabilitet	31
3.4.2 Validitet	33
3.4.3 Generalisering	34
4 Analyse av makroomgivelser	36
4.1 Sosiale faktorer	36
4.2 Politiske og juridiske faktorer	40
4.3 Teknologiske faktorer	41
4.4 Oppsummering av analyse av makroomgivelser	42
5 Analyse av kostnader i hjemmesykepleien	44
5.1 Enhetenes produksjon og kostnader	44
5.1.1 Egenskaper ved enhetene	45
5.1.2 Enhetenes kostnader	47
5.1.3 Oppsummering av enhetenes produksjon og kostnader	49
5.2 Ressurser	49
5.2.1 Enhetenes ansatte	50
5.2.2 Avviksanalyse	51
5.2.3 Sykefravær	61
5.2.4 Oppsummering av enhetenes ressurser	63
5.3 Aktiviteter	64
5.3.1 Identifiser aktiviteter og definere tidsbruk	65
5.3.2 Fordele kostnader	66

5.3.3	Identifisere forskjeller mellom enhetenes aktiviteter	67
5.3.4	Oppsummering av enhetenes aktiviteter	72
6	Faktorer	73
6.1	Skalafordeler og skalaulemper	73
6.2	Læring og kunnskapsoverføring	76
6.3	Kapasitetsutnyttelse	77
6.4	Lokalisering	81
6.5	Oppsummering av faktorer	83
7	Konklusjon	85
7.1	Besvarelse av problemstilling	85
7.2	Begrensninger og forslag til videre forskning	88
	Referanser	89
	Appendiks	93

Figurliste

2.1	PESTEL-rammeverkets seks faktorer	8
2.2	Kostnadshierarkiet	15
2.3	Grafisk fremstilling av avviksmodellen	18
4.1	Enhetenes geografiske områder	37
5.1	Fleksibelt budsjettavvik	53
5.2	Lønnsavvik	54
5.3	Grunnlønnsavvik	55
5.4	Andel årsverk utført av de ulike ansattgruppene i enhetene	56
5.5	Avvik knyttet til variable tillegg	59
5.6	Produktivitetsavvik	60
6.1	Administrative kostnader per vedtakstime	74
6.2	Antall vedtakstimer per årsverk	75
6.3	Oversikt over enhetenes kapasitetsutnyttelse	78
6.4	Kapasitetsutnyttelse blant faste ansatte	79
6.5	Fremstilling av geografisk avdelingslokasjon	82
6.6	Estimert kilometeravstand i bil per besøk.	83
A0.1	Kostnad per time - innleide vikarer	102

Tabelliste

1.1	Bergen kommunes stegvise kategorimodell for finansiering	3
1.2	Oversikt over enhetenes resultatregnskap i 2019	4
4.1	Oversikt over enhetenes geografiske og demografiske karakteristika	37
5.1	Oversikt over enhetenes produksjon og nøkkelkarakteristika	45
5.2	Nøkkeltall for tjenesterproduksjon	46
5.3	Common size-analyse	48
5.4	Oversikt over andel utførte årsverk fordelt på ansiennitetsnivå	58
5.5	Oversikt over enhetenes sykefraværstatistikk	62
5.6	Kostnader av sykefravær	62
5.7	Oppsummering av effekter fra avviksanalysen	64
5.8	Andel praktisk tilgjengelig tid brukt brukt på aktiviteter	66
5.9	Kostnad per avdeling	68
5.10	Kostnad per time pasientkontakt	69
5.11	Kostnad per besøk	70
5.12	Minutter brukt på omstilling per besøk	71
A0.1	Oversikt over inkluderte og ekskluderte avdelinger	93
A0.2	Oversikt over klassifisering av regnskapsposter	94
A0.3	Lokal stillingsoversikt for Bergen kommune	99
A0.4	Tilleggsinformasjon for fagansvarlig og avdelingsleder	100
A0.5	Enhetenes årsverk	101

1 Innledning

1.1 Hjemmesykepleietjenesten i Bergen kommune

I Bergen kommune er hjemmesykepleien underlagt Etat for hjemmebaserte tjenester. Hjemmebaserte tjenester (HBT) er en del av det offentlige helsetilbudet, og har som formål å yte nødvendig helsehjelp til alle kommunens innbyggere. På denne måten støtter tjenestene opp om den nasjonale, politiske målsettingen om at innbyggerne skal kunne bo hjemme så lenge som mulig (Hovland, 2020). Hjemmesykepleien tilbys til brukere i alle aldre som selv ikke kan oppsøke helsehjelp på grunn av sykdom eller funksjonsnedsettelse, eller brukere som er avhengig av hjelp i eget hjem for å få dekket grunnleggende pleie- og omsorgsbehov. Oppgavene som utføres av hjemmesykepleien omfatter blant annet sårstell, medisinbehandling, ernæring, personlig stell, omsorg ved livets slutt og veiledning i daglige gjøremål (Bergen kommune, 2019a, s. 2). Tjenesten tilrettelegges den enkelte pasient, og omfanget varierer etter pasientens helsetilstand.

Den kommunale etaten for hjemmebaserte tjenester er eneste leverandør av hjemmesykepleietjenester i Bergen, og er organisert i seks overordnede geografiske enheter med tilhørende avdelinger. Antall avdelinger i hver enhet varierer fra tre til syv. Enhetene er organisert geografisk etter kommunens åtte bydeler, og styres som egne resultatenheter. I Arna og Åsane HBT og Fana og Ytrebygda HBT er to bydeler slått sammen til én enhet. Pasientene tildeles ulike enheter basert på et geografisk sonesystem, der det er pasientenes bostedsadresse som bestemmer hvilken enhet pasienten tilfaller (K. Taule, personlig kommunikasjon, 14. februar 2020¹). I 2019 hadde hjemmesykepleien i snitt 4 000 pasienter fordelt på de ulike enhetene, og gjennomførte totalt over 2,2 millioner pasientbesøk.

I Bergen kommune fattes vedtak om tildeling av pleie- og omsorgstjenester til kommunens innbyggere av Etat for Forvaltning² (Bergen kommune, 2019b). Dette skjer ved at en pasient enten blir henvist til hjemmesykepleien av en lege, eller at pasienten selv kontakter kommunen direkte. Dersom en pasient har rett på tjenester fra hjemmesykepleien, gjøres

¹Kenneth Taule, økonomisk rådgiver i Etat for hjemmebaserte tjenester i Bergen kommune

²Etat for vurdering og rehabilitering fra februar 2020 (Hovland, 2020)

det en faglig vurdering av pasientens behov og helsetilstand og fattes vedtak om tildeling av timer, såkalte vedtakstimer (Førland et al., 2017, s. 18). Vedtakstimerne skal ikke være uttrykk for verken maksimal- eller minimumstid, men skal representere gjennomsnittlig tid for utførelse av arbeidsoppgaven for pasientene som helhet (Førland et al., 2017, s. 18). Antall vedtakstimer en pasient tildeles avgjøres av pasientens primærkontakt i samarbeid med avdelingsleder i tilhørende avdeling. Vedtakstimer oppgis som antall timer per uke. Selv om pasienten får tildelt en gitt vedtakstid, kan det likevel være store forskjeller mellom vedtatt tid og faktisk utførte timer. Dette kan skyldes ulike årsaker som underbemanning eller sykdom i enheten, eller at pasienter er innlagt på sykehus, bortreist eller ikke ønsker å åpne døren når hjemmesykepleien er der.

For ansatte i hjemmesykepleien starter en typisk arbeidsdag med et felles morgenmøte i hver avdeling. Her deles daglig informasjon og eventuelle endringer som alle ansatte bør informeres om. Morgenmøtene varierer i omfang og lengde fra dag til dag, avhengig av forhold i hver avdeling og spesielle hendelser. På møtet fordeles en arbeidsliste til hver ansatt, som inneholder informasjon om hvilke pasienter de skal til, og hvilke tjenester de skal utføre hos den enkelte pasient (Førland et al., 2017, s. 54). Arbeidslister settes sammen av avdelingens leder eller fagansvarlig, og den ansatte velger i stor grad besøksrekkefølge og reiserute til pasientene selv. De ansatte kommer inn til lunsj på avdelingskontoret, før de drar ut til de resterende pasientene på arbeidslisten. Lunsjen varer i 20 minutter og er inkludert i lønnet arbeid. I løpet av arbeidsdagen registreres pasientbesøk som utført, pasientjournaler oppdateres med eventuell ny informasjon samt at nøkler og uniform leveres. Selv om hver ansatt jobber ut fra en planlagt arbeidsliste, forekommer det ofte endringer. Endringene skjer fra dag til dag da pasienter kan legges inn på sykehus, reise bort, eller at uforutsette hendelser må håndteres slik at hjemmesykepleien utøver forsvarlig og nødvendig helsehjelp til sine pasienter på best mulig måte.

Hjemmesykepleien i Bergen kommune finansieres i sin helhet av kommunale midler. Det er Etat for hjemmebaserte tjenester som er ansvarlig for å fordele bevilgede midler til enhetene. I 2019 var tildelingen av midler til tjenesten "Hjemmesykepleie eldre" på 849,2 millioner kroner, som utgjorde 5,4 % av kommunens samlede driftsbudsjett (Bergen kommune, 2019d, s. 122). Etter innføringen av Tillits- og faglighetsreformen i 2018 gikk man bort fra en aktivitetsbasert finansiering der midlene ble fordelt på bakgrunn av aktivitetene

utført, til en fordelingsmodell der budsjettet fordeles i henhold til en kategorimodell (Bergen kommune, 2019d, s. 34). I dagens modell klassifiseres pasientene i seks ulike kategorier, a til f, basert på deres tildelte vedtakstid. Ut fra klassifiseringen fordeles midler til enheter avhengig av hvor mange pasienter det er i den enkelte kategori på tidspunktene budsjettet justeres. Dette gjøres to ganger i året (K. Taule, personlig kommunikasjon, 22. januar 2020). Finansieringsmodellen kan beskrives som en stegvis modell og det er stor variasjon dersom man ser på inntekt per vedtakstime innad i de ulike kategoriene. En viktig forutsetning for modellen er dermed at den yrkesfaglige vurderingen står sterkest når vedtakstid fordeles, og at vurderingen ikke påvirkes av økonomiske insentiv.

Tabell 1.1 viser de seks pasientkategoriene samt gjennomsnittlig beløp fordelt per pasient per år for pasienter i de respektive kategoriene i 2019. I kolonnen helt til høyre vises også en oversikt over andelen av totalt antall pasienter i de ulike kategoriene for hele hjemmesykepleietjenesten i Bergen kommune. Tjenesteproduksjon knyttet til pasienter som har under 1,5 vedtakstimer i uken rammefinansieres. Enhetene mottar da et fastsatt beløp uavhengig av antall pasienter i denne gruppen. De mest krevende pasientene med vedtak om 80 eller flere timer i uken, som tilsvarer mer enn 11,4 timer per dag, finansieres fremdeles ved bruk av aktivitetsbasert finansiering (ABF). Denne gruppen pasienter utgjorde kun 0,2 % av andelen pasienter i 2019, men er på tross av dette en svært ressurskrevende gruppe. Administrasjon og støttefunksjoner tilhørende Etat for hjemmebaserte tjenester rammefinansieres også.

Tabell 1.1: Bergen kommunes stegvise kategorimodell for finansiering.

Kategori	Årlig finansiering (per pasient)	Andel pasienter av totalt antall
a: Under 1,5 timer	Rammefinansiering	36,8 %
b: 1,5 - 7,49 timer	120 000 kr	46,3 %
c: 7,5 - 14,99 timer	280 000 kr	12,7 %
d: 15 - 38 timer	500 000 kr	3,2 %
e: 38 - 79,99 timer	1 050 000 kr	1,4 %
f: 80 timer eller mer	ABF	0,2 %

I 2019 opplevde alle hjemmesykepleiens enheter i Bergen kommune store underskudd i henhold til tildelt budsjett (Tabell 1.2). Det var også store ulikheter mellom enhetenes

underskudd sett ut fra både absolutte størrelser og som en andel av totale kostnader.

Tabell 1.2: Oversikt over enhetenes resultatregnskap i 2019. Tall oppgitt i kr.

	Justert budsjett	Regnskap	Budsjettavvik	Budsjettavvik/regnskap
Arna og Åsane HBT	144 938 384	169 480 039	-24 541 655	-16,9 %
Bergenhuis HBT	80 916 174	95 977 666	-15 061 492	-18,6 %
Fana og Ytrebygda HBT	130 458 585	146 576 336	-16 117 751	-12,4 %
Fyllingsdalen HBT	70 648 480	76 959 303	-6 310 823	-8,9 %
Laksevåg HBT	78 857 185	84 998 588	-6 141 403	-7,8 %
Årstad HBT	89 121 072	96 033 568	-6 912 496	-7,8 %
Totalt	594 939 880	670 025 500	-75 085 620	-12,6 %

1.2 Formål, problemstilling og forskningsspørsmål

I følge prognoser fra Statistisk sentralbyrå (Andersen et al., 2019) vil andel eldre i samfunnet øke kraftig de neste årene, og helsesektoren vil dermed settes under press ved økende etterspørsel av helsetjenester. Sett i sammenheng med den politiske målsettingen om å bistå innbyggerne slik at de kan bo hjemme så lenge som mulig, øker betydningen av å optimalisere produksjon av helsetjenester. Samtidig påvirkes produksjon av helsetjenester av mange faktorer som medfører komplekse årsakssammenhenger. Dette gjør det vanskelig å utvikle gode standarder for sammenligning på tvers av tjenestetilbud og kommunegrenser.

Målet med denne utredningen å undersøke hva som kan forklare kostnadsvariasjoner mellom enhetene som leverer hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune i 2019. Vi håper at utredningen vil legge til rette for sammenligning og læring på tvers av enhetene, og bidra til å rette fokus på faktorer som fører til variasjoner slik at tjenesten kan drives mest mulig kostnadseffektivt.

Utredningens problemstilling er derfor som følger:

Hva kan forklare kostnadsvariasjoner mellom enheter som leverer hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune i 2019?

For å belyse problemstillingen har vi formulert fem forskningsspørsmål som tar utgangspunkt i produksjon av hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune i 2019:

1. Hva karakteriserte enhetenes makroomgivelser?
2. Hvilke kostnadsposter synes betydningsfulle for enhetene?
3. I hvilken grad kan ulikheter i enhetenes ressurser gi opphav til kostnadsforskjeller?
4. I hvilken grad kan ulikheter i ressursbruk knyttet til aktiviteter være årsak til kostnadsforskjeller mellom enhetene?
5. Hvilke faktorer kan ha hatt betydning for ulikheter i enhetenes kostnader?

Forskningsspørsmålene presentert over gjenspeiles i oppgavens struktur, og representerer en stegvis tilnærming til å besvare utredningens problemstilling.

1.3 Avgrensning

Utredningen begrenser seg til å undersøke de seks enhetene under Etat for hjemmebaserte tjenester, og tilhørende avdelinger som leverer dagbasert hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune. Analysen vil bli gjennomført med enheter som detaljnivå. Alle enheter som er inkludert i studiens utvalg opererer innenfor samme kommune, tilbyr like tjenester og reguleres av samme forskrifter og lover. Dette gir et godt utgangspunkt for å identifisere og analysere kostnadsvariasjoner mellom enhetene.

Gjennom utredningen analyseres enhetenes makroomgivelser, karakteristika og kostnadsforbruk i 2019. Kvantitative data er samlet inn i form av resultatregnskap, ansattdata og aktivitetsdata, og begrenser seg til tidsperioden 2019. Vi vil gjennom utredningen avgrense analysen til kostnader. Dette begrunnes i at enhetenes inntekter i hovedsak består av kommunale midler fordelt basert på en stegvis modell og skjønnsmessige vurderinger. Enhetene påvirker dermed ikke inntektsnivået selv, og finansieringsmodellens effekter bør analyseres separat.

1.4 Struktur

Utredningen er delt inn i 7 kapitler. I kapittel 1 presenteres utredningens bakgrunn og problemstilling, samt beskriver utredningens avgrensning og struktur. I kapittel 2 introduseres den teoretiske referanserammen som er bakgrunn for utredningens analyser. I kapittel 3 vil utredningens valg av metode beskrives. Deretter vil enhetenes

makroomgivelser analyseres i kapittel 4, etterfulgt av en analyse av hjemmesykepleiens egenskaper, viktigste kostnader og aktiviteter i kapittel 5. I kapittel 5 undersøker vi hvorvidt enhetenes ressurser kan gi opphav til kostnadsvariasjoner, før vi diskuterer ulikheter knyttet til aktivitetene som utføres i produksjon av hjemmesykepleietjenester. I kapittel 6 identifiseres andre faktorer som kan påvirke enhetenes kostnader, før utredningens konklusjon og funn oppsummeres i kapittel 7.

2 Teori

I følgende kapittel presenteres utredningens teoretiske rammeverk. Vi starter med å presentere teori for analyse av enhetenes makroomgivelser, før det teoretiske rammeverket for kostnadsanalyse presenteres. Teorien legges til grunn for å belyse problemstillingen gjennom å besvare utredningens forskningsspørsmål.

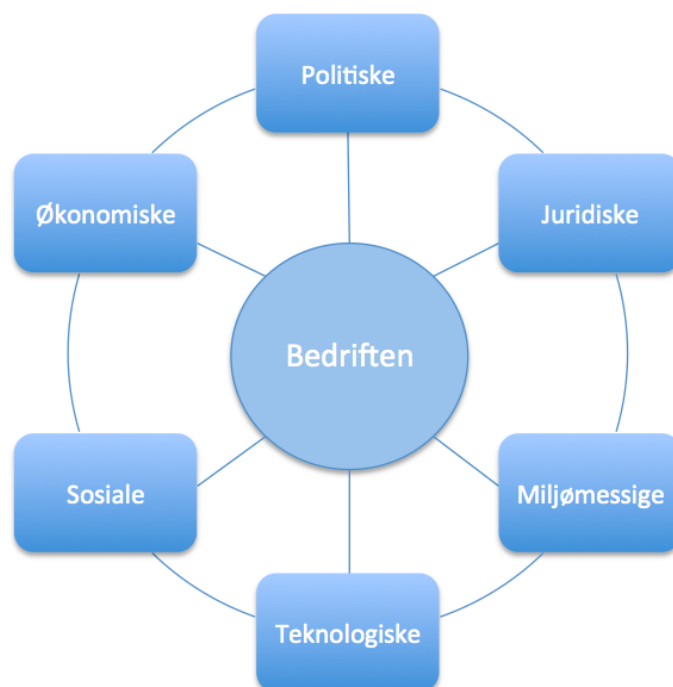
2.1 Teoretisk rammeverk for makroomgivelseanalyse

En analyse av makroomgivelser danner bakgrunn for en nærmere analyse av utredningens studieobjekt. Makroomgivelser påvirker enhetenes etterspørsel og forutsetninger for produksjon. På denne måten er makromiljøet viktig å analysere for å få et helhetlig bilde av årsaker for enhetenes kostnader. Vi har i utredningen valgt å analysere makroomgivelsene ved hjelp av en PESTEL-analyse, og rammeverket presenteres i følgende delkapittel.

2.1.1 PESTEL

PESTEL er et analyseverktøy som beskriver faktorer som påvirker makromiljøet til en organisasjon, industri eller sektor (Johnson et al., 2017, s. 34). Miljøet påvirkes av faktorer som både finnes innad i markedet, som leverandører, kunder og konkurrenter, og utenfor markedet, som sosiale, politiske, juridiske og miljømessige faktorer. Faktorer som ikke inngår i markedet er spesielt viktig for statlige institusjoner og organisasjoner, og i små land hvor myndighetene står sterkt eller pålegger strenge reguleringer. Johnson et al. (2017, s. 35) påpeker at faktorene som har størst sannsynlighet for å påvirke i hvilken grad en strategi er vellykket eller ikke, vil variere basert på industri og bransje. En analyse bør derfor inkludere de viktigste driverne for endring i den spesifikke bransjen. En utfordring ved PESTEL er at faktorer som påvirker det makroøkonomiske miljøet er i stadig endring, og analysen bør derfor gjennomføres hyppig for å opprettholde sin relevans. Figur 2.1 viser de seks ulike faktorene som inkluderes i en PESTEL-analyse, og de vil presenteres under.

Politiske faktorer omfatter både myndighetenes rolle i samfunnet og andre politiske aktører, som samfunnsorganisasjoner, aktivister og media. Johnson et al. (2017, s. 37) påpeker at viktigheten av politiske faktorer påvirkes av statens rolle i samfunnet, for eksempel som

Figur 2.1: PESTEL-rammeverkets seks faktorer

regulatorer, eiere, kunder og leverandører, og eksponering for oppmerksomhet fra sivile samfunnsaktører. Risiko knyttet til politiske faktorer påvirkes av muligheter og trusler som oppstår som følge av politisk endring. Risikoen kan vurderes for et helt land, en sektor eller en spesifikk organisasjon. En endring kan oppstå internt i landet, som endring i styresett eller som følge av press fra et lokalt samfunn, eller eksternt, som en reaksjon på hendelser utenfor landets grenser.

Økonomiske faktorer innebærer hvordan markedet påvirkes av økonomien som helhet gjennom eksport- og importmarkeder, og den økonomiske syklusen. Johnson et al. (2017, s. 38) nevner at å identifisere vendepunkter for konjunkturer i relevante økonomiske sykluser, er nøkkelen for å kunne tilpasse seg det økonomiske makromiljøet. Sentrale økonomiske faktorer inkluderer økonomisk vekst, rentenivå, inflasjonsrate og sysselsetting.

Sosiale faktorer inkluderer faktorer som kan påvirke etterspørselen og tilbudet i en sektor eller industri (Johnson et al., 2017, s. 40). Disse faktorene inkluderer samfunnets demografi, fordeling av kapital, geografi og kultur. I tillegg kan det være nyttig å se nærmere på det organisatoriske nettverket for innovasjon, styrke og effektivitet til den aktuelle bedriften. Det organisatoriske nettverket kan defineres som en gruppe organisasjoner som interagerer

hyppigere med hverandre enn andre utenfor nettverket. Nettverket inkluderer konkurrenter, kunder og leverandører, i tillegg til interaksjoner med andre aktører som kan påvirke organisasjonen, som politiske, fagrelaterte foreninger og fagforeninger.

Teknologiske faktorer omfatter teknologisk innovasjon som kan ha betydning for mer enn én industri. Eksempelvis har innovasjoner som internett, nanoteknologi og nye sammensatte materialer skapt store muligheter for forbedringer knyttet til kommunikasjon og effektivitet i ulike bransjer. Teknologiske faktorer kan dermed gi opphav til nye muligheter og utfordringer for både nye og eksisterende organisasjoner. Indikatorer for innovativ aktivitet i makromiljøet er blant annet forsknings- og utviklingsbudsjett, siteringer av vitenskapelige artikler, patentaktivitet, annonsering av nye produkter og mediedekning.

Miljømessige faktorer består av utfordringer knyttet til miljø gjennom for eksempel forurensning, avfallshåndtering og klima. Bransjer som potensielt kan påføre store skader på miljøet eller hvor det finnes alternative miljøvennlige løsninger, kan spesielt være utsatt for miljømessige reguleringer. Slike reguleringer kan pålegge bedrifter ekstra kostnader, og samtidig legge til rette for nye forretningsmuligheter. I hovedsak inngår tre kriterier under miljømessige faktorer. Dette er påvirkning av direkte forurensning, produktforvaltning, både gjennom bedriftens verdikjede og produkters livssyklus, og bærekraftig utvikling, hvor man unngår overforbruk og reduserer ødeleggelse av miljøet. Miljømessige faktorer kan både medføre uønsket press, og skape organisatoriske motiver for å ta hensyn til miljøet. Som bedrift har man et miljømessig ansvar, og ved å respondere kan bedriften oppnå legitimitet og forbedre sin konkurransesituasjon ved å velge nye, miljømessige løsninger.

Juridiske faktorer innebærer både formelle og uformelle regler i samfunnet som lovpålagte reguleringer og forventet atferd. Lover, forventninger og institusjonelle forhold varierer mellom land og har implikasjoner på hvordan ledelse praktiseres, samt ledelsens suksessrate. Johnson et al. (2017, s. 46) kategoriserer markedsøkonomier basert på variasjon av kapitalisme og skiller mellom liberale, koordinerte og utviklende markedsøkonomier. Variasjonene innebærer i hovedsak grad av myndighetenes påvirkning og institusjonelle forhold, og påvirker finansieringsmetoder og strategier blant selskaper.

2.2 Teoretisk rammeverk for kostnadsanalyse

Frem til 1980 var produksjonsvolum i stor grad ansett å være årsaken til at kostnader oppstod ved produksjon av varer og tjenester (Banker og Johnston, 2007). Selskaper opplevde i løpet av 1980-tallet et økende behov for mer nøyaktig informasjon om hva som faktisk drev kostnader og hvilke egenskaper kunden opplevde at økte produktets verdi. Man innså at faktorer som tidligere hadde vært ansett som faste, kunne påvirke selskapets kostnader. Porter utviklet på bakgrunn av dette i 1985 et rammeverk som beskriver 10 ulike kategorier for kostnadsdrivere. I 1987 påpekte Johnson og Kaplan at eksisterende styringssystemer ikke gav tilstrekkelig og korrekt informasjon for å kunne ta gode, strategiske beslutninger (Johnson og Kaplan, 1987). Dette ble kalt “Relevance Loss”-debatten og medførte et økt fokus på å inkludere flere forklaringsvariabler i selskapers økonomistyringssystemer. Etterhvert som selskaper gjennomførte større investeringer i industriell teknologi, økte indirekte kostnader under produksjon av varer og tjenester. Det oppstod som følger et behov for å finne årsakssammenhenger mellom indirekte kostnader og kalkyleobjekter (Bjørnenak et al., 2003, s. 1). Som et resultat utviklet Cooper og Kaplan (1999) aktivitetsbasert kostnadskalkulasjon (ABC). Aktivitetsbasert kostnadskalkulasjon ansees som et styringsverktøy, og tar utgangspunkt i produktdesign og produksjonsprosess for å forklare hva som driver kostnader.

I denne utredningen anser vi Porters 10 kostnadsdrivere og aktivitetsbasert kostnadskalkulasjon som relevante rammeverk for å analysere kostnader i produksjon av hjemmesykepleietjenester. I tillegg vil vi benytte avviksanalyse, som er et verktøy for å analysere årsaker for avvik mellom faktiske og forventede resultater. Dette kapitlet vil i det følgende presentere de tre teoretiske rammeverkene.

2.2.1 Porters 10 kategorier for kostnadsdrivere

Et selskaps kostnadsposisjon avhenger i følge Michael Porter (1985, s. 63) av kostnadsatferden blant selskapets verdiaktiviteter. Kostnadsatferden hos selskapets verdiaktiviteter påvirkes av en rekke strukturelle faktorer. Det er disse strukturelle faktorene Porter definerer som kostnadsdrivere i sin bok *Competitive Advantage* fra 1985 (Porter, 1985, s. 62-118). Kostnadsdriverne vil påvirke kostnadene knyttet til selskapets

aktiviteter i ulik grad. I tillegg vil samspillet mellom kostnadsdriverne gi opphav til komplekse sammenhenger, og dermed være viktig å analysere for å forstå kostnadsatferden ved en aktivitet.

Når man gjennomfører en kostnadsanalyse bør man først undersøke bedriftens verdikjede og definere selskapets verdiaktiviteter, før kostnader fordeles til de ulike verdiaktivitetene. Avhengig av selskapets verdiaktiviteter vil noen kostnadsdrivere være viktigere enn andre. Selskaper som opererer i samme bransje vil ikke nødvendigvis ha identiske kostnadsdrivere, ettersom verdiaktivitetene kan variere. Porter (1985, s. 65) peker på at verdiaktiviteter og tilhørende kostnader bør deles opp og analyseres separat dersom de representerer en stor eller økende andel av operasjonelle kostnader eller eiendeler, har ulike kostnadsdrivere eller innebærer verdiskapende aktiviteter som konkurrenter utfører annerledes. Aktiviteter med like kostnadsdrivere, eller som representerer en mindre og mer konstant prosentdel av operasjonelle kostnader eller eiendeler, kan grupperes i større grupper.

Porter utviklet på bakgrunn av dette et rammeverk for å hjelpe selskaper å bedre forstå årsak-virkningsforholdet knyttet til deres kostnader, og dermed skape en vedvarende konkurransefordel gjennom sin kostnadsstruktur (Porter, 1985, s. 66). Rammeverket beskriver 10 kategorier av kostnadsdrivere som Porter mener bedrifter bør vurdere ved strategisk valg, og disse presenteres i det følgende.

I rammeverkets første kategori peker Porter (1985, s. 71) på at størrelse eller skala er en strukturell faktor som kan ha betydning for bedriftens kostnader. Skalafordeler kommer av evnen til å utføre aktiviteter annerledes eller mer effektivt ved et større enhetsvolum. Ved potensielle skalafordeler vil kostnadene være underproporsjonal med volum, noe som fører til at kostnaden per enhet synker når antall enheter øker (Porter, 1985, s. 72). Effekter av økt skala kan imidlertid også medføre ulemper i form av økt kompleksitet og koordineringskostnader når flere mennesker og avdelinger må samarbeide. I noen tilfeller kan økt skala også dempe ansattes motivasjon og føre til høyere lønnskostnader. Slike skalaulemper oppstår ofte der en plutselig høy etterspørsel møter et uelastisk tilbud slik at priser på innsatsfaktorer øker.

De fleste aktiviteter i en bedrifts verdikjede påvirkes i større eller mindre grad av skala. Aktiviteter som knyttes til høye faste kostnader som blant annet markedsføring og

produktutvikling, er ofte sensitive til endringer i skala. Aktiviteter som knyttes til manuell arbeidskraft er i større grad avhengig av antall enheter produsert, og enhetskostnadene er derfor lite sensitiv til endringer i skala. Variasjoner mellom ulike bransjer og verdiaktiviteter bør tas i betraktning når man gjennomfører strategiske valg, slik at bedriften kan organiseres for å oppnå potensielle stordriftsfordeler.

Kostnader knyttet til en verdiaktivitet kan reduseres over tid som et resultat av akkumulert læring og kunnskapsoverføring i bedriften. Mekanismene bak denne effekten kan være mange, som for eksempel bedre planlegging, høyere effektivitet eller bedre utnyttelse av eiendeler. Hver verdiaktivitet gir ulike muligheter for forbedring, og graden av læring vil derfor variere på tvers av enheter. Læring kan akkumuleres innad i bedriften eller komme av ekstern kunnskapsoverføring fra leverandører, konsulenter eller konkurrenter. Dersom kunnskapen er tilgjengelig for mange aktører i bransjen vil dette kun redusere kostnadene i hele industrien, heller enn å gi opphav til et vedvarende konkurransefortrinn hos en bedrift. Økt skala kan i noen tilfeller korrelere med økt læring da høyere volum kan føre til at læring akkumuleres raskere.

Den tredje kategorien av kostnadsdrivere Porter nevner, er kapasitetsutnyttelse. Dersom en verdiaktivitet er tilknyttet faste kostnader, vil kostnadsatferden påvirkes av aktivitetens kapasitetsutnyttelse. Aktivitetens sensitivitet til variasjoner i kapasitetsutnyttelse reflekteres gjennom forholdet mellom faste og variable kostnader tilknyttet aktiviteten. Høye andeler faste kostnader vil straffes av en lav kapasitetsutnyttelse ved en stigende enhetskostnad. Det er her viktig å skille mellom kapasitetsutnyttelse og skalafordeler, da en økning i kapasitetsutnyttelse fordeler faste kostnader av eksisterende anlegg og personell over et større volum, mens stordriftsfordeler sier noe om at en aktivitet som opererer på full kapasitet er mer effektiv i større skalasammenheng. Å forveksle disse to kan lede selskaper til feilaktige konklusjoner om at kostnadene deres fortsetter å falle dersom de utvider kapasiteten når kapasiteten er full.

Kostnaden til en verdiaktivitet påvirkes også av hvordan andre verdiaktiviteter utføres. Denne kategorien av kostnadsdrivere omtales som koblinger. Porter (1985, s. 76) beskriver to ulike koblinger; koblinger innad i verdikjeden og vertikale koblinger. Vertikale koblinger omhandler aktivitetens koblinger til eksterne leverandører og kanaler. Denne kategorien

understreker at man ikke kan forstå en aktivitets kostnadsatferd ved å kun studere en aktivitet alene. Koblinger mellom verdiaktiviteter åpner for muligheter til å redusere kostnader i alle de koblede aktivitetene, og på denne måten skape et vedvarende konkurransefortrinn som vil være vanskelig for konkurrenter å kopiere.

Samarbeid på tvers av forretningsenheter innad i et selskap er den femte kategorien Porter (1985, s. 78) nevner. Denne kategorien vil være viktig for selskapets kostnadsatferd dersom man kan samordne aktiviteter på tvers av enheter. Eksempler på slike samarbeid kan blant annet være felles markedsføring eller deling av distribusjonsnett. I tillegg vil samarbeid kunne tilrettelegge for kunnskapsdeling på tvers av enhetene. På bakgrunn av dette vil samarbeid kunne bidra til å redusere kostnader gjennom oppnåelse av skalafordeler eller raskere akkumulering av læring. Å legge til rette for samarbeid vil på en annen side kunne medføre økte kostnader i form av kommunikasjon og koordineringskostnader.

Alle aktiviteter i et selskap sin verdikjede kan potensielt benytte eksternt anskaffede innsatsfaktorer, og står på denne måten overfor en rekke implisitte og eksplisitte integrasjonsvalg. Hvorvidt et selskap velger å outsource en prosess eller utføre den selv, vil påvirke selskapets og aktivitetenes kostnader. Vertikal integrasjon kan påvirke kostnader på flere måter, blant annet ved å redusere transport- og innkjøpskostnader samt redusere leverandørmakt. Integrasjon kan imidlertid også medføre økte kostnader i form av at selskapet blir mindre fleksibelt, aktivitetene kan være dyrere å integrere og produsere selv enn å kjøpe i et marked, og utgangsbarrierer kan øke. Strategiske valg rundt integrasjon bør derfor analyseres med utgangspunkt i en avveining av fordeler og ulemper for hver aktivitet. Selskap bør også vurdere om det er mulig å omorganisere funksjoner som per i dag utføres internt uten at det vil undergrave selskapets strategi.

En verdiaktivitets kostnad kan i ulik grad påvirkes av tidspunktet den ble etablert i markedet. Den første store aktøren i et marked oppnår i noen tilfeller en førstetrekkefordel, noe som kan redusere kostnader knyttet til etablering og vedlikehold av merkenavn. Det vil imidlertid også kunne være knyttet ulemper til det å være tidlig ute i et marked. Selskaper som velger å avvente med å etablere seg i markeder, vil i noen tilfeller kunne entre markedet med nyere og mer effektivt utstyr, samt unngå produkt- og markedsutviklingskostnader. Tidspunktets påvirkning på selskapets kostnader avhenger i stor grad av markedets

utvikling.

En aktivitets kostnad påvirkes alltid i større eller mindre grad av selskapets skjønnsmessige retningslinjer. Disse retningslinjene reflekterer selskapets strategi og bygger på avveininger mellom kostnader og differensiering. Dette omfatter gjerne valg rundt produktutforming, teknologi og råvarer, grad av servicetilbud, fokus på FoU, distribusjonskanaler, lønn og annen personalpolitikk. Slike retningslinjer er spesielt viktig for selskaper som vektlegger differensiering, da retningslinjene ofte legger grunnlaget for differensieringsstrategien. For bedrifter med differensieringsstrategier er det derfor spesielt viktig å forstå atferd til kostnader som i større grad drives av selskapets skjønnsmessige retningslinjer.

En verdiaktivitets geografiske lokasjon trekkes også av Porter frem som en viktig kostnadsdriver. Et selskaps valg av lokasjon baserer seg ofte på selskapets strategi, skjønnsmessige retningslinjer eller tilgang til kunder, råmateriale eller andre innsatsfaktorer. I noen tilfeller kan lokasjon også være et resultat av historisk tilknytning. Denne faktoren vil kunne påvirke kostnader gjennom forskjeller knyttet til lokasjon som lønn, styring, råmaterialer, klima, infrastruktur, logistikk, kulturelle normer og kundepreferanser. Et selskaps lokasjon i forhold til deres leverandører vil påvirke kostnader for inngående faktorer, mens selskapets lokasjon i forhold til deres kunder vil påvirke kostnader for utgående faktorer. Ved å analysere disse effektene vil man i noen tilfeller kunne oppnå en reduksjon i kostnadene. Det er imidlertid viktig å ta hensyn til at noen kostnader øker når andre reduseres. Det er derfor nødvendig å foreta en avveining av fordeler og ulemper ved en eventuell endring i lokasjon.

Den siste kategorien for kostnadsdrivere Porter nevner er institusjonelle faktorer. Denne driveren omfatter kostnader knyttet til statlige reguleringer som skatt, tariff og finansielle institusjoner. Dette er en kostnadsdriver som i stor grad er utenfor selskapets kontroll, men i flere tilfeller vil være avgjørende for deres kostnadsposisjon. Selskaper kan imidlertid gjennomføre tiltak for å minimere eller påvirke kostnadsdriverens innflytelse på deres verdiaktiviteter.

2.2.2 ABC - Aktivitetsbasert kostnadskalkulasjon

Cooper og Kaplan (1999, s. 210) utviklet ABC for å skape et mer nøyaktig bilde av lønnsomheten til et kalkyleobjekt, slik at beslutninger kan avgjøres på et bedre informasjonsgrunnlag. Det som skiller ABC fra andre kostnadskalkyler er at ressursbruk fordeles etter aktiviteter, og fokuset rettes mot kostnadsdriveren som forårsaker ressursbruken. Cooper og Kaplan (1999, s. 212) presenterte et kostnadshierarki, hvor man skiller mellom bedrift-, produkt-, serie- og enhetskostnader (figur 2.2). Formålet med kostnadshierarkiet er å illustrere hvordan kostnader drives på ulike nivå, og på denne måten fremheve hvilke kostnader som påvirkes av beslutninger på ulike nivå. Kostnader på høyere nivå er mindre påvirkbare, som medfører at beslutninger er mer omfattende og får konsekvenser for kostnader på lavere nivå.

Figur 2.2: Kostnadshierarkiet



For at kostnader per aktivitet skal reflektere faktisk kostnad ved å produsere et nytt produkt eller tjeneste, argumenterte Cooper og Kaplan (1999, s. 211) for at kostnader knyttet til produktet eller tjenesten skulle bestå av variable kostnader på lang sikt. Dette medførte at en større grad av indirekte kostnader ble fordelt. I tillegg skal produktet eller tjenesten ikke belastes kostnaden for uønsket ledig kapasitet, dersom den er påvirkbar (Bjørnenak, 2019, s. 91). Ledig kapasitet som er ønsket fordeles til det spesifikke produktet eller kunden. Ledig kapasitet som ikke er påvirkbar trenger heller ikke å skilles ut.

ABC baserer seg på antakelser knyttet til linearitet, homogenitet og separabilitet. Antakelsen om linearitet innebærer at forholdet mellom kostnaden og kostnadsdriveren er lineært, med origo som skjæringspunkt (Bjørnenak et al., 2003, s. 7). Ved homogenitet antas det at hver aktivitet ikke har mer enn én kostnadsdriver, og antakelsen om separabilitet forutsetter at kostnaden for et produkt eller en aktivitet ikke kan påvirke annet enn sin egen produksjon. Bjørnenak (2003, s. 200) påpeker imidlertid at forutsetningene normalt sett ikke vil være oppfylt, men at de er nødvendig for å kunne utarbeide en produktkalkyle. Hensikten med ABC-kalkyler er ikke å utarbeide den mest nøyaktige kostnadskalkylen, men å utarbeide det systemet som balanserer målekostnader med kostnader for unøyaktige beregninger (Bjørnenak et al., 2003, s. 7).

For å utarbeide en ABC-kalkyle er første steg å identifisere aktivitetene som inngår i produksjonen av et produkt eller tjeneste, og tilhørende kostnadsdrivere. Deretter fordeles kostnader til aktivitetene, og man avgjør så hvor mye av produksjonen i hver aktivitet som er nødvendig for organisasjonens produkter, tjenester og kunder (Cooper og Kaplan, 1999, s. 210).

2.2.3 Avviksanalyse

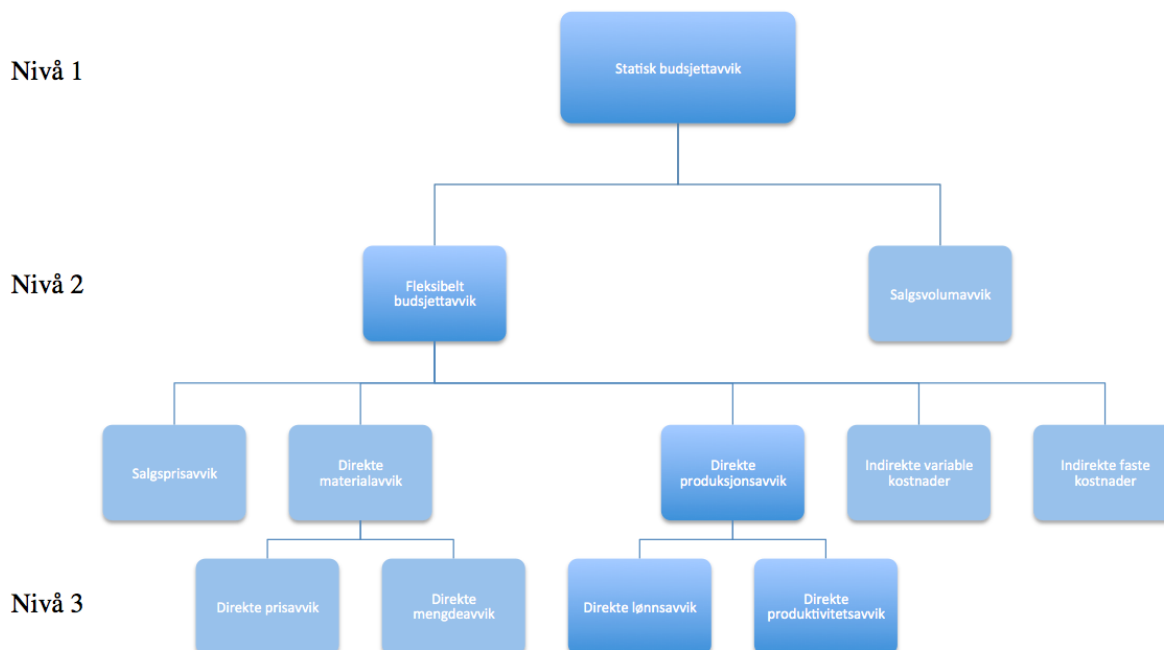
En avviksanalyse kan frembringe informasjon som kan identifisere og vekke oppmerksomhet til utfordringer ved forretningsmodellen, og gir med dette informasjon om områder som kan forbedres. I følge Shank og Churchill (1977, s. 950) er avviksanalyse navnet på prosessen hvor man identifiserer årsaker til hvorfor faktisk lønnsomhet avviker fra forventet lønnsomhet i en bestemt periode. Analysen kan også bistå i prestasjonsmåling av avdelinger eller individer. Det kan derimot finnes flere årsaker til at et avvik oppstår, og det er derfor viktig å identifisere den faktiske årsaken til avviket. Det er også nødvendig å forstå sammenhengen mellom ulike avvik og beslutninger som tas gjennom hele verdikjeden. En avviksanalyse kan gjennomføres på svært lave detaljnivå, og man må vurdere verdien av informasjonen analysen gir mot kostnaden ved å gjennomføre den (Shank og Churchill, 1977, s. 950)

Basert på avvikets årsak, skilles det mellom operasjonelle og ikke-operasjonelle avvik (Mitchell, 2005, s. 69). Sistnevnte skyldes feil i standardkostsystemet, som målefeil og feilrapportering, eller bruk av unøyaktige standarder. Operasjonelle avvik inkluderer avvik

som oppstår i bedriftens operasjonelle aktiviteter, og består av kontrollerbare og ikke-kontrollerbare faktorer. Litteraturen argumenter for at en avviksanalyse kun skal inkludere kontrollerbare avvik (Merchant, 1987; Choudhury, 1986). Ettersom bedriftens budsjetter baserer seg på prognoser, oppstår ikke-kontrollerbare avvik som følge av uforutsette endringer i ulike faktorer. Ved å inkludere analyse av ikke-kontrollerbare avvik kan derimot ledelsen bli oppmerksom på hvordan beslutninger påvirkes av faktorer som er utenfor deres kontroll. Formålet med en avviksanalyse er å identifisere hvor stor andel av det totale avviket som skyldes en spesiell faktor. Analysen utføres ved å kun endre faktoren man ønsker å analysere, samtidig som alle andre faktorer holdes konstant (Shank og Churchill, 1977, s. 952). Ettersom et avvik kan skyldes flere årsaker, kan også avvik som trekker i ulike retninger nøytralisere hverandre. Det er derfor viktig å velge et detaljnivå for analysen som fanger opp slike motvirkende effekter.

I følge rammeverket presentert av Datar og Rajan (2018, s. 277), deles et avvik inn i tre nivå, basert på informasjonens detaljnivå. Det første nivået består av et statisk budsjettavvik, som viser avviket mellom virkelig profitt og budsjettet profitt, uten å justere for virkelig volum. På nivå 2 deles avviket inn i fleksibelt budsjettavvik og salgsvolumavvik. I tillegg til å skille ut salgsprisavviket, skiller man også mellom fire ulike avvik fordelt etter ulike kostnadstyper på nivå 2. På nivå 3 deles kostnadstypene inn i videre avvik som skiller mellom avvik i kostnad per innsatsfaktor og mengdeavvik. Figur 2.3 illustrerer inndelingen av detaljnivå i en avviksanalyse, og nivå 3 presenterer avvik i direkte materialkostnader og direkte produksjonskostnader. Ettersom denne utredningen tar for seg produksjon av en offentlig tjeneste som ikke selges i et marked, vil et salgsvolumavvik og salgsprisavvik ikke være relevant og forklares derfor ikke nærmere.

Første steg for å gjennomføre en avviksanalyse er å tilpasse det statiske budsjettet til virkelig mengde gjennom å utarbeide et fleksibelt budsjett. Et fleksibelt budsjett består av budsjetterte inntekter og kostnader basert på virkelig mengde, og utarbeides i etterkant av budsjettperioden. Deretter kalkuleres et fleksibelt budsjettavvik, som representerer det totale avviket mellom virkelig verdi og budsjettet verdi justert for virkelig volum produsert. Utregningen av fleksibelt budsjettavvik er illustrert ved følgende formel:

Figur 2.3: Grafisk fremstilling av avviksmodellen (Datar og Rajan, 2018, s. 281)

$$\text{Fleksibelt budsjettavvik} = \left(\text{Virkelig mengde} * \text{Virkelig pris per innsatsfaktor} \right) - \left(\text{Budsjettert mengde}^3 * \text{Budsjettert pris per innsatsfaktor} \right) \quad (2.1)$$

Det fleksible budsjettavviket kan som nevnt dekomponeres i et avvik som skyldes pris per innsatsfaktor og et avvik i forventet mengde brukt. For direkte material oppstår prisavviket ved forskjeller mellom budsjettert og virkelig pris på en innsatsfaktor. Forskjeller kan oppstå som følge av reforhandlede priser, endret kvantumstørrelse, unøyaktige prognoser eller endret råvarekvalitet. Et mengdeavvik knyttet til direkte material skyldes en forskjell mellom faktisk forbruk og forventet forbruk av en innsatsfaktor, gitt produksjon av et spesifikt antall enheter. Det kan blant annet skyldes vedlikehold av maskiner, endret råvarekvalitet eller unøyaktige prognoser (Datar og Rajan, 2018, s. 286). Et direkte produksjonsavvik består av arbeidskraft, der det skilles mellom lønnsavvik og produktivitetsavvik på nivå 3 (figur 2.3). Et lønnsavvik skyldes endring i pris på arbeidskraft, eksempelvis ved mer eller mindre bruk av ansatte med høyere kompetanse eller ansiennitet. Produktivitetsavvik kan skyldes opplæring av ansatte, ulikheter i

³Budsjettert mengde er justert for virkelig output

utførelse av oppgaver eller uforutsette hendelser. Eksempelvis defineres lønnsavvik og produktivitetsavvik ved følgende formel:

$$Lønnsavvik = \left(\frac{\text{Virkelig}}{\text{lønnssats}} - \frac{\text{Budsjettert}}{\text{lønnssats}} \right) * \frac{\text{Virkelig}}{\text{tid}} \quad (2.2)$$

$$Produktivitetsavvik = \left(\frac{\text{Virkelig}}{\text{tid}} - \frac{\text{Budsjettert}}{\text{tid}} \right) * \frac{\text{Budsjettert}}{\text{lønnssats}} \quad (2.3)$$

For å beregne de ulike avvikene er man avhengig av å finne virkelig mengde, virkelig pris, budsjettert mengde og budsjettert pris. Hvilke standarder som legges til grunn for budsjettert mengde og pris kan variere. For å definere budsjetterte standarder brukes gjerne tall fra tidligere perioder, data fra tilsvarende bedrifter eller standarder utarbeidet internt i bedriften (Datar og Rajan, 2018, s. 280). Hensikten er å identifisere hva tilsvarende selskaper eller avdelinger presterer bedre på, forstå årsaken til dette og implementere det beste fra hver av dem. Dette skal motivere ledere til å analysere dagens prosesser for å identifisere mulige områder for forbedring, og ved å synliggjøre hvor godt det er mulig å prestere, kan ledere oppfordres til å sette høyere mål (Hope, 2011, s. 5). Det er også kritisk å ha god kjennskap og forståelse for egen og sammenlignende avdelinger, eller bedrifters forretningsmodell og forutsetninger, slik at man forstår de underliggende mekanismene for hvorfor noe fungerer. Det er essensielt å forstå idéen bak en handling og undersøke hvordan denne kan implementeres i egen avdeling eller bedrift (Hope, 2011, s. 9).

3 Metode

I dette kapittelet presenteres og beskrives metoden som ligger til grunn for utredningen. Et gjennomtenkt valg av metode er nødvendig for at studiens resultater gjenspeiler virkeligheten på best mulig måte. Det er også viktig at studiens resultat og funn ikke påvirkes av den valgte metoden (Jacobsen, 2005, s. 29). Metoden er valgt for å besvare utredningens problemstilling og forskningsspørsmål på best mulig måte. Studiens problemstilling og forskningsspørsmål er formulert som følger:

Hva kan forklare kostnadsvariasjoner mellom enheter som leverer hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune i 2019?

For å belyse problemstillingen har vi formulert fem forskningsspørsmål som tar utgangspunkt i produksjon av hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune i 2019:

1. Hva karakteriserte enhetenes makroomgivelser?
2. Hvilke kostnadsposter synes betydningsfulle for enhetene?
3. I hvilken grad kan ulikheter i enhetenes ressurser gi opphav til kostnadsforskjeller?
4. I hvilken grad kan ulikheter i ressursbruk knyttet til aktiviteter være årsak til kostnadsforskjeller mellom enhetene?
5. Hvilke faktorer kan ha hatt betydning for ulikheter i enhetenes kostnader?

Forskningsspørsmålene presentert gjenspeiles i oppgavens struktur, og representerer en stegvis tilnærming til å besvare utredningens problemstilling.

Vi vil starte med å beskrive utredningens studieobjekt og forskningsdesign, etterfulgt av en nærmere presentasjon av datagrunnlaget. Til slutt vil datamaterialet evalueres med hensyn på reliabilitet, validitet og generalisering.

3.1 Studieobjekt

Studieobjektet i utredningen defineres som de seks enhetene under Etat for hjemmebaserte tjenester i Bergen kommune, og deres 32 tilhørende avdelinger som leverer tjenester knyttet

til dagbasert hjemmesykepleie. Avdelinger som er underlagt Etat for hjemmebaserte tjenester, men som primært driver med drift av omsorgsboliger, hjemmehjelpstjenester, natt-tjenester og administrasjon er ekskludert. Totalt ble 28 avdelinger ekskludert fra studien. Se appendiks A0.1 for oversikt over inkluderte og ekskluderte avdelinger.

Alle avdelingene som er inkludert i studiens utvalg opererer innenfor samme kommune, tilbyr like tjenester til innbyggerne og reguleres av samme forskrifter og lover. Ettersom alle avdelinger er underlagt Etat for hjemmebaserte tjenester, tildeles pasienter og finansiering på like vilkår. Dette gir et godt utgangspunkt til å kunne identifisere om det foreligger faktiske kostnadsvariasjoner mellom enhetene, samt å undersøke mulige forklaringer til ulikhetene.

Detaljnivået i utredningens analyse vil være enheter, som består av aggregerte tall for tilhørende avdelinger. Valg av detaljnivå for utredningen begrunnes i mangel på aktivitetsdata for avdelinger. Videre har vi valgt å begrense tidsperioden til år 2019. Kontinuerlig omstrukturering av enheter tidligere år legges til grunn for dette valget. Fra 2017 til 2019 har antall enheter blitt redusert fra 10 til 6, og senest i 2018 ble Arna HBT og Åsane HBT, samt Fana HBT og Ytrebygda HBT slått sammen til to enheter. Slike omstruktureringer på enhetsnivå gjør det mindre relevant å se på endringer mellom enheter over flere år, da sammenligningsgrunnlaget vil variere.

På bakgrunn av de ovennevnte forhold er det valgte studieobjektet enheter underlagt Etat for hjemmebaserte tjenester i Bergen kommune, bestående av avdelinger som utøver dagbasert hjemmesykepleietjenester.

3.2 Forskningsdesign

Forskningsdesignet er den overordnede planen for hvordan problemstillingen skal besvares, og beskriver hvordan data skal samles inn, analyseres og tolkes (Saunders et al., 2012, s. 159). Utredningens forskningsdesign kan illustreres ved å beskrive forskningstilnærming, forskningshensikt og metode for datainnsamling.

3.2.1 Forskningstilnærming

Valg av forskningsdesign avhenger av hvilken tilnærming man ønsker å bruke, og påvirkes av tilgang til teori for å besvare forskningsspørsmålet (Saunders et al., 2012, s. 47). Litteraturen skiller mellom deduktiv og induktiv forskningstilnærming. Ved deduktiv tilnærming finnes det som regel mye litteratur om temaet man ønsker å undersøke, og tilnærmingen går ut på å teste holdbarheten til en teori mot faktiske forhold. På denne måten går man fra det generelle til det spesielle, med formål om å samle data for å bekrefte eller avkrefte hypoteser eller kausale sammenhenger. Den deduktive tilnærmingen har fått kritikk da den gir anledning til å fokusere på empiri som støtter funn man i utgangspunktet forventet, og man risikerer dermed at viktig informasjon kan bli oversett (Jacobsen, 2005, s. 29).

En induktiv tilnærming har som formål å generalisere funn ved å gå fra det spesielle til det generelle (Saunders et al., 2012, s. 48). Ved en slik tilnærming finnes det lite teori om emnet, og man forsøker å samle empiriske observasjoner med hensikt om å formulere en ny teori eller underbygge eksisterende teori. Fordelen med denne tilnærmingen er at forskeren ikke har forutinntatte holdninger slik at viktig informasjon kan bli oversett. Samtidig peker Jacobsen (2005, s.29) på at man aldri vil kunne innta all relevant informasjon som følge av menneskets begrensninger.

Utredningen har en åpen tilnærming til hva som kan være årsaken til kostnadsforskjeller mellom enheter, og tar utgangspunkt i eksisterende teori for å analysere ulike observasjoner og faktorer. Forskningshensikten kan dermed anses å være deduktiv, med elementer av induktiv tilnærming. Teoretiske rammeverk er lagt til grunn for våre beregninger og antagelser for å gjennomføre analysen. For å beskrive situasjonen til enhetene i dag, har vi benyttet en induktiv tilnærming ved å se nærmere på relevante observasjoner uten tilknytning til teori.

3.2.2 Forskningshensikt

Valg av forskningshensikt avhenger av utredningens formål. Litteraturen skiller mellom utforskende, beskrivende og forklarende hensikt (Saunders et al., 2012, s. 170). Utredningens formål er å undersøke årsaker til kostnadsvariasjoner mellom enheter i

hjemmesykepleietjenesten i Bergen kommune.

For å besvare problemstillingen ville det i utgangspunktet være ønskelig å benytte forklarende hensikt. Forklarende forskningshensikt anvendes når man ønsker å undersøke en statistisk sammenheng mellom to variabler for å påvise eller avkrefte en årsakssammenheng. Forklarende forskningshensikt brukes ofte for å måle effekten av et stimulus, og resulterer gjerne i en falsifikasjon eller bekreftelse av en hypotese (Saunders et al., 2012, s. 171). Det er i denne sammenheng viktig å skille mellom korrelasjon og kausalitet. Korrelasjon beskriver sammenhenger mellom variabler i et utvalg, og kausalitet handler om årsak-virkningsforholdet (Ringdal, 2013, s. 53). Basert på hjemmesykepleietjenestens kompleksitet og mangel på tilgang til mer detaljerte data vil det imidlertid være vanskelig uttale seg om kausale forhold i denne utredningen. En av hovedårsakene til dette er at det er vanskelig å eliminere konfunderende faktorer som kan påvirke forholdet, og dermed trekke konklusjoner rundt den enkelte faktorerens effekt.

Da det er vanskelig påvise kausale sammenhenger med data tilgjengelig, tar oppgaven utgangspunkt i en beskrivende og utforskende forskningshensikt. Beskrivende hensikt brukes ofte for å beskrive hendelser, personer eller situasjoner, og benyttes gjerne for å finne sammenheng mellom en eller flere variabler (Saunders et al., 2012, s. 171). Formålet er å fremlegge en kvantifisert beskrivelse av et problem, sammenlignet med utforskende hensikt som har som målsetting å gi økt innsikt og forståelse. Beskrivende hensikt ansees dermed å være mer strukturert og mindre kompleks sammenlignet med utforskende hensikt (Saunders et al., 2012, s. 171). Utforskende hensikt egner seg spesielt godt dersom man ønsker å utforske et fenomen nærmere, og brukes gjerne på områder der det foreligger lite kunnskap fra før. Gjennom utforskende hensikt utvikles ofte hypoteser om mulige sammenhenger. Fordelen med denne type forskning er at den er bygger på en fleksibel struktur og kan enkelt tilpasses endringer (Saunders et al., 2012, s. 172).

I utredningens første del besvares forskningsspørsmål 1 og 2, som omfatter enhetenes makromiljø og kostnader. Etersom formålet med forskningsspørsmålene er å beskrive enhetenes situasjon i 2019, kan forskningens hensikt defineres som beskrivende. Besvarelsen av forskningsspørsmål 3 og 4 har som hensikt å undersøke hvordan ansattssammensetningen og ressursbruken knyttet til aktivitetene kan gi opphav til eventuelle kostnadsforskjeller

mellom enhetene. Hensikten kan dermed defineres som både utforskende og beskrivende da vi først undersøker og beskriver situasjonen, og deretter utforsker i hvilken grad dette kan gi opphav til kostnadsforskjeller. Forskningsspørsmål 5 vil ha en utforskende hensikt da vi undersøker hva som kan være viktige faktorer og drivere for kostnader.

3.2.3 Datainnsamling

Primær- og sekundærdata

Det finnes to ulike typer data, primærdata og sekundærdata. Primærdata er data som er innhentet direkte fra kilden med formål om å besvare den aktuelle problemstillingen (Saunders et al., 2012, s. 304). Fordelen med å benytte primærdata er at data kan tilpasses det man ønsker å undersøke. Utfordringen er derimot at det er tid- og ressurskrevende å innhente, og at man er avhengig av tilgang til primærkilder for å innhente slike data. Sekundærdata er data som opprinnelig er innhentet og bearbeidet for andre formål enn å besvare problemstillingen. Fordelen med å benytte sekundærdata er at det er mindre ressurskrevende å innhente, og et bredere spekter av data er tilgjengelig (Saunders et al., 2012, s. 318). Ulempen med sekundærdata er derimot at den ikke alltid inneholder nødvendig informasjon for å besvare den aktuelle problemstillingen. I tillegg har man ikke alltid kjennskap til forutsetninger for innsamlingen, og det kan derfor være vanskelig å kontrollere reliabiliteten og validiteten til sekundærdata (Saunders et al., 2012, s. 319).

For å besvare utredningens problemstilling har vi benyttet sekundærdata. Besvarelsen av forskningsspørsmål 1 tar utgangspunkt i data hentet fra Statistisk Sentralbyrå (SSB) samt folkehelse rapporten utarbeidet av Bergen kommune. Videre tar utredningen under resterende forskningsspørsmål utgangspunkt i regnskapsdata og aktivitetsdata fra 2019, i tillegg til ansattdata fra uke 7 i 2020. Dette er data som i utgangspunkt er innhentet for rapporteringshensikt og andre formål, og dermed defineres som sekundærdata. Vi har i denne utredningen ikke benyttet primærdata ettersom mengden sekundærdata er stor, og ansees som tilstrekkelig for å besvare våre forskningsspørsmål. Tidshorisonten for utredningen er også begrenset, og det er svært tid- og ressurskrevende å innhente primærdata, samt at tilgangen til primærkilder er begrenset. Ved å benytte sekundærdata har vi imidlertid hatt mulighet til å analysere et større datasett nærmere. Dette har resultert i en dypere forståelse av dataens innhold og sammenheng.

Kvantitativ og kvalitativ metode

I metodelitteraturen beskrives forskningsstrategi som kvalitativ eller kvantitativ, og de to skiller mellom hvordan data registreres og analyseres. Kvantitativ metode tar utgangspunkt i talldata og beskriver virkeligheten gjennom tall og tabeller. Kvalitativ data baserer seg på data i tekstform (Ringdal, 2013, s. 104). I denne utredningen vil vi i hovedsak benytte kvantitativ metode, med støtte av kvalitative data for dypere forståelse og analyse.

Kvantitativ metode registrerer sammenlignbar og strukturert informasjon i et større utvalg, og vil med dette ha en bred tilnærming (Ringdal, 2013, s. 104). En forutsetning for benytte en kvantitativ metode er at det finnes oversiktlige variabler og verdier som kan tilordnes et tall (Jacobsen, 2005, s. 127). Et kjennetegn ved metoden er at data er forhåndsstrukturert og standardisert, og dermed kan behandles ved bruk av statistiske metoder. Fordelen med kvantitativ metode er at man kan få oversikt over store mengder data og på denne måten oppnå en høyere grad av generaliserbarhet (Jacobsen, 2005, s. 133). Metoden får derimot kritikk for at man på forhånd har bestemt hva som skal besvares, og at standardisering av undersøkelsen begrenser tilnærmingens fleksibilitet, slik at det er vanskelig å gå i dybden på fenomener.

Utredningen benytter kvantitativ metode gjennom analysen av sekundærdata i form av ansattdata, aktivitetsdata og regnskap. Regnskapstallene har vært sentral gjennom utredningens analyse for kunne danne et bilde av faktiske kostnadsvariasjoner mellom enhetene. Ansattdata har blitt benyttet for å bedre forstå bakgrunnen for regnskapsposten netto lønn, mens aktivitetsdata representerer ulike drivere for kostnadene. Under analyse av enhetenes makromiljø forankres også besvarelsen i statistiske nøkkeltall hentet fra SSB.

Kvalitativ metode egner seg godt dersom man ønsker å studere et fåtall studieobjekter. Metoden legger i vekt på nærhet, ofte gjennom observasjoner av studieobjekter i sine naturlige omgivelser (Ringdal, 2013, s. 105). På denne måten sikrer metoden detaljert og nyansert informasjon vedrørende et lite antall objekter. Metoden baserer seg på uformelle analyseteknikker som intervju eller observasjoner, som gjør metoden fleksibel (Ringdal, 2013, s. 105). En ulempe ved kvalitativ metode er imidlertid at den er svært ressurskrevende, og derfor ofte må begrenses til et fåtall observasjoner. Ved et fåtall studieobjekter øker faren for skjevfordeling i utvalget, som reduserer metodens evne til å generalise funn

(Jacobsen, 2005, s. 130). Metodens data er ofte komplekse da de bygger på ustrukturert og nyansert informasjon. Ved økende kompleksitet i data øker også sjansen for at resultatet farges av ubevisst siling. Det forekommer som et resultat av menneskelige begrensninger for analyse av komplekse situasjoner, der forskeren ubevisst kan legge mer vekt på noen faktorer (Jacobsen, 2005, s. 130).

Kvalitativ data benyttes som supplerende data til kvantitative regnskaps- og aktivitetsdata under analyse og besvarelse av forskningsspørsmål 1 og 2, men også delvis i andre deler av utredningen. Kvalitativ data er blant annet hentet fra enhetenes egne årsrapporter og Levekårsundersøkelsen 2019. De ulike kildene sikrer viktig data fra ulike perspektiv som bidrar til å danne et nyansert bilde av faktorer som kan prege driften i de ulike enhetene.

3.3 Datagrunnlag

Utredningens kvantitative datagrunnlag baserer seg i hovedsak på tre datasett fra Bergen kommune hentet fra kommunens egne styringssystemer. Datasettene omfatter regnskapsdata, ansattdata og aktivitetsdata for 2019. Vi vil i dette underkapittelet gjøre rede for de ulike datasettenes innhold før vi beskriver justeringer av datasettet, samt viktige estimat og variabler som ble utarbeidet i forkant av analysen.

3.3.1 Beskrivelse av datagrunnlag

Utredningen bygger på regnskapsdata for år 2019 fra Bergen kommune. Regnskapsdata er tilgjengelig på avdeling- og derav enhetsnivå, da de ulike enhetene opererer som egne resultatenheter. Regnskapsdata følger regnskapsprinsipper for KOSTRA, som står for KOMmune-STat-RApportering (Opstad, 2013, s. 229). Hensikten ved innførelsen av KOSTRA var å etablere et felles rapporteringssystemet som registrerte relevant, pålitelig og sammenlignbar styringsinformasjon både mellom, og innad, i norske kommuner (Opstad, 2013, s. 230).

Ansattdata består av data for hver enkelt ansatt tilknyttet de ulike avdelingene, der hver ansatt representerer en rad i datasettet. Kolonnene består av informasjon om ansattes stillingsgrad, stillingskode, ansettelsestype, kontraktstart og kontraktsslutt, ansettelsesprosent før og etter sykefravær, grunnlønn og tilknyttet avdeling. Data er

hentet fra kommunens HR-system og er anonymisert ved at personlig informasjon som navn, fødselsdato og e-post er fjernet. I tillegg er data vedrørende avdelingens ledelse, som avdelingsleder og fagansvarlig, fjernet fra datasettet da disse ikke kan anonymiseres på lik linje som ordinære ansatte grunnet deres stilling. Ansattdata inneholder informasjon om til sammen 2 107 registrerte ansatte, og reflekterer arbeidsstyrken knyttet til de 32 avdelingene per uke 7 i 2020. Ansattdata kan dermed regnes som et tversnitt som vi vil bruke som et estimat for arbeidsstyrken gjennom 2019, da det ikke var mulig å innhente lignende data basert på 2019 som helhet.

Aktivitetsdata inneholder månedlige tall fra januar 2019 til desember 2019 vedrørende antall pasienter, antall besøk og summert vedtakstid. Aktivitetsdata er kun tilgjengelig på enhetsnivå. Tall for besøk og vedtakstimer er totale tall for regnskapsåret, og tall for pasienter er et gjennomsnittlig månedlig antall pasienter tilknyttet de ulike enhetene, basert på månedlige tall fra regnskapsåret.

3.3.2 Bearbeidelse og estimat

Bearbeiding av regnskapet

Det fremkommer av regnskapet at enhetenes kostnader i hovedsak kan knyttes til to overordnede kostnadsgrupper; netto lønn og kjøp av varer og tjenester. Kostnadene er så gruppert i underposter med utgangspunkt i rapporteringssystemet KOSTRA. Kostnader knyttet til kjøp av andre varer og tjenester utgjør for samtlige enheter en svært liten andel av totale kostnader, der disse fordeles på detaljerte artskonto. For å gjøre regnskapet mer oversiktlig og brukervennlig, og gjøre det lettere å sammenligne overordnede kostnadsposter på tvers av enhetene, valgte vi å redusere antall kostnadsgrupper i kjøp av andre varer og tjenester. Dette ble gjort ved å samle kostnader i sekkeposter, fordelt på om kostnaden i hovedsak knyttet seg til lokaler, transport, inventar og utstyr, eller diverse. Kostnader knyttet til lønn er fremdeles kategorisert som fast lønn, variabel lønn, andre lønnsutgifter og sosiale utgifter. I tillegg flyttes innleide vikarer fra kjøp av andre varer og tjenester under netto lønn til variabel lønn, ettersom dette klassifiseres som arbeidskraft og ansees som variabel. Vi har i tillegg filtrert bort kostnadsposter med null i verdi hos alle enheter da disse ikke vil påvirke analysen, som reduserte antall kostnadsposter fra 267 til 158. Se appendiks A0.2 for fullstendig inndeling av kostnadspostene.

Inntekter presentert i regnskapet inngår i hovedsak under kostnadspostene andre salgs- og leieinntekter og øvrige inntekter, og består av skjønnsbaserte budsjettjusteringer korrigert i etterkant av regnskapsåret, utleide årsverk på tvers av avdelinger, aktivitetsbasert finansieringsmidler og refusjoner. I forsøk på å fremstille en nøytral oversikt over enheters kostnader har vi valgt å fjerne inntekter fordelt i etterkant av regnskapsåret basert på skjønn, og beholde inntekter som kan knyttes til den operative driften av avdelingens tjeneste. Inntekter i form av utleie av årsverk og refusjoner inkluderes dermed i regnskapet, mens inntektsposter merket med "UGYLDIG 2020" fjernes. Vi ser også bort fra inntekter fordelt basert på aktivitetsbasert finansiering for tjenester tilknyttet pasienter med over 80 vedtakstimer ukentlig. På denne måten vil kostnader fremstilt i regnskapet representere faktiske kostnader for utførelse av vedtakstimer utført gjennom året.

Kostnader knyttet til husleie varierer i de ulike enhetene. Variasjon skyldes at noen avdelinger har tilgang til kommunaleide lokaler og dermed har svært lave utgifter knyttet til husleie (Taule, K., personlig kommunikasjon, 14. februar 2020). Av denne grunn finansieres husleie utenfor tildelingen av budsjetterte midler knyttet til pasienter. Vi ser det derfor som mest hensiktsmessig å ekskludere kostnadsposten husleie, ettersom denne kostnaden dekkes separat og ikke er en kostnad som skal dekkes av budsjetterte midler, samt varierer som følge av årsaker enhetene ikke selv kan påvirke. Fana og Ytrebygda avdeling Pluss ble i juni 2019 flyttet fra enheten Fana og Ytrebygda HBT til Bergenhus HBT (Taule, K., personlig kommunikasjon, 28. januar 2020). Aktivitetsdata utført av avdelingen er registrert på tilhørende enhet før og etter flytting. Vi har derfor fordelt avdelingens kostnader og deretter årsverk, andelsvis til de to enhetene. Fana og Ytrebygda HBT tildeles 5/12 av avdelingens kostnader, som representerer perioden januar til mai. Bergenhus HBT tildeles resterende 7/12 av avdelingens kostnader, for perioden juni til desember.

Bearbeidelse av ansattdata

For å tilpasse ansattdata til analysen fant vi det hensiktsmessig å fordele faste og variable ansatte, og danne ansattgrupper basert på stillingsgrad. I tillegg beregnet vi ansattes ansiennitet og la til gjennomsnittsverdier for administrative årsverk som er fjernet på grunn av anonymitet.

Ettersom lønnskostnader skiller mellom faste og variable, fant vi det nødvendig å skille mellom faste og variable ansatte. I tillegg er det variasjoner mellom ansattes stillingsgrader, grunnlønn og ansiennitet i de to gruppene. I utredningen vil faste ansatte defineres som enhver ansatt med en kontraktsfestet stillingsprosent og variable ansatte som alle ansatte med stillingsprosent lik eller mindre enn 50 %. Gjennom utredningen forutsettes det at ansatte med stillingsprosent mellom 0 % og 50 % har like stor sannsynlighet for å dekke ledige vakter som følge av uforutsette hendelser, sykdom eller ekstra behov.

I datasettet er ansatte klassifisert i 34 ulike stillingsgrader. For å kunne analysere ulikheter i kompetansesammensetningen mellom enhetene, har vi gruppert ansatte etter stillingsgrad og stillingsgradens krav til utdanning. Gruppe 1 består av ansatte uten særskilt krav til utdanning. Gruppe 2 består av ansatte med fagbrev og ettårig fagskoleutdanning. Gruppe 3 består av ansatte med stillingsgrader som krever fullført 3-årig utdanning og gruppe 4 består av administrative stillinger i avdelingene. Appendiks A0.3 viser nøyaktig klassifisering av de 34 stillingsgradene til ansattgrupper.

Ansattes ansiennitet ble beregnet ut fra Bergen Kommunes oversikt over ulike stillingsgraders utvikling i grunnlønn basert på ansiennitet, på bakgrunn av den ansattes stillingsgrad og grunnlønn (appendiks A0.3). Informasjon om den ansattes ansiennitet ble lagt til i en ny kolonne i datasettet, bestående av numeriske diskrete variabler med verdiene {0, 2, 4, 6, 8, 10, 16} avhengig av den ansattes ansiennitetstrinn.

Ansattgruppe 4 består av totalt 62,8 årsverk som utføres av stillingsgradene “fagansvarlig” og “avdelingsleder”. Stillingsgradene knyttet til ledelsen i hver avdeling er lagt til datasettet manuelt og tildelt på gjennomsnittlig grunnlønn for stillingsgradene i Bergen Kommune (appendiks A0.4). Det ble oppgitt at alle avdelingsledere og fagansvarlige i enhetene har sykepleier som grunnutdanning, og deres ansiennitet ble derfor satt til 10 år da dette var gjennomsnittlig ansiennitet blant sykepleiere på tvers av enhetene.

Estimat av årsverk

Basert på informasjon i ansattdata og faktiske lønnskostnader fra regnskapet for 2019, ble det utarbeidet et estimat for antall årsverk utført i de seks enhetene, fordelt på ansattgrupper. For å beregne antall årsverk knyttet til faste lønnskostnader, beregnet vi først gjennomsnittlig grunnlønn for hver av ansattgruppene i hver enhet vektet med

stillingsprosent på bakgrunn av ansattdata. Regnskapets kostnader under posten “fast lønn”, med unntak av tillegg, ble så fordelt i henhold til andeler totale lønnskostnader som tilfalt de ulike ansattgruppene i henhold til ansattdata. For hver ansattgruppe ble den totale kostnaden tildelt, dividert på gjennomsnittlig grunnlønn for ansattgruppen i den spesifikke enheten. Dette ga et estimat på antall årsverk utført i hver ansattgruppe for hver enhet i 2019 (appendiks A0.5). Årsverk for ansattgruppe 4 ble holdt utenfor estimatet, da disse allerede bestod av faktiske årsverk.

Estimatet for antall årsverk knyttet til variable lønnskostnader beregnes ut fra totalt antall ansatte som kan utføre variable årsverk. Estimaten bygger på en forutsetning om at alle ansatte som ikke har en fast stillingsprosent eller en stillingsprosent mellom 0 % og 50 % har like stor sannsynlighet for å dekke en ledig vakt. Med denne antagelsen til grunn, ble variable lønnskostnader fordelt til hver ansattgruppe basert på hvor stor andel antall ansatte utgjorde i denne gruppen. Gjennomsnittlig grunnlønn for hver ansattgruppe ble beregnet ut fra informasjon om grunnlønn i ansattdata, og baseres på at hver ansatts grunnlønn teller likt. Antall årsverk i hver gruppe ble funnet ved å dividere lønnskostnadene for hver gruppe på gjennomsnittlig grunnlønn.

Estimatet for antall årsverk utført av innleide vikarer ble basert på gjennomsnittlig kostnad per time. Gjennomsnittlig kostnad per time er kalkulert ut fra gjennomsnittsprisen for fem leverandører av vikartjenester. Estimaten forutsetter at innleide vikarer benyttes like mye på kveld som dag og er uniformt fordelt på alle ukens dager. Beregningen for årsverk knyttet til innleide vikarer er fremstilt i appendiks A0.1. Estimaten for variable og faste årsverk er konstruert på avdelingsnivå, og er dermed beregnet basert på ansatte og regnskapstall knyttet til hver avdeling. Ved å utføre estimaten på lavest detaljnivå mulig, styrkes estimaten. Se appendiks A0.5 for en fremstilling av estimatenes resultat og nøyaktig fordeling av antall årsverk.

Analyseteknikker for det kvantitative datamaterialet

Gjennom utredningen benyttes både numeriske og kategoriske data. Av typen numeriske data benyttes ratiodata og intervalldata i form av både kontinuerlige og diskrete variabler. Eksempler på kontinuerlige variabler er antall årsverk eller vedtakstimer, mens diskrete data er antall pasienter eller besøk. Videre benyttes deskriptive kategoriske data gjennom

klassifiseringen av ansattgrupper da de ulike stillingsgradene er klassifisert i fire kategorier.

I utredningen er kvantitative data analysert ved bruk av Excel. Vi har også benyttet Excel til fremstilling av grafer og illustrasjoner. Nøkkeltallene i vår kvantitative analyse er beregnet med utgangspunkt i forholdstall og aktivitetsdata. I følge (Saunders et al., 2012, s. 486) egner vektet gjennomsnitt seg dersom en ønsker å kombinere gjennomsnittsverdier fra utvalg av samme populasjonen, men med ulik utvalgsstørrelse. Vi har derfor valgt å benytte vektet gjennomsnitt for å kunne sammenligne de ulike enhetene.

Aktivitetsdata er ikke tilgjengelig på avdelingsnivå, og analysene er derfor utført på enhetsnivå. Grunnet omstruktureringer på tvers av enheter og avdelinger er også tidsperioden begrenset til år 2019. Etersom datasettet består av observasjoner for bare seks enheter over ett år finner vi det ikke hensiktsmessig å gjennomføre en regresjonsanalyse i utredningen.

3.4 Evaluering av datamaterialet

I dette delkapittelet vil kvaliteten på datamaterialet som er benyttet i utredningen evalueres i henhold til dataens grad av reliabilitet, validitet og mulighet for generalisering (Saunders et al., 2012, s. 192).

3.4.1 Reliabilitet

Reliabilitet handler om hvor pålitelig datamaterialet er, og innebærer om resultatene ved studien ville vært konsistent dersom den ble gjennomført ved et annet tidspunkt eller av en annen forsker (Saunders et al., 2012, s. 192). Reliabilitet kan vurderes ut fra hvilke data man benytter, innsamlingsmetode og hvordan data er bearbeidet. Reliabiliteten kan testes ved at studien gjennomføres ved flere tidspunkt eller av flere forskere, for å undersøke om man kommer frem til tilsvarende funn.

Kvantitative data i denne studien består av data knyttet til ansatte, budsjett og regnskap. Tallene er hentet inn og behandlet av enheter innenfor hjemmebaserte tjenester i Bergen kommune. Saunders et al. (2012, s. 193) argumenterer for at data som samles inn fra offentlige organisasjoner ansees å ha en høy grad av pålitelighet. I tillegg kan man anta at

metodene for innsamling og behandling av data er nøye gjennomtenkt i en slik institusjon (Saunders et al., 2012, s. 193). Utredningen benytter et internregnskap for å få et mer detaljert bilde på situasjonen i 2019 og utføre dypere analyser. Selv om dette medfører at tallene ikke er revidert og kan inneholde uriktige føringer, anser vi regnskapsdataene som pålitelige. Alle kommuner i Norge fører regnskap i henhold til KOSTRA som innebærer gode retningslinjer for føring og vurdering av kostnadstall (Opstad, 2013, s. 230). Valget om å omgruppere regnskapet under kjøp av andre varer og tjenester for å forbedre fremstilling og sammenlignbarhet, kan øke risiko for feil og redusere metodens fleksibilitet. Vi anser det likevel som hensiktsmessig å gjennomføre omgrupperingen for små kostnadsgrupper som utgjør en liten andel av totale kostnader, og veier fordeler høyere enn ulemper ved omgrupperingen. Ved å beskrive fremgangsmåte nøye og presentere omgrupperingen i appendiks, kan metoden replikeres og utredningens reliabilitet vil følgelig ikke svekkes.

Gjennom utredningen har vi benyttet datasettene til å utarbeide estimat for å belyse problemstillingen. Ved å beskrive prosessen nøye og tydelig, legger vi til rette for at studien kan replikeres og dermed utføres ved et senere tidspunkt for å undersøke graden av konsistente funn. En faktor som kan svekke dataenes reliabilitet er bruken av ansattdata fra uke 7 i 2020, og ikke 2019, som er perioden for regnskapet. Ansattdata er benyttet til å beregne andelen ansatte innenfor hver av ansattgruppene i hver av enhetene, samt til beregning av gjennomsnittlig lønn innenfor hver ansattgruppe. Etersom totalt antall ansatte i hver enhet er mellom 249 og 464, og det ikke har skjedd hendelser i 2019 som kunne antas å ha påvirket andelen ansatte eller grunnlønn, anser vi likevel tallene til å være representative og pålitelige.

Kvalitative data benyttet i studien inkluderer rapporter som enhetenes egne årsrapporter og Levekårsundersøkelsen 2019. Ved å innhente data fra flere kilder, som både består av organisasjonens interne rapporter og rapporter som baserer seg på statistikk fra SSB, styrkes dataenes reliabilitet. I tillegg er dataene innhentet fra offentlige organ som gjør at dataene kan ansees som pålitelige. At kvalitative data er publisert offentlig øker også reliabiliteten, ettersom det sikrer transparens i datamaterialet.

3.4.2 Validitet

At data har høy reliabilitet er ikke tilstrekkelig for å definere data som av god kvalitet. Selv om data er pålitelige, måler de ikke nødvendigvis det de hadde som hensikt å måle. Dette beskrives i litteraturen som intern validitet for kvantitative data (Saunders et al., 2012, s. 193). For kvalitative data beskriver intern validitet i hvilken grad resultatene er gyldige for det utvalget man har undersøkt. Validitet innebærer dermed i hvilken grad dataene kan påvise en kausal årsakssammenheng (Saunders et al., 2012, s. 193).

I denne utredningen er det først og fremst hensiktsmessig å vurdere validiteten til kvantitative data. Regnskapstall fra internregnskapet er i hovedsak benyttet for å belyse problemstillingen, og slike data kan kategoriseres med høy grad av validitet. Vi har besluttet å se bort fra enhetenes lønnsomhet og fordelingen av budsjetterte midler, ettersom organisasjonen er offentlig og lønnsomheten påvirkes av valg av metode for inntektsfordeling. Ved å sammenligne enheter basert på relative kostnader vil vi kunne styrke validiteten. På denne måten måler man faktisk det man ønsker å måle og kan analysere hvorfor man gjør det dårligere i en enhet sammenlignet med en annen. I tillegg har vi fjernet inntekter knyttet til skjønnsmessige vurderinger og overføringer fra regnskapet for å øke validiteten. Formålet med kostnadene er at de skal reflektere faktiske kostnader og gi et bilde av hvordan enhetene benytter sine ressurser, og ikke beregnes ut fra kompensasjon basert på skjønnsmessige hensyn.

Under forskningsspørsmål tre analyserer vi i hvilken grad ressurser kan være årsak til kostnadsforskjeller mellom enhetene med fokus på ansattsammensetningen. Det kan her være hensiktsmessig å vurdere i hvilken grad indikatoren faktisk måler det vi ønsker å måle. Under ansattsammensetning har vi beregnet hvor stor andel av kostnadene som benyttes på de ulike gruppene og hvor mange årsverk dette utgjør basert på gjennomsnittlig grunnlønn. Indikatoren er et resultat av ansattfordelingen i uke 7 i 2020, og er skalert opp eller ned til å tilpasses kostnadene benyttet på lønn i 2019. Dette er en indikator som er valgt for å identifisere hvor mye ekstra kostnad eller besparelse ulike aspekter ved de ansatte kan innebære, som kompetansesammensetning eller ansiennitet. Kompetansesammensetninger skiller mellom høyere grunnlønn som følge av ansiennitet eller høyere lønn som følge av utdanning. Beregningene fremhever dermed kostnader eller besparelser som fremkommer

av en annen sammensetning av ansatte. Vi anser derfor validiteten til indikatoren som tilstrekkelig.

Til tross for at tallene kun bygger på én enkeltobservasjon av ansattgruppen fra 2020, mener vi likevel at tallene gir et representativt bilde over sammensetningen av arbeidsstyrken i de ulike enhetene gjennom 2019. Det foreligger ikke til vår kjennskap noe informasjon om betydelige kutt, permitteringer eller uvanlig høye nyansettelser i noen av enhetene. Vi erkjenner likevel at dette er en potensiell feilkilde, ved at vi sammenligner faktiske kostnader fra 2019 med et estimat basert på tall for ansatte fra 2020. Vi anser likevel indikatorens validitet som tilstrekkelig.

Forsknings spørsmål fire tar for seg i hvilken grad kostnadsforskjeller mellom enheter skyldes forskjell i ressurser fordelt på aktiviteter. Her benytter vi tid som en indikator for aktiviteter, og skiller mellom tid brukt på administrasjon, pasientkontakt og omstilling. Vedtakstimer omfatter ikke hvor lang tid man faktisk har brukt hos en pasient, men reflekterer en faglig vurdering av forventet gjennomsnittstid. Validiteten til indikatoren kan svekkes ettersom tiden ikke reflekterer faktisk tid benyttet per pasient, og man ikke måler faktiske avvik i tidsbruk hos pasienter mellom enhetene. Vi anser det likevel som interessant å analysere forskjeller mellom forventet tidsbruk per aktivitet hos enhetene, og anser vedtakstid som en tilstrekkelig indikator på hvor mye tid enheter forventes å benytte på direkte pasientkontakt. Validiteten til vedtakstid som indikator for forventet tid benyttet hos pasienter, ansees dermed som god.

3.4.3 Generalisering

Generalisering defineres som ekstern validitet i kvantitative studier, og omhandler muligheten for å statistisk generalisere funn fra et utvalg til en populasjon. I kvalitative studier beskrives kriteriet som i hvilken grad kunnskap er overførbart, fremfor om resultatet er mulig å generalisere. I denne studien har vi i hovedsak benyttet kvantitative data. Ettersom enhetene vi ser nærmere på ikke er representative for bransjen av hjemmesykepleie som helhet, kan ikke studiens funn antas å være generaliserbare. Kostnader knyttet til produksjon av hjemmesykepleietjenester varierer sterkt ut fra lokale områder som følge av ulikheter knyttet til pasienter, geografi, demografi og institusjonelle retningslinjer. I denne studien ser vi nærmere på den nest største kommunen i Norge i henhold til befolkningstall,

og det vil derfor være vanskelig å generalisere funn fra studien til produksjon av tjenesten i mindre kommuner (SSB, 2020b). Metoden benyttet for å gjennomføre analysen, som innebærer å beregne estimat for antall årsverk, sammenligningsgrunnlaget og faktorene, kan derimot være generaliserbar til produksjon av hjemmesykepleietjenester andre steder. Dette forsterkes også av at alle kommuner er pålagt å rapportere kostnader ved bruk av KOSTRA. På denne måten kan studien benyttes til å analysere kostnader tilknyttet tjenesteproduksjon ved andre etater for hjemmebaserte tjenester.

4 Analyse av makroomgivelser

I dette kapittelet vil vi analysere enhetenes makroomgivelser. En bedrifts makroomgivelser legger grunnlaget for potensiell lønnsomhet i bransjen, og omfatter en rekke ikke-kontrollerbare faktorer. Hensikten med kapittelet er å identifisere og analysere faktorer i enhetenes makromiljø som i ulik grad kan ha påvirket tjenesteproduksjonen og kostnadene i 2019. Enhetenes makromiljø defineres av tilhørende geografiske ansvarsområde, som i Bergen kommune er inndelt etter bydeler.

Gjennom analysen vil vi besvare forskningsspørsmål 1: *Hva karakteriserte enhetenes makroomgivelser i 2019?* Vi har valgt å analysere makroomgivelser med utgangspunkt i PESTEL-rammeverket, og anser de sosiale, politiske, juridiske og teknologiske faktorene som mest vesentlig.

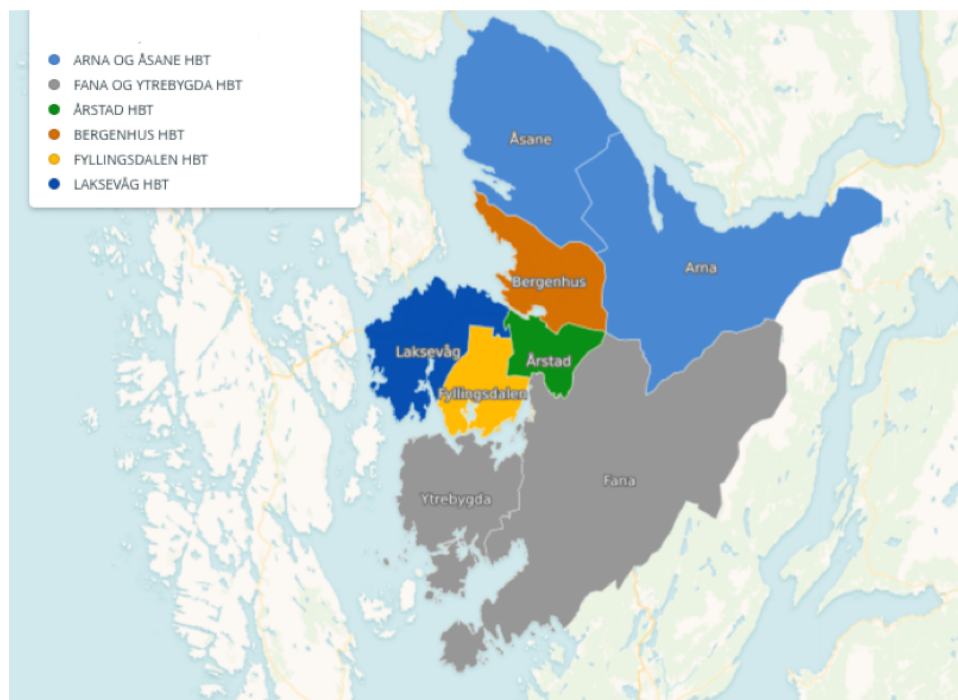
4.1 Sosiale faktorer

Sosiale faktorer inkluderer kultur, demografi og geografi. Pasienter i hjemmesykepleien tildeles enheter basert på deres geografiske tilknytning. Ulikheter i demografiske og geografiske karakteristika mellom enhetene ansees derfor å være de viktigste sosiale faktorene. Areal og andre kjennetegn i enhetens geografiske ansvarsområdene som veinett, utbredelse av skog og sjø eller lignende, vil legge direkte føringer for enhetenes transportkostnader og tid brukt på reising mellom hver pasient.

Demografiske karakteristika vil kunne påvirke tjenesteproduksjonen i enhetene gjennom ulikheter i pasientgruppens alder og helse, tilgang til hjelpemidler og teknologi, samt pårørende og støttenettverk. Levekårsundersøkelsen i Bergen kommune (2019e, s. 7) har undersøkt hvilke faktorer som påvirker innbyggers helse. Undersøkelsen fant at forekomsten av helseproblemer er høyere i områder med levekårsulemper som lavere inntekt og utdanningsnivå. En dansk studie viser til at ensomhet har negativ påvirkning på befolkningens fysiske og mentale helse (Jessen et al., 2017). Levekårsundersøkelsen (Bergen kommune, 2019e, s. 9) finner også at personer med høyere inntekt er mindre ensom. Høy ensomhet reduserer i følge undersøkelsen sannsynligheten for fysisk aktivitet, som har en negativ effekt på generell helse. Basert på tall og rapporter fra SSB vil vi beskrive

demografiske og geografiske kjennetegn i de åtte bydelene i Bergen kommune. Arna og Åsane, og Fana og Ytrebygda representerer hver sin enhet i hjemmesykepleietjenesten og vil derfor videre sees under ett.

Figur 4.1: Enhetenes geografiske områder



Tabell 4.1: Oversikt over enhetenes geografiske og demografiske karakteristika. km^2 er geografisk areal⁴. P står for populasjon⁵. P/km^2 står for befolkningstetthet. I viser medianinntekt for innbyggere over 75 år⁶. E står for eldre innbyggere (over 67 år)⁷. Utd. E viser andel eldre (over 67 år) med fullført 3-årig høyere utdanning eller mer⁸. Enslige E viser andel aleneboende eldre⁹.

	km^2	P	P/km^2	Median I	Andel E	Andel HSY	Utd E	Enslige E
Arna og Åsane	173	56 843	328	311 125	15,7 %	1,7 %	20,8 %	30,6 %
Bergenhus	27	40 467	1 522	317 167	12,9 %	1,4 %	37,2 %	41,0 %
Fana og Ytrebygda	199	67 822	340	327 935	12,5 %	1,3 %	31,5 %	32,5 %
Fyllingsdalen	19	32 194	1 709	316 174	16,9 %	1,4 %	23,9 %	31,1 %
Laksevåg	33	39 887	1 219	302 503	13,5 %	1,4 %	17,0 %	34,9 %
Årstad	8	43 373	5 283	296 092	11,5 %	1,4 %	31,6 %	44,9 %
Gjennomsnitt					13,7 %	1,4%	26,7%	35,0%

⁴Areal (SSB, 2020a)

⁵Populasjon (SSB, 2019a)

⁶Medianlønn for personer over 75 år (SSB, 2019c)

⁷Andel innbyggere over 67 år beregnet av populasjonstall (SSB, 2019a)

⁸Andel over 67 år med høyere utdanning (SSB, 2019b)

⁹Andel aleneboende eldre over 67 år (SSB, 2018)

Sammen er bydelene *Arna* og *Åsane* nest størst målt i både areal og antall innbyggere. Ettersom store deler av arealet i Arna er fjell- og naturområder, er befolkningstettheten lav sammenlignet med de mer sentrumsnære bydelene. Et stort geografisk område og lav befolkningstetthet, forventes å generere høye transportkostnader og tidsbruk mellom pasienter sammenlignet med andre enheter. De to bydelene har til sammen det høyeste antallet innbyggere over 67 år, som utgjør hele 15,7 % av områdets befolkning. Innbyggerne i Arna og Åsane utgjør dermed den høyeste andelen brukere av hjemmesykepleietjenesten. Medianinntekt for innbyggere over 75 år er noe under gjennomsnittet, og andelen innbyggere med fullført høyere utdanning over 67 år er blant den laveste i kommunen. Dette kan ha negativ innvirkning på eldre innbyggeres generelle helse. Derimot har de to bydelene den laveste andelen aleneboende eldre, noe som kan indikere at pasientene opplever mindre ensomhet samtidig som de i større grad får støtte i hjemmet av ektefelle eller samboer. Som et resultat kan de to bydelene omfatte pasienter med noe dårligere helse, men lavere forekomst av ensomhet sammenlignet med andre enheter.

Bergenhus har et høyt antall innbyggere fordelt på et relativt lite areal, som gir en høy befolkningstetthet. Bydelens areal strekker seg i områdene rundt bykjernen, og er preget av mye trafikk og smale gater. For produksjon av hjemmesykepleietjenester i denne enheten vil det derfor være rimelig å anta at omstillingstiden vil være høy til tross for et mindre areal. I noen av avdelingene vil det være mer hensiktsmessig å sykle eller gå mellom pasientene grunnet begrensninger i veinettet som smale eller enveiskjorte gater. Transportkostnadene antas derfor ikke å stige proporsjonalt med tiden brukt mellom besøk. Personer over 67 år utgjør 12,5 % av innbyggerne i Bergenhus, som er litt under gjennomsnittet. Andelen innbyggere tilknyttet hjemmesykepleien er gjennomsnittlig, og medianinntekt for innbyggere over 75 år er høyere enn gjennomsnittet. Bydelen har også størst andel av personer over 67 år med høyere utdanning. Videre er andelen aleneboende eldre nest høyest sammenlignet med resterende bydeler. Dette kan indikere at Bergenhus består av ressurssterke pasienter med relativt god helse, men som i større grad opplever ensomhet.

Kombinert består bydelene *Fana* og *Ytrebygda* av det største arealet og det høyeste antallet innbyggere. Bydelene omfatter store naturområder og landbruksområder. Som følge av de to bydelenes geografi, er befolkningstettheten relativt lav. Det vil være rimelig å anta at

enheten av hjemmesykepleietjenester i dette området vil ha høyere transportkostnader sammenlignet med andre enheter og tilbringe mer tid i bilen mellom pasienter. De to bydelene har imidlertid en lav andel innbyggere over 67 år, og andelen innbyggere tilknyttet hjemmesykepleie er den laveste sammenlignet med andre bydeler. Medianinntekt for innbyggere over 75 år er betydelig høyere enn resterende bydeler, og andel over 67 år med fullført høyere utdanning er høy. Pasientene kan i denne bydelen anses som de mest ressurssterke sammenlignet med andre bydeler. Kombinert med en relativt lav andel aleneboende eldre kan bydelens pasienter forventes å ha bedre helse og større nettverk enn andre bydeler, og dermed ha behov for mindre tid knyttet til hjemmesykepleietjenester.

Fyllingsdalen er den minste bydelen målt i antall innbyggere. Bydelen har likevel høy befolkningstetthet da det geografiske arealet tilknyttet bydelen er lite. Bydelens geografiske karakteristika tilsier at man burde forvente korte distanser mellom hver pasient, og at enheten dermed opplever en lav reisetid mellom pasienter. Fyllingsdalen har den største andelen innbyggere over 67 år. Den høye andelen kan imidlertid skyldes et høyt antall sykehjemsplasser lokalisert i bydelen, da andelen innbyggere tilknyttet hjemmesykepleien er lavere enn gjennomsnittet. Bydelen har den nest laveste andelen aleneboende eldre, og høyere medianinntekt enn gjennomsnittet for innbyggere over 75 år. Andelen innbyggere over 67 år med fullført høyere utdanning er under gjennomsnittet.

Laksevåg er størst i areal av bydelene som ikke er sammenslått i analysen. Bydelen er imidlertid nest minst i antall innbyggere, som medfører at Laksevåg har lavest befolkningstetthet blant bydelene som ikke er sammenslått. Den relativt lave befolkningstettheten vil kunne gi opphav til lenger reisetid mellom pasientene for ansatte i enheten. Bydelen har en gjennomsnittlig andel innbyggere over 67 år og nest lavest andel innbyggere tilknyttet hjemmesykepleie. Medianinntekt for innbyggere over 75 år er nest lavest, og andelen innbyggere over 67 år med fullført høyere utdanning er den laveste sammenlignet med resterende bydeler. Bydelen forventes dermed i større grad å omfatte ressursvake pasienter med noe svakere helse enn resterende bydeler. Dette kan medføre høyere tidsbruk per pasient for enheten.

Årstad bydel består av et lite areal med et høyt antall innbyggere, og har dermed betydelig høyere befolkningstetthet sammenlignet med resterende bydeler. Bydelens

befolkningstetthet er over tre ganger så høy som Fyllingsdalen, som er bydelen med nest høyeste befolkningstetthet. Et lite areal kombinert med høy befolkningstetthet legger til rette for lave transportkostnader i enheten. Bydelen har den laveste andelen innbyggere over 67 år, men den nest høyeste andelen av innbyggerne som er tilknyttet hjemmesykepleietjenesten. Årstad har den laveste medianinntekten for personer over 75 år, samt den høyeste andelen aleneboende over 67 år. Andel av innbyggere over 67 år med fullført høyere utdanning er derimot nest høyest sammenlignet med andre bydeler. Dette kan forklares av Levekårsundersøkelsen (Bergen kommune, 2019e, s. 8) som påpeker at de største sosiale forskjellene finnes i sentrumsnære bydeler. Bydelen kan dermed forventes å ha stor variasjon i pasientgruppen, der en stor andel har lavere inntekt og er mer ensom enn andre bydeler. Årstad har også en stor andel kommunale boliger og kan antas i større grad å omfatte pasienter knyttet til rusproblemer, som kan medføre et høyere antall uforutsette hendelser (Bergen kommune, 2019e, s. 20). Dette er også en pasientgruppe som ofte mangler støttepersoner rundt seg. Det kan dermed forventes at pasientgruppen tilknyttet Årstad HBT kan være en mer krevende pasientgruppe enn de i andre bydeler.

4.2 Politiske og juridiske faktorer

I den norske helsesektoren spiller de politiske og juridiske faktorene en særlig viktig rolle. Sektoren er i stor grad regulert av lover og reguleringer, med høy statlig involvering. Helsesektorens finansiering påvirkes i stor grad av forhandlinger mellom ulike politiske partier med forskjellige målsettinger. Tema knyttet til offentlige tjenester i helsesektoren er også spesielt utsatt for omtale og oppmerksomhet, da det er et område som berører en stor del av befolkningen. De fleste har kjennskap til noen som benytter seg av, i nær fremtid kan ha behov for, eller arbeider innenfor hjemmebaserte tjenester. Det finnes også mange aktører som retter oppmerksomhet mot helsesektoren, som stiftelser og forbund for eldre, Fagforbundet og spesielt media.

Norge er et politisk stabilt land, og det kan dermed forventes minimale justeringer som påvirker hjemmesykepleiens tjenesteproduksjon ved endring av nasjonalt eller kommunalt styresett. Det vil være større sannsynlighet for at enkelthendelser, internt eller eksternt, påvirker tjenesteproduksjonen. Interne hendelser inkluderer hendelser som oppstår i Norge, og kan eksempelvis bestå av økt fokus på knapp tid i hjemmesykepleien, gjerne av

fagforeninger eller media. Eksterne faktorer er hendelser som skjer utenfor Norge som påvirker tjenesten. Ettersom hjemmesykepleien er godt etablert i Norge og skjermet for konkurranse gjennom et offentlig tilbud, vil politiske hendelser i utlandet trolig ha liten påvirkning på tjenesteproduksjonen. Pandemiutbruddet av Covid-19 i 2020 har derimot vist at eksterne hendelser også kan gi store virkninger i norsk helsevesen, både direkte gjennom sykdom og økt smittefare, og indirekte gjennom politiske lover og retningslinjer som vedtas. Det ser derimot ikke ut til at interne eller eksterne hendelser var av stor betydning for hjemmesykepleiens tjenesteproduksjon i 2019.

Bergen kommune er lovpålagt å tilby sine innbyggere helsehjelp gjennom lov om kommunale helse- og omsorgstjenester (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011). Lovens formål er å forebygge, behandle og tilrettelegge for mestring av sykdom og nedsatt funksjonsevne. Den skal sikre kvalitet og tilgjengelighet i kommunens tilbud. Etat for hjemmebaserte tjenester leverer tjenester med mål om dekke nødvendig helsehjelp for innbyggerne, slik at pasientene kan leve hjemme lengst mulig (Bergen kommune, 2020). Hvem som har rett på tjenesten avgjøres av Etat for forvaltning og fordeles til tjenestens avdelinger basert på pasienters bostedsadresse. Hvor mye tid pasienten har krav på defineres av fagansvarlig og avdelingsleder i den respektive avdelingen. Avdelinger har dermed liten påvirkning på hvor mange og hvilke pasienter man har, men er juridisk pålagt å tilby tjenester til pasienter forvaltningen vedtar at har rett på helsehjelp.

Hjemmesykepleien opererer i en sektor hvor myndighetene spiller en viktig rolle, ettersom de både er leverandør av tjenesten og regulator, gjennom å vedta og sikre opprettholdelse av lover. Dette gjelder alle enhetene i Bergen kommune, og selv om det er en viktig faktor, er det liten grunn til å oppfatte dette som årsak til forskjell mellom enhetene. Hver enhet har det samme kommunale og nasjonale styresettet, og samme lover og retningslinjer å forholde seg til.

4.3 Teknologiske faktorer

Teknologi har vært en faktor som har revolusjonert produksjon og kommunikasjon for mange bransjer i nyere tid. Ettersom hjemmesykepleie er en tjeneste, er arbeidskraft den viktigste ressursen. Arbeidskraft ansees også som den vanskeligste ressursen å erstatte med

teknologi, da den krever menneskelige egenskaper (Norman og Orvedal, 2010). Teknologi har derimot gjort det lettere å kommunisere med pasienter og kolleger på jobb gjennom smarttelefoner og nettverk. I tillegg har hjelpemidler som bistår mindre pleietrengende pasienter som blant annet medisinbehandling og støttestrømper, redusert arbeidsmengden til hjemmesykepleien. Ettersom tjenester levert til pasienter som tildeles under 1,5 time i uken er rammefinansiert, kan utnyttelsen av teknologi i form av hjelpemidler til pasienter i denne gruppen gi opphav til lønnsomhetsvariasjoner mellom enhetene. Dersom en avdeling klarer å redusere antall pasientbesøk ved å introdusere hjelpemidler som kan erstatte behovet for hjemmesykepleie, reduseres avdelingens tid og følgelig kostnader uten at fordelte midler reduseres. Enhetene ser derimot ut til å ha like forutsetninger og tilgang til teknologiske hjelpemidler i 2019. Hvorvidt enhetene benytter seg av slike hjelpemidler i ulik grad, har vi ikke nok informasjon til å kommentere.

4.4 Oppsummering av analyse av makroomgivelser

For å besvare hva som kategoriserte enhetenes makroomgivelser i 2019, har vi i dette kapittelet benyttet analyseverktøyet PESTEL. De viktigste faktorene i enhetenes makromiljø som påvirker kostnader er sosiale faktorer, derav demografi og geografi som i stor grad legger rammer for enhetenes pasientsammensetning og dermed transportkostnader og tidsbruk. Det fremkommer av analysen at de sammensatte bydelene Arna og Åsane, og Fana og Ytrebygda er både størst i areal og befolkning, som forventes å føre til høyere transportkostnader og reisetid mellom pasientene for disse enhetene. Bergenhus og Årstad er bydelene med høyest befolkningstetthet, og vil med dette forventes å ha lavere kostnader knyttet til transport. Lavere medianinntekt blant eldre kjennetegner Arna og Åsane, Laksevåg og spesielt Årstad, til tross for høy andel av personer over 67 år med fullført treårig utdanning i sistnevnte. Årstad opplever også en høy andel aleneboende eldre og har svært høy befolkningstetthet. Laksevåg og Årstad kan forventes å benytte mer tid hos pasienter, ettersom pasientgruppen kan antas å ha en dårligere helse og et svakere støttenettverk. Arna og Åsane har den laveste andelen aleneboende eldre, som kan ha en positiv effekt på pasientenes helse gjennom lavere forekomst av ensomhet.

Andre faktorer som er viktig for enhetene i hjemmesykepleiens makroomgivelser er politiske og juridiske faktorer, samt teknologiske faktorer. Ettersom tjenesten leveres av Bergen

kommune og ikke er konkurranseutsatt, er politiske og juridiske faktorer spesielt sentral. Som følge av at enhetene er underlagt like regler og samme politiske styresett vil derimot forskjellene mellom enhetene innad i Bergen kommune være minimal. På samme måte gjør små avstander mellom enhetene og en felles ledelse at enhetene har tilgang på like teknologiske hjelpemiddel. I hvilken grad enhetene klarer å utnytte teknologiske hjelpemiddel som kan erstatte bruk av manuell arbeidskraft til å bistå pasienter i hjemmet, avhenger av enhetenes kunnskap og gjennomføringsevne. Det kan potensielt ha skapt forskjeller i enhetenes kostnader.

5 Analyse av kostnader i hjemmesykepleien

Karakteristikkene i enhetenes makroomgivelser identifisert i kapittel 4, legger føringer for enhetenes tjensteproduksjon og forventes derfor å påvirke enhetene i ulik grad. Gjennom kapitlet vil vi benytte teorier fra det teoretiske rammeverket for kostnadsanalyser for å undersøke ulikheter i enhetenes kostnadsposter, ressurser og aktiviteter. Vi vil belyse problemstillingen ved å besvare forskningsspørsmål 2, 3 og 4.

2. Hvilke kostnadsposter synes betydningsfulle for enhetene?
3. I hvilken grad kan ulikheter i enhetenes ressurser være årsaker til kostnadsforskjeller?
4. I hvilken grad kan ulikheter i ressursbruk knyttet til aktiviteter være årsak til kostnadsforskjeller mellom enhetene?

Innledningsvis vil vi beskrive grunnleggende egenskaper ved enhetene og deres produksjon i 2019, før vi identifiserer viktige kostnadsposter. Videre vil vi analysere enhetenes viktigste ressurs, og undersøke hvordan ulikheter i ressursen kan være årsak til kostnadsforskjeller. Avslutningsvis vil vi identifisere og analysere aktiviteter utført i tjensteproduksjonen.

5.1 Enhetenes produksjon og kostnader

Variasjonene i enhetenes makromiljø legger føringer for enhetenes produksjon og etterspørsel da pasientene tildeles etter enhetenes geografiske plassering, som er forutsetninger enhetene i liten grad kan påvirke. I dette delkapitlet vil vi innledningsvis beskrive egenskaper ved enhetene, og presentere enhetenes produksjonstall for 2019. Deretter vil vi se nærmere på hvilke kostnadsposter som var mest betydelig. Data som presenteres ansees som viktig for å fremstille et helhetlig bilde av enhetenes situasjon i 2019, og vil danne bakteppe for kapitlets senere analyser og forutsetninger. Det følgende delkapitlet vil besvare forskningsspørsmål 2: *Hvilke kostnadsposter synes betydningsfulle for enhetene?*

5.1.1 Egenskaper ved enhetene

Hjemmesykepleien i Bergen kommune er som beskrevet innledningsvis organisert i seks geografiske enheter knyttet til ulike bydeler i Bergen kommune. Bydelene varierer stort i areal, geografi og demografi, som reflekteres i enhetenes organisering og produksjon. Hver enhet er organisert i avdelinger som har ansvar for mindre geografiske områder av enhetenes tilknyttede bydeler eller avdelinger med fokus på ekstra krevende pasientgrupper. Enhetenes avdelinger varierer i antall og lokalisering, der noen avdelinger er lokalisert spredt med bakgrunn på nært til pasienter mens andre enheter har felles lokaler for alle, eller deler av enhetens avdelinger. Avdelingene og enhetenes lokasjon vil beskrives nærmere i kapittel 7.

Tabell 5.1 presenterer antall avdelinger tilknyttet hver enhet. Tabellen gir videre informasjon om antall ansatte tilknyttet enheten samt antall årsverk som utføres og antall tilhørende pasienter. Videre presenteres også enhetenes produksjonsvolum i form av antall vedtakstimer og besøk.

Tabell 5.1: Oversikt over enhetenes produksjon og nøkkelkarateristika.

	Avdelinger	Ansatte	Årsverk	Pasienter	Vedtakstimer	Besøk
Arna og Åsane HBT	7	462	254	971	235 116	557 290
Bergenhuis HBT	6,6	356	164,1	578	177 135	320 134
Fana og Ytrebygda HBT	6,4	464	225,6	864	255 092	492 685
Fyllingsdalen HBT	3	250	119,9	444	137 560	261 259
Laksevåg HBT	4	249	138,2	539	139 441	224 943
Årstad HBT	5	357	148,6	623	156 757	361 518
Total	32	2 138	1 050,4	4 019	1 101 101	2 217 829

På bakgrunn av de demografiske forskjellene i enhetenes geografiske ansvarsområder finnes det variasjoner i enhetenes produksjon. Arna og Åsane HBT og Fana og Ytrebygda HBT er enhetene med størst produksjonsvolum, og skiller seg fra resterende enheter målt i alle parametrene som antall pasienter, vedtakstimer og besøk. Enhetene står til sammen for omtrent halvparten av produksjonen av hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune i 2019. Til tross av at Fana og Ytrebygda HBT har et høyere antall vedtakstimer enn Arna og Åsane HBT, har likevel sistnevnte betydelig flere pasienter og besøk enn Fana og

Ytrebygda HBT. Bergenhus HBT er den tredje største enheten målt i antall vedtakstimer, men er mindre enn Årstad HBT målt i pasienter og antall besøk.

Hjemmesykepleiens produksjon er svært kompleks og avhenger både av pasientenes behov som reflekteres i besøkslengde, samt hvor hyppig pasientene krever oppfølging. På denne måten vil enhetenes produksjon ikke kunne beskrives av kun én variabel, men bestå av en helhetlig vurdering av flere produksjonsvariabler. Basert på variasjoner i produksjonsdata knyttet til antall pasienter, antall vedtakstimer og antall besøk vil vi presentere faktorene for å danne et mer detaljert bilde av enhetenes produksjon og pasientgruppe. Resultatet er fremstilt i tabell 5.2.

Tabell 5.2: Nøkkeltall for tjenesteproduksjon.

	Antall timer/pasient	Antall besøk/pasient	Antall min/besøk
Arna og Åsane HBT	20,2	47,8	25,3
Bergenhus HBT	25,5	46,1	33,2
Fana og Ytrebygda HBT	24,6	47,5	31,1
Fyllingsdalen HBT	25,8	49,0	31,6
Laksevåg HBT	21,5	34,8	37,2
Årstad HBT	21,0	48,4	26,0

Av tabell 5.2 ser vi at Arna og Åsane HBT har det laveste antallet vedtakstimer per pasient og minutter per besøk, og høyeste antall besøk per pasient. Pasientgruppen tilknyttet denne enheten ser ut til å være gjennomsnittlig mindre krevende, men med behov for hyppig oppfølging sammenlignet med andre pasientgrupper. Dette kan medføre at en større andel av enhetens tid består av omstilling mellom hvert besøk, og derav høyere omstillingskostnader. Det samme produksjonsmønsteret finnes i Årstad HBT. Laksevåg HBT har et betydelig lavere antall besøk per pasient enn alle andre enheter. Tid per besøk er imidlertid lenger, mens antall timer per pasient er litt under gjennomsnittet. Basert på produksjonsdata ser pasientene tilknyttet denne avdelingen ut til å bestå av en mer krevende pasientgruppe som i større grad trenger hjelp med tidkrevende oppgaver. Dette kan medføre at en større andel av enhetens tidsbruk benyttes på direkte pasientkontakt, heller enn omstilling. Bergenhus overtok i juni 2019 ansvar for alle pasienter som har krav på 80 timer hjemmesykepleie ukentlig fra Fana og Ytrebygda HBT (Hjemmebaserte tjenester i Bergenhus, 2019; Hjemmebaserte tjenester i Fana og Ytrebygda, 2019). Enheten

hadde i store deler av 2019 dermed ansvar for en svært tung pasientgruppe. Dette kan sees igjen i tallene da de ligger i øvre sjiktet av antall timer per pasient og antall minutter per besøk.

5.1.2 Enhetenes kostnader

Enhetenes internregnskap består etter bearbeidelsen av data av 158 kostnadsarter. For en bedre sammenligning av enhetenes kostnader ble regnskapet omgruppert i sekkeposter som beskrevet i metode (se appendiks A0.2 for fullstendig inndeling). På bakgrunn av utredningens avgrensning har vi valgt å se bort fra alle inntekter, bortsett fra refusjoner knyttet til sykdom og svangerskap.

Enhetenes totale kostnader er satt sammen av to overordnede kostnadsposter; netto lønn og kjøp av andre varer og tjenester. Kostnadsposten netto lønn består av alle utgifter knyttet til arbeidskraft, inkludert kjøp av innleide vikarer, i tillegg til lønnskostnader til faste og variable ansatte. Kostnadsposten inkluderer også sosiale utgifter som pensjon og arbeidsgiveravgift, og representerer den største andelen av enhetenes kostnader, på totalt over 700 millioner kroner. Kostnadsposten kjøp av andre varer og tjenester består i hovedsak av kostnader knyttet til transport, vedlikehold av lokaler og medisinsk forbruksmaterieill til pasientkontakt. Ingen av enhetene har kostnader knyttet til avskrivninger da enhetene i stor grad leier og ikke eier kostbare ressurser.

For å vurdere hvordan kostnader fordeles mellom ulike kostnadsposter i hver avdeling, har vi gjennomført en common size-analyse. En slik analyse utarbeides som regel med hensyn på inntekter, for å se hvor stor andel ulike kostnadsposter utgjør av inntektene. Som beskrevet i innledningen mottar enhetene inntekter basert på en stegvis kategorimodell som justeres tertialvis. Budsjetterte inntekter baseres på antall pasienter i definerte grupper fordelt på vedtakstid. En common size-analyse beregnet ut fra inntekter kan derfor gi et uriktig bilde på enheters kostnader. Vi har valgt å gjennomføre en common size-analyse hvor kostnadspostene beregnes som andel av totale kostnader. Ved å benytte totale kostnader vil vi lettere kunne sammenligne enheter av ulik størrelse. Analysen vil illustrere hvilke kostnadsposter som er spesielt betydningsfulle for de ulike enhetene, samt hvor det foreligger størst variasjon.

Analysen fremstilt i tabell 5.3 tar utgangspunkt i enhetenes totale kostnader og oppgir gjennomsnittet for hele utvalget, samt minimums- og maksimumobservasjoner til de ulike postene. Gjennomsnittet er vektet for antall vedtakstimer produsert i enhetene.

Tabell 5.3: Common size-analyse. Enhetenes kostnader for 2019 fremstilt som andel av totale kostnader.

	Min	Gjennomsnitt	Maks
Netto lønn	93,8 %	95,0 %	96,9 %
Andre lønnsutgifter	0,1 %	0,2 %	0,5 %
Fast lønn	52,5 %	55,1 %	61,3 %
Sosiale utgifter	22,6 %	23,1 %	24,1 %
Variabel lønn	11,4 %	16,6 %	20,6 %
Kjøp av andre varer og tjenester	3,1 %	5,0 %	6,2 %
Diverse	0,1 %	0,6 %	0,8 %
Inventar og utstyr	0,3 %	1,3 %	1,8 %
Transport	1,1 %	2,3 %	3,4 %
Lokaler	0,4 %	0,8 %	1,5 %
Totale kostnader	100 %	100 %	100 %

Av tabellen ser vi at kostnadsposten knyttet til netto lønn i gjennomsnitt står for 95 % av enhetenes kostnader. Kostnader knyttet til lønn kan derfor ansees som de mest essensielle i produksjon av hjemmesykepleietjenester. Dette er forventet, ettersom arbeidskraft er den viktigste ressursen i tjenesteproduksjon. Arna og Åsane HBT og Fana og Ytrebygda HBT har de laveste andelene lønnskostnader, og benytter en høyere andel av kostnadene på kjøp av varer og andre tjenester. Dette er interessant, ettersom disse enhetene er størst både geografisk og i antall pasienter. Videre finner vi at Årstad HBT benytter en betydelig høyere andel av kostnader på fast lønn i forhold til variabel lønn, enn andre enheter. Common size-analysen viser at det foreligger variasjoner knyttet til hvor stor andel de ulike enhetene bruker på netto lønn, samt andelen av kostnadene knyttet til de ulike gruppene ansatte.

Kostnadsposten sosiale utgifter inngår som en del av netto lønn og består av utgifter knyttet til pensjon og arbeidsgiveravgift. Arbeidsgiveravgiften er lik for alle enheter på 14,1 % av lønnskostnader da alle er innenfor samme kommune. Denne kostnadsposten vil derfor alene ikke være årsaken til kostnadsvariasjoner mellom enhetene, men kan gi en

forsterkende effekt ved ulikheter i lønnskostnader. I mangel på mer detaljert data har vi ikke forutsetninger til å fordele pensjonskostnadene nøyaktig til ulike ansattgrupper. Vi har derfor valgt å se bort i fra sosiale kostnader i analysen.

Kostnadsposten kjøp av andre varer og tjenester utgjør en vesentlig mindre andel av totale kostnader, og står maksimalt for 6,2 % av totale kostnader i enhetene. Likevel kan små, andelsvise forskjeller også utgjøre et betydelig beløp, ettersom totale kostnader er 738 millioner kroner. Av kostnader under kjøp av andre varer og tjenester er den største variasjonen knyttet til transportkostnader. I analysen av makroomgivelsene så vi imidlertid at størrelsen på enhetenes geografiske område varierer, som kan forklare den sterke variasjonen i kostnader knyttet til transport.

5.1.3 Oppsummering av enhetenes produksjon og kostnader

I dette kapitlet har vi presentert egenskaper ved enhetene og analysert enhetenes kostnadsposter for 2019 ved bruk av en common size-analyse. Av analysen fant vi at netto lønn er den mest betydelige kostnadsposten i produksjon av hjemmesykepleietjenester, da den i gjennomsnitt utgjør 95 % av enhetenes totale kostnader. Av lønnskostnader varierer variable og faste lønnskostnader mest mellom enhetene og vil derfor være mest betydningsfulle for videre analyse. Det fremkommer også at sosiale kostnader er en betydelig andel av enhetenes totale kostnader, men disse avhenger i stor grad av lønnskostnadene og kan i liten grad påvirkes av enhetene. Videre presenteres ulikheter mellom enhetenes egenskaper i form av antall pasienter, antall vedtakstimer og antall besøk gjennom 2019. De tre faktorene legger føringer for enhetenes etterspørsel.

5.2 Ressurser

Det fremkom av delkapittel 5.1 at det foreligger variasjoner mellom enhetene som skyldes hvordan kostnader er fordelt på ulike kostnadsposter, der netto lønn var den mest betydelige kostnadsposten for samtlige enheter. Basert på dette vil ressursen ansatte representere enhetenes viktigste ressurs. Dette delkapitlet vil derfor se nærmere på forskjeller mellom enhetenes bruk av denne ressursen, ved å belyse forskningsspørsmål 3: *I hvilken grad kan ansattssammensetning være årsaker til kostnadsforskjeller mellom enhetene?*

I dette delkapittelet vil vi starte med å presentere kjennetegn ved enhetenes ansatte. Deretter vil vi gjennomføre en avviksanalyse med utgangspunkt i den presenterte litteraturen under rammeverk for analyse av kostnadsdrivere. Innledningsvis vil avviksanalysen identifisere enhetenes fleksible budsjettavvik, som deretter dekomponeres i et lønns- og produktivitetsavvik. Videre vil vi se nærmere på andelen av lønnsavviket som skyldes forskjeller i enhetenes sammensetning av kompetanse og ansiennitet, samt forskjeller i enhetenes kostnader knyttet til lønnstillegg. Avslutningsvis vil vi undersøke ulikheter i enhetenes kostnader knyttet til sykefravær.

5.2.1 Enhetenes ansatte

I utredningen har vi klassifisert enhetenes ansatte i fire grupper fordelt etter kompetanse. Kjennetegn ved de ulike gruppene presenteres nedenfor.

Gruppe 1 består av ansatte med stillingsgrad uten særskilt krav til utdanning. I denne gruppen finner man derfor typisk assistenter, studenter og andre ufaglærte. Ansattgruppen kjennetegnes av ansatte med lav stillingsprosent, lav ansiennitet og en lavere grunnlønn sammenlignet med gruppe 2, 3 og 4. Ansattgruppe 1 er en gruppe som er sterkt representert blant variable ansatte. Ansatte i gruppe 1 står i snitt for utførelsen av 12,7 % av faste årsverk, sammenlignet med hele 85,5 % utført av variable årsverk før sykefravær.

Gruppe 2 omfatter ansatte i stillingsgrader med krav om fagbrev og ettårig fagskoleutdanning. I gruppe 2 finner man typisk fagarbeidere og hjelpepleiere. Ansatte i denne gruppen kjennetegnes med høyere ansiennitet, stillingsprosent og grunnlønn sammenlignet med gruppe 1. Gruppen står i snitt for 37,5 % av faste årsverk utført, mot 10,2 % av variable årsverk før sykefravær.

Gruppe 3 inkluderer ansatte med stillingsgrad som krever fullført treårig utdanning. I denne gruppen finner man typisk sykepleiere og vernepleiere. Ansatte i gruppe 3 kjennetegnes med høy ansiennitet, høy stillingsprosent og høy grunnlønn. Gruppen utgjør 42,3 % av faste årsverk og kun 4,3 % av variable. Gruppe 3 besitter også kritisk kompetanse da noen oppgaver i følge lovverket ikke kan utføres av ansatte i andre stillingsgrader, som for eksempel dosering av medikamenter (Forskrift om legemiddelhåndtering, 2008).

Gruppe 4 består av fagansvarlig og avdelingsleder i hver avdeling. De to stillingsgradene inkludert i gruppen er utdannede sykepleiere med lederansvar i sin avdeling. Deres arbeidsoppgaver består i hovedsak av administrative oppgaver som utforming av vaktlister, arbeidslister samt oppfølging og opplæring av ansatte. Denne gruppen ansatte er fulltidsansatte med høyere grunnlønn enn ordinære sykepleiere i gruppe 3, og har i denne utredningen en estimert ansiennitet på 10 år.

5.2.2 Avviksanalyse

Videre ønsker vi å se nærmere på hvordan sammensetningen av de ulike ansatte påvirker enhetens kostnader. Dette vil vi gjøre ved bruk av en avviksanalyse, som er et verktøy som kan forklare hvorfor faktiske kostnader knyttet til en ressurs avviker fra budsjetterte kostnader for ressursen. I følge det teoretiske rammeverket kan budsjetterte kostnader bestå av ulike standarder for ressursen. I denne analysen ønsker vi å identifisere kostnadsvariasjoner mellom enhetene, og har derfor valgt å benytte gjennomsnittlige tall fra de seks enhetene som standard for budsjetterte lønnskostnader og antall årsverk. Litteraturen argumenter for å først og fremst utarbeide standarder basert på eksterne data, og sammenligne enheter med tilsvarende, eksterne produsenter, men aller helst utføre både intern og ekstern sammenligning (Hope, 2011, s. 9). Årsaken er at det i et konkurranseutsatt marked er viktig å lære av de dyktigste konkurrentene. Samtidig kan intern sammenligning gjennomføres raskere og hyppigere, og man har som regel tilgang på nødvendige data (Hope, 2011, s. 9).

I denne oppgaven har vi ikke tilgang på data på samme detaljnivå for Etat for hjemmebaserte tjenester i andre kommuner enn Bergen. Det vil også være vanskeligere å sammenligne tall på tvers av kommuner, da demografiske, geografiske og politiske forskjeller vil variere. Vi har heller ikke faglig, helsereelatert kompetanse eller kunnskap for å avgjøre hvilken fordeling av ansatte som er optimal. Vi har derfor valgt å benytte gjennomsnittlige tall for de seks enhetene som standard for analysen, hvor vi tar utgangspunkt i enhetenes kostnader for å identifisere og presentere likheter og ulikheter mellom enhetene. På denne måten kan læringseffekter realiseres ved at idéer bak metoder og aktiviteter som benyttes i enheter med lave kostnader vurderes å tilpasses, eller overføres til enheter som presterer mindre godt.

Gjennomsnittet benyttet i avviksanalysen er vektet med hensyn på enhetenes størrelse målt i vedtakstimer. En begrensning ved å studere avviket mellom enhetene basert på enhetenes gjennomsnittlige verdier, er at en enhetens eget resultat vil prege gjennomsnittet. Påvirkningen vil være spesielt stor blant de største enhetene som Arna og Åsane HBT og Fana og Ytrebygda HBT, da deres verdier i større grad påvirker gjennomsnittet. Som følge av diskusjonen over anser vi fremdeles et vektet gjennomsnitt av de seks enhetene som den best egnede standarden å benytte gjennom analysen.

I analysen er årsverk utført av innleide vikarer fra eksterne vikarbyrå ekskludert, da vi ikke har informasjon om kostnaden inkluderer sosiale utgifter, merverdiavgift og leverandørens provisjon. Med forutsetning om at eksternt innleide vikarer har gjennomsnittlig produktivitet som resterende ansatte i tilhørende enhet, ble antall vedtakstimer som tilsvarer årsverk innleide vikarer har utført, fjernet fra enhetenes grunnlag for vedtakstimer. Refusjon i forbindelse med langtidssykefravær og svangerskap er også ekskludert fra analysens lønnskostnader, da vi ønsker å se nærmere på hvordan grunnlønn og tillegg påvirker lønnskostnadene isolert. Årsverk knyttet til sykefravær er inkludert i beregningene. Effekten sykefraværet har på analysen, samt kostnaden knytte til fraværet vil diskuteres separat. I avviksanalysen har vi sett på hvor mye hver enhet avviker fra to parametere; gjennomsnittlig lønnsutgifter per årsverk og forventet antall årsverk justert for enhetens antall vedtakstimer. Fleksibelt budsjettavvik er beregnet ved følgende formel, og enhetenes fleksible budsjettavvik presenteres i Figur 5.1;

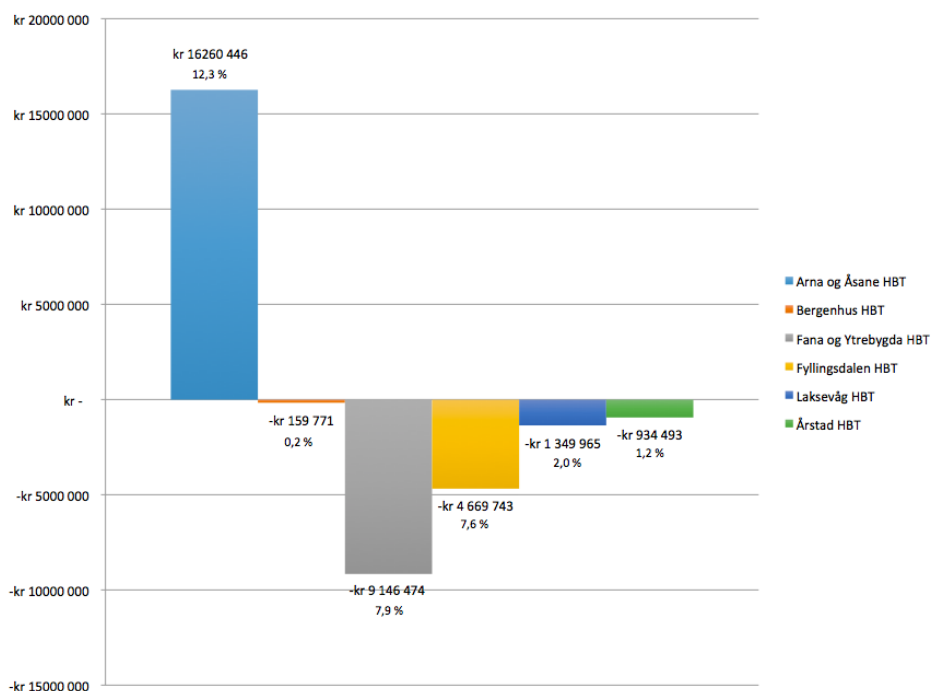
$$\text{Fleksibelt budsjettavvik} = \left(\text{Faktisk} \cdot \text{Faktisk} \right) - \left(\text{Forventet} \cdot \text{Gjennomsnittlig} \right) \quad (5.1)$$

$$\text{budsjettavvik} = \left(\text{årsverk} \cdot \text{lønnskostnad} \right) - \left(\text{antall årsverk}^{10} \cdot \text{lønnskost} \right)$$

Av Figur 5.1 ser vi at Arna og Åsane HBT har det største ufordelaktige avviket da det utgjør 16,3 millioner kroner. Fana og Ytrebygda HBT har et fordelaktig avvik tilsvarende 14,9 millioner kroner. Hos disse enhetene utgjør det fleksible budsjettavviket en betydelig andel på henholdsvis 12,3 % og 7,9 % av de totale lønnskostnadene. Bergenhus HBT og Årstad

¹⁰Forventet antall årsverk justert for vedtakstimer

Figur 5.1: Fleksibelt budsjettavvik.



HBT har lavest avvik, og ligger nærmest gjennomsnittlig kostnadsnivå. Fyllingsdalen HBT som er en av de minste enhetene, har et relativt stort fordelaktig avvik som utgjør hele 7,6 % av enhetens totale lønnskostnader.

Det fleksible budsjettavviket består av flere faktorer som kan trekke i forskjellige retninger, og på denne måten redusere effekten av det totale budsjettavviket. Det totale avviket vil derfor dekomponeres i et lønnsavvik og et produktivitetsavvik. Lønnsavviket er andelen av det fleksible budsjettavviket som skyldes forskjeller i lønnskostnader per årsverk, og påvirkes av ansiennitet- og kompetansesammensetningen, samt tillegg i enhetene. Produktivitetsavviket skyldes ulikheter i antall årsverk per vedtakstime. Analysen vil også se nærmere på faktorer som kan påvirke de to avvikene.

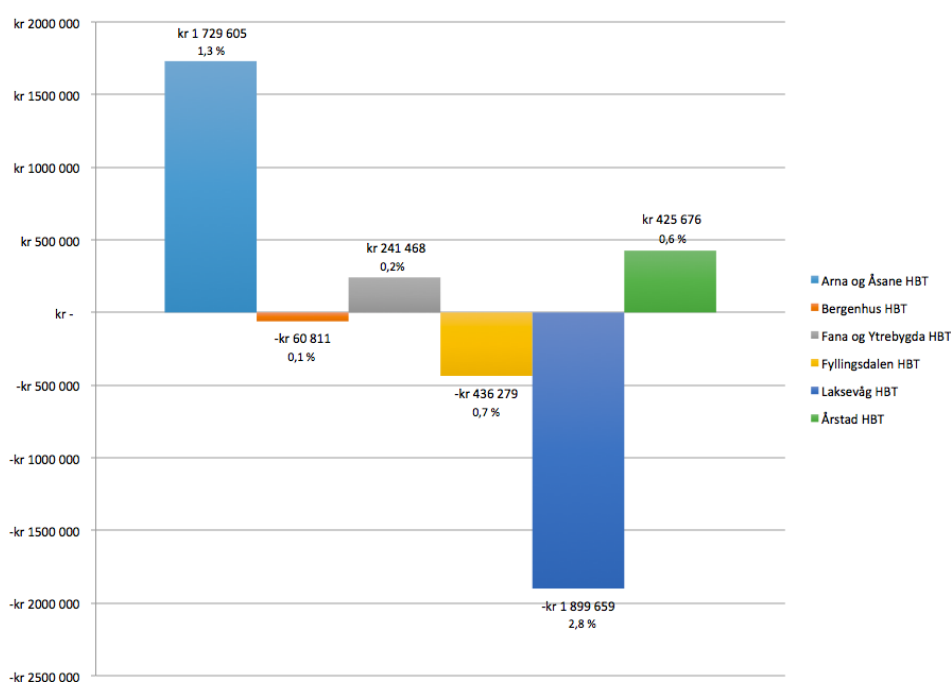
Lønnsavvik

Lønnsavviket kommer av variasjoner i enhetens gjennomsnittlige lønnskostnad. Avviket beregnes ved å multiplisere forskjellen mellom enhetens gjennomsnittlige kostnad per årsverk og total gjennomsnittlig kostnad per årsverk for alle enheter, med forventet antall årsverk ved enhetens spesifikke produksjon. Forventet antall årsverk beregnes ut fra enhetenes gjennomsnittlig produktivitet målt i antall vedtakstimer per årsverk,

multiplisert med antall vedtakstimer i enheten. Formelen brukt for beregningen av hver enhets lønnsavvik er presentert under. Videre er en grafisk fremstilling av resultatet fremstilt i Figur 5.2.

$$Lønnsavvik = \left(\frac{\text{Virkelig lønnsats}}{\text{Gjennomsnittlig lønnsats}} - 1 \right) \cdot \text{Forventet antall årsverk}^{11} \quad (5.2)$$

Figur 5.2: Lønnsavvik.



Av fremstillingen ser vi at Laksevåg HBT, som er en av enhetene med det laveste totale avviket, har det største fordelaktige lønnsavviket på nærmere 2 millioner kroner. Dette tilsvarer et avvik lik 2,8 % av deres totale lønnskostnader. Arna og Åsane HBT har et positivt avvik, som indikerer at omtrent 1,7 millioner kroner av det totale avviket skyldes at enheten har en høyere gjennomsnittlig lønnskostnad enn andre enheter. Til tross for at Fana og Ytrebygda HBT hadde et fordelaktig fleksibelt budsjettavvik, ser vi at enheten har et ufordelaktig lønnsavvik.

Ettersom vi i denne utredningen ser bort fra sosiale kostnader og sykkelønsrefusjoner, vil lønnskostnadene være en funksjon av den ansattes grunnlønn og tillegg. Grunnlønn

¹¹Forventet antall årsverk justert for vedtakstimer

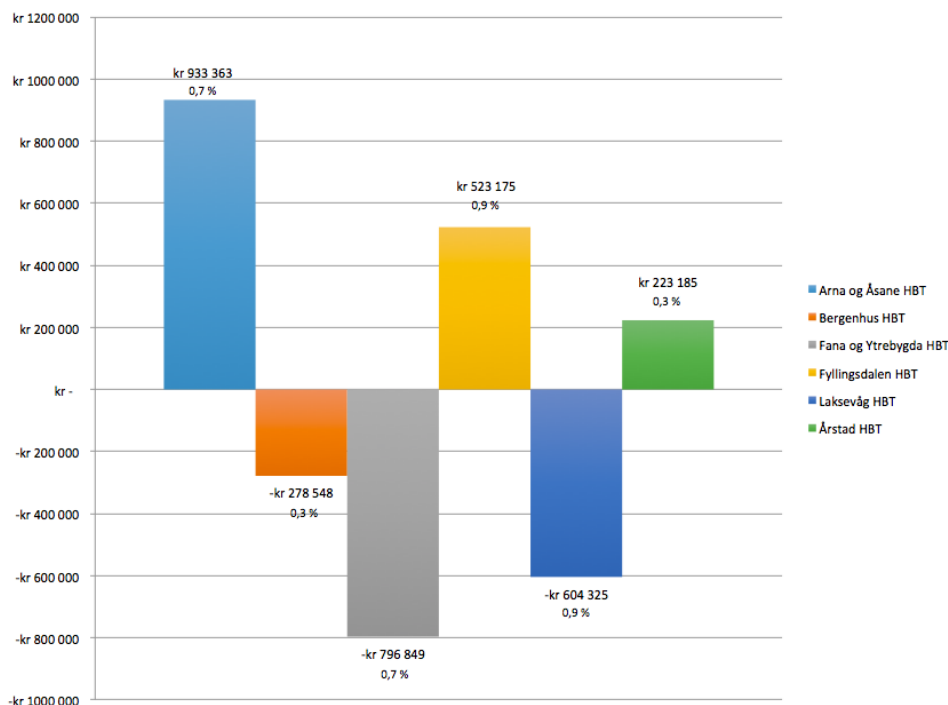
påvirkes av ansattes ansiennitet og grad av kompetanse ved formell utdanning. Vi vil i det følgende analysere de ulike komponentene og deres effekter på lønnsavviket.

Grunnlønnsavvik

Bergen kommune legger i sin lokale lønnspolitikk vekt på at den ansattes lønn skal reflektere stillingens kompleksitet og den enkelte ansattes kompetanse, ansvar, innsats og resultatoppnåelse (Bergen kommune, 2014). Grunnlønn består derfor av en tariffbestemt årslønn definert ut fra stillingsgrad, med prosentvis øking etter ulike tidsintervall som følge av økt ansiennitet. Ansattes grunnlønn er dermed en funksjon av kompetanse og ansiennitet. Andelen av lønnsavviket som skyldes grunnlønn beregnes for hver enhet med utgangspunkt i følgende formel, og resultatet fremstilles i Figur 5.3.

$$\text{Grunnlønnsavvik} = \left(\frac{\text{Virkelig lønnskost} - \text{Gjennomsnittlig lønnskost}}{\text{antall årsverk}} \right) \cdot \text{Faktisk} \quad (5.3)$$

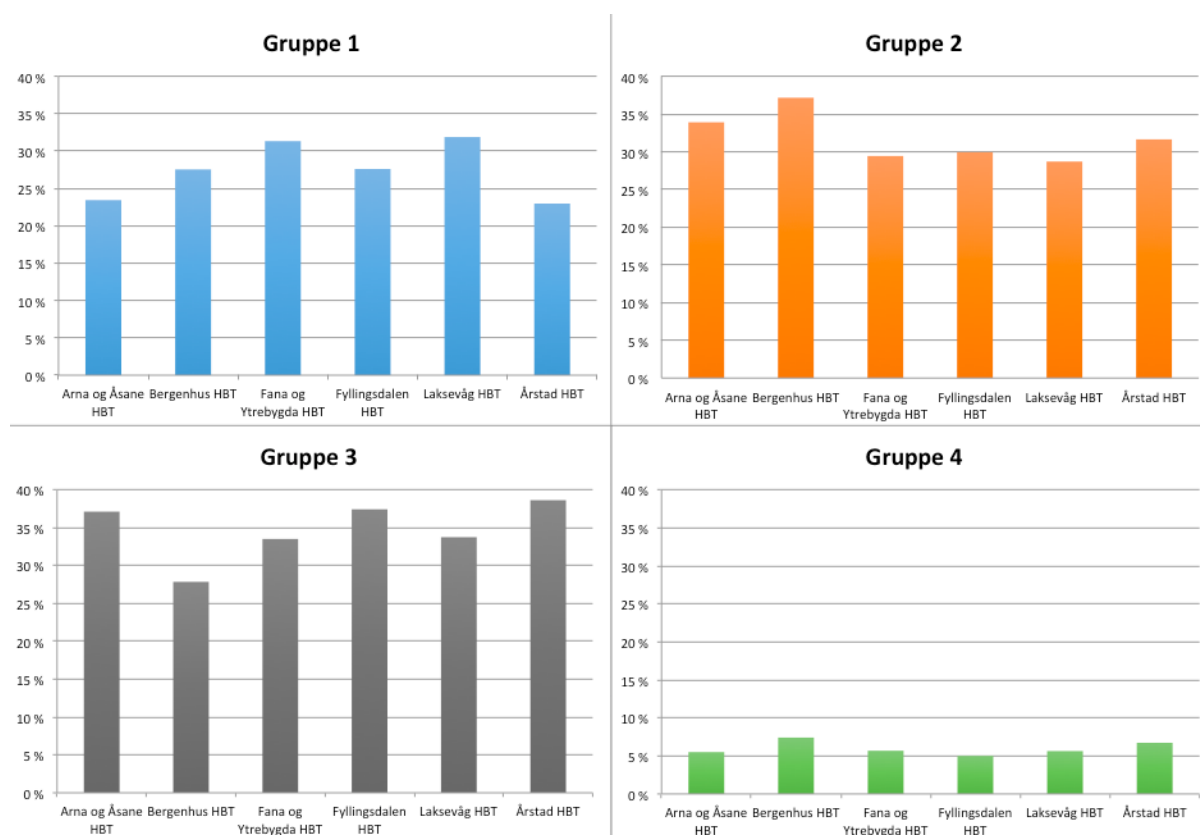
Figur 5.3: Grunnlønnsavvik.



Ansattes kompetanse refererer til den ansattes faglige kvalifikasjoner som fremgår av stillingsgrad. I utredningen har vi valgt å kategorisere de ulike stillingsgruppene i fire

ansattgrupper for å analysere kompetansen på et overordnet nivå (Se appendiks A0.3 for fullstendig fordeling). Da de ulike gruppene representerer ulik kompetanse, ser vi at den gjennomsnittlige grunnlønnen også varierer mellom de fire ansattgruppene som beskrevet i delkapittelets innledende analyse. Dermed kan kompetansesammensetting påvirke enhetenes gjennomsnittlige lønnskostnader, og være med på å forklare deler av lønnsavviket.

Figur 5.4: Andel årsverk utført av de ulike ansattgruppene i enhetene.



Dersom man sammenligner enhetenes fordeling av kompetanse med avviket i grunnlønn, ser vi, ikke overraskende, at enheter med en lav andel av årsverk utført av gruppe 1 har ufordelaktige avvik i grunnlønn. Dette gjelder Arna og Åsane HBT og Årstad HBT som begge har et ufordelaktig lønnsavvik. Som beskrevet innledningsvis er dette gruppen av ansatte med lavest lønnskostnader og kvalifikasjoner, men som likevel oppfyller kvalifikasjonskravene til en stor andel av hjemmesykepleiens arbeidsoppgaver. Det fremkommer av figur 5.4 at både Laksevåg HBT og Fana og Ytrebygda HBT benytter ansattgruppe 1 mer enn resterende enheter, og i tillegg har de to enhetene det høyeste

fordelaktige avvik knyttet til grunnlønn. Bergenhus HBT har også et fordelaktig avvik, som kan skyldes en lav andel årsverk utført av gruppe 3 og som kompenseres med en høyere andel årsverk utført av gruppe 2. Dette indikerer at det enhetene kan redusere kostnader knyttet til lønn ved å endre sammensetning av kompetanse.

Hver ansattgruppe består av flere stillingstyper som har ulike krav til kvalifikasjoner og derav lønn. Grunnlønn innad i ansattgruppene varierer noe, hvor grunnlønnsvariasjonen mellom stillingsgradene i gruppe 3 er den største. Dette vil gi opphav til lønnsavvik som ikke kan skilles ut i denne analysen. Grunnet antallet ulike stillingsgrader og likhetstrekk har vi imidlertid ikke analysert dette nærmere.

Grunnlønnsavviket påvirkes også av ansattes ansiennitet. Ansiennitet angir hvor lenge en person har vært aktiv i et yrke, eller hvor lenge personen har vært ansatt i en bedrift (Bergen kommune, 2014). Tariffavtaler for Bergen kommune følger en ansiennitetsstige fra 0 år til 16 års ansiennitet med intervaller på to år fra 0-10 år, og et siste nivå på 16 år. For samtlige stillingsgrader i hjemmesykepleien er lønnsøkningen mellom de ulike ansiennitetsnivåene opp til 8 år mellom 1-2 %. Lønnsøkningen fra ansiennitetsnivå 8 til 10 representerer imidlertid i gjennomsnitt en 10 % lønnsøkning for samtlige stillingsgrader (Appendiks A0.3). Da dette er en betydelig lønnsøkning, ønsker vi å se nærmere på hvordan ansiennitet varierer mellom enhetene.

For å undersøke enhetenes fordeling av ansiennitet blant ansatte, har vi valgt å se nærmere på hvordan fordelingen av årsverk utført på ulike ansiennitetsnivå varierer mellom enhetene. Fordelingen fremstilles grafisk i tabell 5.4. Vi ser av tabellen at Fyllingsdalen HBT er enheten med størst andel utførte årsverk av ansatte med 16 års ansiennitet. Høy andel av årsverk utført av ansatte med høy ansiennitet kan dermed være en av forklaringene bak enhetens ufordelaktige avvik. Av tabell 5.4 ser vi at Årstad HBT og Arna og Åsane HBT er enhetene med størst andel årsverk utført av ansatte med ansiennitet under 8 år. Dette ser imidlertid ut til å påvirke enhetenes lønnsavvik i liten grad, ettersom de to enhetene har et ufordelaktig avvik. Effekten av ulikheter i ansiennitet ser dermed ikke ut til å være

en dominerende effekt for lønnsavviket.

Tabell 5.4: Andel utførte årsverk fordelt på ansiennitetsnivå.

	0-2 år	4-8 år	10 år	16 år
Arna og Åsane HBT	17,3 %	25,3 %	22,9 %	34,5 %
Bergenshus HBT	17,9 %	22,0 %	21,3 %	38,9 %
Fana og Ytrebygda HBT	20,3 %	20,7 %	26,0 %	33,0 %
Fyllingsdalen HBT	18,4 %	17,6 %	22,7 %	41,4 %
Laksevåg HBT	24,9 %	15,8 %	23,9 %	35,4 %
Årstad HBT	20,3 %	28,3 %	20,6 %	30,7 %

Avvik i grunnlønn varierer fra et ufordelaktig avvik i Arna og Åsane HBT på 940 000 kr til et fordelaktig avvik i Laksevåg HBT på 650 000 kr. Avvikene ansees som et betydelig absolutt beløp, men utgjør en liten andel av totale lønnskostnader. Analysen antyder dermed at å benytte en større andel av en ansattgruppe med lavere kompetanse og å redusere andel årsverk utført av ansatte med høyere kompetanse og ansiennitet, påvirker totale lønnskostnader i liten grad. Det kan likevel ansees som en potensiell kostnadsreduksjon for enheter med ufordelaktig avvik.

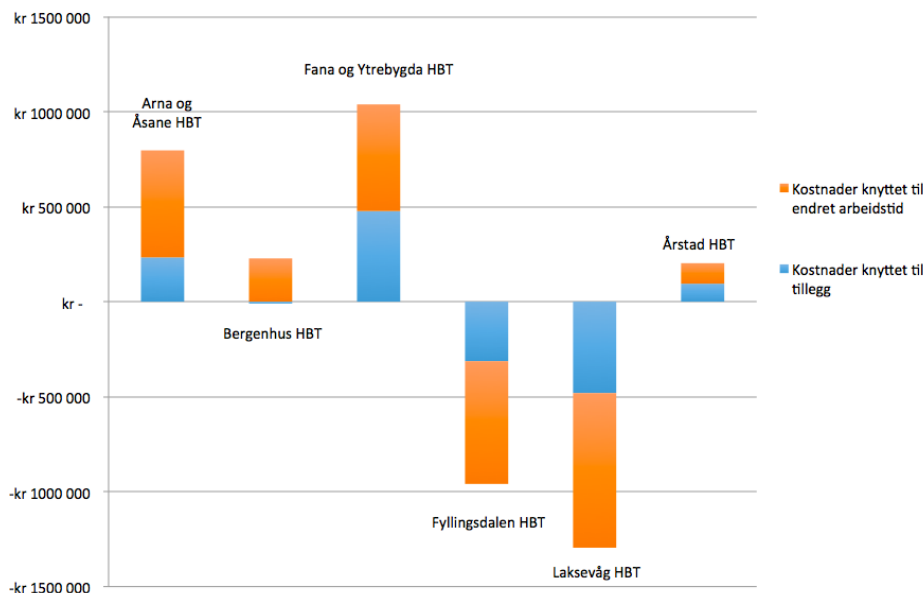
Tillegg

Totale lønnskostnader vil i tillegg til grunnlønn, bestå av variable tillegg. Tillegg avhenger av hvilken vakt den ansatte arbeider og varierer månedlig, som eksempelvis kveld- og helgetillegg, høytidstillegg eller nattillegg. Pasienter tilknyttet hjemmesykepleie har kontinuerlig behov for oppfølging både på natt, kveld, helg og helligdager. Variable tillegg varierer derfor med pasienters behov for assistanse, og ansees som lite påvirkelig for enhetene. Andelen utbetalte variable tillegg påvirkes imidlertid direkte av enhetens produktivitet, da en enhet med høyere produktivitet vil kunne redusere behov for arbeidskraft, inkludert variable tillegg.

Variable tillegg omfatter også utbetalinger knyttet til endring i arbeidstid. Slike tillegg består av forskyvning av arbeidstid eller overtidsgodtgjørelse, og oppstår i hovedsak som følge av uforutsette hendelser som for eksempel plutselig sykdom hos ansatte eller pasienter. Tilleggene reflekterer organisering- og styringsvalg, og ansees som påvirkelige ettersom det finnes alternative metoder for å håndtere uforutsette hendelser. Som følge av ulike

karakteristika ved tilleggene, vil de to tilleggene analyseres separat.

Figur 5.5: Avvik knyttet til variable tillegg.



Figur 5.5 viser hvordan enhetenes ulikheter i utbetalte tillegg påvirker lønnsavviket. Vi ser av figuren at for de fleste enhetene representerer ulikheter i tillegg en liten andel av totale lønnskostnader. Avviket representerer likevel en kilde til variasjon mellom enhetene i 2019. Fyllingsdalen HBT og Laksevåg HBT skiller seg ut med et større fordelaktig avvik knyttet til bruk av tillegg. De to enhetene benytter kostnader knyttet til både variable tillegg og endring i arbeidstid i mindre grad enn resterende enheter, som utgjør nærmere 2 % av de to enhetenes lønnskostnader. Redusert bruk av tillegg knyttet til endring i arbeidstid kan være et bevisst styringsvalg av avdelingslederne. Denne effekten kan imidlertid utjevnes dersom avviket skyldes lavere produktivitet i enheten. Videre ser vi at enhetene har lavere kostnader knyttet til resterende tillegg enn gjennomsnittet. Dette kan være en indikasjon på at pasienter knyttet til de to enhetene ikke krever like stor oppfølging på ugunstige tidspunkt som i andre enheter.

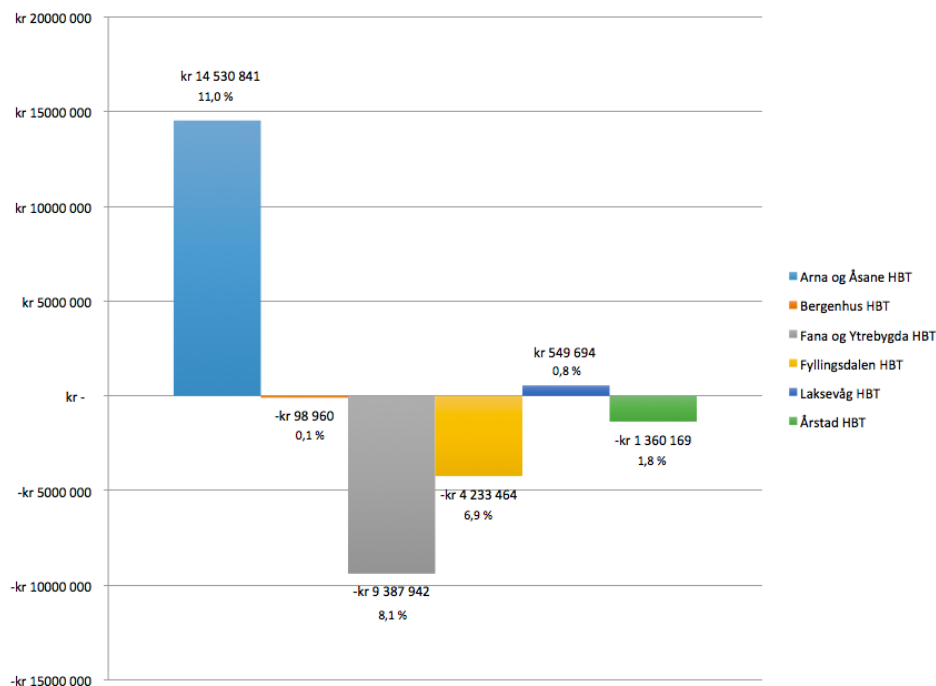
Produktivitetsavvik

Produktivitetsavviket skyldes ulikheter i enhetenes produktivitet, målt i antall årsverk per vedtakstime. Avviket består av differansen mellom det totale budsjettavviket og lønnsavviket, og beregnes ut fra følgende formel. De ulike enhetenes avvik er fremstilt

grafisk i figur 5.6.

$$Produktivitetsavvik = \left(\frac{\text{Faktisk}}{\text{antall årsverk}} - \frac{\text{Forventet}}{\text{antall årsverk}} \right) \cdot \text{Gjennomsnittlig lønnskost} \quad (5.4)$$

Figur 5.6: Produktivitetsavvik.



Av figur 5.6 ser vi at produktivitetsavviket utgjør den største andelen av det totale avviket i alle enheter utenom Laksevåg HBT og Bergenhus HBT, hvor lønnsavviket påvirker det fleksible budsjettavviket i større grad. Resultatet viser at Arna og Åsane HBT er enheten med det største ufordelaktige avviket i produktivitet, som utgjør 11 % av enhetens totale lønnskostnader. Enheten har dermed ufordelaktige avvik i alle faktorer som innebærer høyere grunnlønn, høyere tillegg per årsverk og lavere produktivitet enn gjennomsnittet. Fana og Ytrebygda HBT fremstår som svært produktiv, og det fordelaktige produktivitetsavviket utgjør 8,1 % av totale lønnskostnader. Enhetenes gjennomsnittlige produktivitet påvirkes av ansattes tidsbruk i utførelse av aktivitetene i hver enhet. Dette vil analyseres nærmere i delkapittel 5.3.

Enhetens faktiske årsverk og derav produktivitet, påvirkes også av sykefravær, da dette medfører tapt arbeidskraft. Vi har gjennom analysen valgt å inkludere årsverk knyttet til

sykefraværet da enhetenes korttids-, langtids- og totalt sykefravær har ulike økonomiske konsekvenser for enhetene. I tillegg er refusjoner som følge av langtidssykefravær ikke inkludert i analysen. Dermed vil det reelle produktivitetsavviket reduseres andelsvis med enhetenes refusjoner. Som følge av dette vil enheter med høy refusjonsandel av totale sykefraværskostnader redusere produktivitetsavviket i større grad enn enheter med lav refusjonsandel. Ulikheter i enhetenes sykefravær og kostnader knyttet til dette vil analyseres nærmere i neste delkapittel.

5.2.3 Sykefravær

Sykefravær er fravær fra lønnet arbeid som følge av sykdom (Bruusgaard et al., 2019). Tall fra fjerde kvartal i 2019 viser at det samlede sykefraværet for lønnstakere i norske virksomheter lå på 6 %. Helse- og sosialsektoren er en næring som er preget av høyt sykefravær, og hadde i samme kvartal 9 % sykefravær (SSB, 2020c). Blant avdelingene inkludert i vår studie var totalt sykefravær for 2019 11,6 %.

I Etat for hjemmebaserte tjenester skiller fraværstatistikken mellom kort- og langtidssykefravær. De to typene sykefravær vil sammen danne det totale sykefraværet, men har ulike økonomiske konsekvenser for enhetene. Korttidssykefravær defineres som sykefravær innenfor arbeidsgiverperioden, mens langtidssykefravær regnes som fravær utenfor samme periode. Arbeidsgiverperioden utgjør de 16 første kalenderdagene av hver sykemeldingsperiode. I denne perioden er arbeidsgiver ansvarlig for å yte sykepenger (Mæland og Pedersen, 2017). Fra dag 17 dekkes deler av utgiftene ved sykdom, med unntak av pensjonskostnader, ferie og lønn utover 6G, samt arbeidsgiveravgift av feriepenger og pensjon (KS, 2017). Arbeidsgiver kan søke om unntak fra arbeidsgiverperioden dersom den ansatte er gravid eller har langvarig eller kronisk sykdom. Dersom søknaden innvilges vil sykefraværet dekkes av folketrygden fra første fraværsdag som skyldes sykdom. Fravær knyttet til svangerskapspermisjon er ikke inkludert i sykefraværstatistikken, og refusjoner

knyttet til dette er ekskludert. Tabell 5.5 viser sykefraværstatistikk for enhetene.

Tabell 5.5: Oversikt over enhetenes sykefraværstatistikk i 2019.

	Korttidssykefravær	Langtidssykefravær	Totalt sykefravær
Arna og Åsane HBT	2,8 %	8,9 %	11,6 %
Bergenhus HBT	3,3 %	5,8 %	9,2 %
Fana og Ytrebygda HBT	2,7 %	12,2 %	14,9 %
Fyllingsdalen HBT	2,2 %	9,7 %	11,9 %
Laksevåg HBT	2,8 %	10,4 %	13,2 %
Årstad HBT	2,6 %	4,6 %	7,2 %
Hjemmebaserte tjeneste HSY	2,8 %	8,8 %	11,6 %

Sykefraværet vil påføre enhetene kostnader gjennom økte lønnskostnader, økte administrative kostnader og/eller tap av kompetanse. I dette delkapittelet vil vi analysere enhetenes kostnader som skyldes sykefravær ved å beregne arbeid som ikke utføres. Tabell 5.6 gir en oversikt over enhetenes totale kostnader knyttet til sykefravær fordelt på korttids-, langtids- og totalt sykefravær.

Tabell 5.6: Oversikt over kostnader for sykefravær fordelt på langtidssykefravær (*LS*) og korttidssykefravær (*KS*). *LS ref* viser andel refundert av kostnader *LS*. Andel av *LK* viser total sykefraværskostnad som andel av totale lønnskostnader.

	Arna og Åsane HBT	Bergenhus HBT	Fana og Ytrebygda HBT	Fyllingsdalen HBT	Laksevåg HBT	Årstad HBT
KS	3 546 135	2 733 870	3 015 847	1 338 211	1 936 289	1 953 962
LS	11 918 363	5 023 719	14 614 901	6 180 006	7 568 614	3 532 637
Refusjoner	-5 706 247	-4 202 062	-5 866 729	-2 954 253	-2 951 665	-2 234 040
Total	9 758 251	3 555 527	11 764 019	4 563 964	6 553 239	3 252 559
LS ref.	47,9 %	83,6 %	40,1 %	47,8 %	39,0 %	63,2 %
Andel av LK	7,6 %	4,3 %	10,4 %	7,6 %	9,6 %	4,3 %

Det fremkommer av tabellen at det foreligger forskjeller i kostnader knyttet til sykefraværet i de ulike enhetene. Sykefraværet er i alle enheter høyere enn det nasjonale gjennomsnittet i helse- og sosialsektoren, og utgjør en vesentlig kostnad for samtlige enheter. Av beregningene over ser vi også ulikheter i andelen refusjon fra NAV mottatt i 2019 av

kostnader for langtidssykefraværet samme år. Disse forskjellene kan blant annet ha opphav i enhetenes evne til å søke om fritak fra arbeidsgiverperioden dersom den ansatte oppfyller disse kravene. Forskjeller kan også komme av at refusjonene mottas og dermed inntektsføres i andre perioder enn forbruket og kostnaden kostnadsføres.

Tabell 5.5 viser at Bergenhus HBT har det høyeste korttidssykefraværet, som medfører en betydelig andel av totale lønnskostnader, ettersom kostnaden for fraværet må dekkes av enheten i sin helhet. Samme enhet mottok imidlertid en svært høy refusjonsandel fra NAV knyttet til langtidsfraværet i 2019, som medfører at enheten totalt sett har den laveste andelen av totale lønnskostnader knyttet til sykefravær. Årstad HBT utmerker seg som en enhet med en generell lav fraværstatistikk og derav også lave kostnader. I tillegg fikk enheten refundert en stor andel av sine kostnader knyttet til langtidssykefraværet i 2019. Fana og Ytrebygda HBT har det høyeste totale sykefraværet, men mottok i 2019 en svært lav andel refusjoner for kostnader knyttet til langtidssykefraværet.

5.2.4 Oppsummering av enhetenes ressurser

Gjennom en avviksanalyse av enhetenes kostnader knyttet til arbeidskraft, har vi sett nærmere på hvordan ressursen arbeidskraft kan ha forårsaket kostnadsforskjeller mellom enhetene. Det fremkom av analysen at et fleksibelt budsjettavvik i stor grad skyldes avvik i produktivitet i Arna og Åsane HBT, Fana og Ytrebygda HBT og Fyllingsdalen HBT. Resultatet indikerer at avviket i mindre grad skyldes at enhetene benytter dyrere eller billigere arbeidskraft enn gjennomsnittet. Det er likevel viktig å påpeke at et avvik som utgjør en liten andel av totale lønnskostnader også kan utgjøre en stor forskjell, ettersom

lønnskostnader i snitt utgjør 95 % av totale kostnader.

Tabell 5.7: Oppsummering av effekter fra avviksanalysen oppgitt som andel av totale lønnskostnader.

	Arna og Åsane HBT	Bergenhus HBT	Fana og Ytrebygda HBT	Fyllingsdalen HBT	Laksevåg HBT	Årstad HBT
FBA	12,3 %	-0,2 %	-7,9 %	-7,6 %	-2,0 %	-1,2 %
Lønnsavvik	1,3 %	-0,1 %	0,2 %	-0,7 %	-2,8 %	0,6 %
Grunnlønnnavvik	0,7 %	-0,3 %	-0,7 %	0,9 %	-0,9 %	0,3 %
Tilleggsavvik	0,6 %	0,3 %	0,9 %	-1,6 %	-1,9 %	0,3 %
Prod.avvik	11,0 %	-0,1 %	-8,1 %	-6,9 %	0,8 %	-1,8 %

Kapittelet viser at forskjeller i enhetenes sammensetning av ansatte i mindre grad gir opphav til kostnadsforskjeller mellom enhetene, ettersom lønnsavviket utgjør mellom 0,1-2,8 % av totale lønnskostnader. Sykefraværet påvirker derimot totale lønnskostnader i større grad, da avvik knyttet til dette varierer mellom 4 % og 11 % av totale lønnskostnader. En svakhet ved analysen er derimot at det kan foreligge avhengighet mellom avvikene, ved at enhetenes andel av høy kompetanse eller ansiennitet kan påvirke enhetenes produktivitet. Produktivitet kan også påvirke avviket som forklares av tillegg, ved at høyere produktivitet reduserer lønnsavviket knyttet til variable tillegg. I tillegg vil forskjeller i reelle kostnader presentert som resultater i analysen forsterkes dersom sosiale kostnader inkluderes i beregningene.

5.3 Aktiviteter

Formålet med dette delkapittelet er å besvare forskningsspørsmål 4; *I hvilken grad kan ulikheter i ressursbruk knyttet til aktiviteter være årsak til kostnadsforskjeller mellom enhetene?* Ettersom aktiviteter i hjemmesykepleien i hovedsak påvirkes av kostnader knyttet til arbeidskraft, vil en aktivitetsbasert kalkulasjon baseres på andel tid forbrukt på hver aktivitet. Videre vil kostnader knyttet til innkjøp av utstyr og tjenester fordeles til hver av aktivitetene på bakgrunn av deres kostnadsdrivere. Delkapittelet vil starte med å identifisere aktiviteter og fordele total tidsbruk knyttet til hver aktivitet. Deretter vil vi fordele og analysere totale kostnader for aktivitetene.

5.3.1 Identifiser aktiviteter og definere tidsbruk

Utarbeidelsen av en aktivitetsbasert kostnadskalkulasjon starter med å identifiserte aktivitetene som gjennomføres under produksjon av tjenesten. Vi identifiserte tre aktiviteter; administrasjonsaktiviteter, pasientkontakt og omstillingsaktiviteter. Den første aktiviteten er administrasjonsaktiviteter, som består av oppgaver knyttet til organisering av avdelinger som blant annet administrering av ansatte, pasienter og medisinbehandling. Den andre aktiviteten kalles pasientkontakt og omfatter oppgaver som utføres hjemme hos pasienten. Den siste er aktiviteter knyttet til omstilling, hvor reising, journalføring, morgenmøter og eventuell ledig kapasitet inngår. Pasientkontakt ansees som enhetenes kjerneaktivitet, ettersom å utføre oppgaver hos pasienter er tjenestens hovedformål og den verdiskapende aktiviteten som legger føringer for enhetens finansiering. Administrasjons- og omstillingsaktiviteter er aktiviteter som i hovedsak har som formål å støtte opp om kjerneaktiviteten, og er nødvendig for å kunne utføre oppgaver hos ulike pasienter.

Enhetenes pasientsammensetning, arbeidslistene og ansatte kan variere daglig. Dette gir opphav til daglig variasjon i tidsbruk knyttet til utførelse av oppgaver hos pasienter, og reisetid mellom pasientene. Dette gjør det krevende å samle inn informasjon om nøyaktig tidsbruk tilknyttet hver aktivitet utført i hver avdeling, og Bergen kommune har ikke data for faktisk tidsbruk. Utredningens analyser er derfor basert på et estimert tidsbruk for de ulike aktivitetene.

Tidsbruk knyttet til administrasjonsaktiviteter fordeles ut fra antall årsverk som utføres av avdelingsleder og fagansvarlig i hver enhet, da disse i hovedsak utfører administrative oppgaver i avdelingene. Pasientkontakt defineres som sum av årlige vedtakstimer som pasienter tilknyttet de ulike enhetene har krav på. Ettersom vedtakstimer skal baseres på antatt gjennomsnittlig tid benyttet av ansatte for å utføre de ulike oppgavene, antar vi at summen av vedtakstimer i hver enhet er et realistisk estimat for årlig pasienttid (Førland et al., 2017, s. 18). En forutsetning for analysen er dermed at fordelte vedtakstimer faktisk gjennomføres. Omstillingstid omfatter resterende tid etter at tid knyttet til administrative aktiviteter og vedtakstimer er fordelt.

Praktisk tilgjengelig tid defineres som maksimalt antall timer tilgjengelig for tjenesteproduksjon, og estimeres ut fra antall årsverk i enhetene etter sykefravær. Et

årsverk for ansatte som arbeider i turnus med “ugunstig arbeidstid” består i følge tariff av 35,5 timer per uke (Hovedtariffavtalen, 2018, s. 12). Ettersom ferie og lunsj ikke inngår i tjenesteproduksjon, ekskluderes fem ukers ferie og 20 minutter daglig lunsj. Praktisk tilgjengelig tid per årsverk er dermed:

$$(52 - 5 \text{ uker}) \cdot (35,5 \text{ timer} - 20 \text{ min lunsj} \cdot 5 \text{ dager}) = 1590 \text{ timer} \quad (5.5)$$

For å beregne praktisk tilgjengelig tid i hver enhet, multipliseres praktisk tilgjengelig tid per årsverk med totalt antall årsverk utført etter sykefravær. På samme måte beregnes antall timer benyttet på administrative aktiviteter. Pasientkontakt består av totale vedtakstimer i enhetene, og omstillingstid består av resterende tilgjengelig tid. Tabell 5.8 viser hvor stor andel av praktisk tilgjengelig tid som benyttes i de ulike aktivitetene i hver enhet.

Tabell 5.8: Andel praktisk tilgjengelig tid brukt brukt på administrasjonsaktiviteter, pasientkontakt og omstilling.

	Administrasjonsaktiviteter	Pasientkontakt	Omstillingsaktiviteter
Arna og Åsane HBT	6,1 %	64,1 %	29,8 %
Bergenhus HBT	7,7 %	70,1 %	22,2 %
Fana og Ytrebygda HBT	6,5 %	80,9 %	12,7 %
Fyllingsdalen HBT	5,3 %	77,0 %	17,6 %
Laksevåg HBT	6,5 %	73,1 %	20,4 %
Årstad HBT	7,1 %	70,0 %	22,9 %

5.3.2 Fordele kostnader

For å beregne den totale kostnaden knyttet til utførelsen av hver aktivitet, fordeles først lønnskostnadene for ansattgruppe 4 til administrasjonsaktiviteter. Videre fordeles resterende lønnskostnader basert på andel praktisk tilgjengelig tid brukt på de to aktivitetene pasientkontakt og omstillingsaktiviteter. Deretter fordeles kostnadsposter under kjøp av andre varer og tjenester til aktivitetene basert på hvilken aktivitet som forbruker de ulike ressursene. På bakgrunn av dette ble diverse, kontorutstyr, IT og telefoni og lokaler fordelt som administrasjonskostnader. Medisinsk utstyr forbrukes under pasientkontakt og kostnader knyttet til transport forbrukes under omstilling og fordeles følgende.

I aktivitetsbasert kostnadskalkulasjon fordeles aktivitetene på ulike nivå basert på et kostnadshierarki. I dette tilfellet vil aktiviteter knyttet til omstilling og pasientkontakt kategoriseres som aktiviteter på enhetsnivå, ettersom de vil være tradisjonelle variable kostnader. Administrasjonskostnader fordelt fra dette regnskapet er knyttet til avdelinger, og kan kategoriseres som kostnader på produktnivå. Administrasjonsaktiviteter knyttet til sentral ledelse vil kategoriseres som kostnader på bedriftsnivå, og vil i hjemmesykepleietjenesten bestå av administrasjonskostnader knyttet til etaten. Disse kostnadene er ikke inkludert i denne utredningen.

Driver for administrasjonskostnader vil være antall avdelinger, og kostnadsdriverne på enhetsnivå vil være antall besøk for omstillingskostnader og antall vedtakstimer for kostnader knyttet til pasientkontakt. Antagelsene bak aktivitetsbasert kostnadskalkulasjon forutsetter linearitet, homogenitet og separabilitet i forholdet mellom kostnadsdriver og kostnadsobjekt. Antagelsene i aktivitetsbasert kostnadskalkulasjon ansees å være streng, men oppfylles sjeldent fullt ut Bjørnenak (2003, s. 200). I denne sammenheng vil linearitet i noen grad være oppfylt, ettersom kostnadene per vedtakstime og time til omstilling i hovedsak tilsvarer kostnadene for en ekstra time i lønnskostnad. Dette vil likevel avvike noe, fordi en vakt består av 7,5 timer og dermed ikke varierer direkte med antall vedtakstimer. På et stort antall pasienter over tid vil dette trolig ha liten betydning. Administrasjonskostnader vil øke lineært med antall avdelinger, ettersom avdelingsleder og fagansvarlig avhenger av antall avdelinger, i tillegg til kostnader knyttet til kontorutstyr og inventar. Aktiviteter knyttet til pasienttid og omstilling vil i hovedsak påvirkes av den tilhørende kostnadsdriveren, men vil i noen grad også påvirkes av eksempelvis uforutsette hendelser hos pasient, veiarbeid eller parkeringsmuligheter. Kostnaden for aktivitetene antas å være separabel fra hverandre.

5.3.3 Identifisere forskjeller mellom enhetenes aktiviteter

Med bakgrunn i de tre identifiserte aktivitetene og tilhørende kostnadsdrivere, ønsker vi å analysere i hvilken grad ulikheter i ressursbruk knyttet til aktiviteter kan være årsaker til kostnadsforskjeller mellom enhetene i 2019. For å danne et bedre grunnlag for sammenligning på tvers av enhetene har vi sett nærmere på kostnadsvariasjoner per kostnadsdriver for hver aktivitet. Resultatet fremstilles og diskuteres nærmere for hver

aktivitet i det følgende.

Administrasjonsaktiviteter

Tabell 5.9: Kostnader knyttet til administrasjonsaktiviteter oppgitt per avdeling.

	Lønnskost.	Diverse	Invetar og utstyr	Lokaler	Totalt
Arna og Åsane HBT	1 140 500	173 583	179 277	254 506	1 747 866
Bergenus HBT	1 060 708	143 116	111 548	66 267	1 381 639
Fana og Ytrebygda HBT	1 140 500	119 478	133 896	376 690	1 770 563
Fyllingsdalen HBT	1 140 500	41 787	33 552	122 639	1 338 478
Laksevåg HBT	1 114 235	110 101	73 448	123 320	1 421 104
Årstad HBT	1 140 500	144 501	64 696	144 076	1 493 773
Gjennomsnitt	1 120 801	131 631	111 450	194 265	1 558 146

Administrasjonskostnader består av lønnskostnader til avdelingsleder og fagansvarlig, samt kostnader knyttet til kostnadsposten kjøp og salg av andre varer og tjenester som drives av antall avdelinger. Med unntak av to avdelinger i Bergenus HBT og Laksevåg HBT, har alle enheter én fagansvarlig og én avdelingsleder per avdeling (appendiks A0.4). Med hensyn til anonymitet har denne gruppen ansatte samme grunnlønn. Dette utjevner eventuelle forskjeller mellom enhetene som skyldes variasjoner i lønnskostnader mellom enheter knyttet til denne aktiviteten.

Hovedårsaken til forskjeller i administrasjonskostnader per enhet har derfor sitt opphav i ulikheter for kostnader knyttet til kjøp av andre varer og tjenester. Dette inkluderer kostnadspostene diverse, kontor, IT og telefoni, vedlikehold og energi. Av tabell 5.9 ser vi at administrasjonskostnader per avdeling er høyere i Arna og Åsane HBT og Fana og Ytrebygda HBT enn hos resterende enheter. Arna og Åsane HBT har høyere kostnader enn gjennomsnittet på samtlige kostnadsposter tilknyttet administrasjonsaktiviteter. En av hovedårsakene til de høye administrasjonskostnadene hos Fana og Ytrebygda HBT kommer av høye vedlikeholdskostnader under kostnadsposten lokaler i 2019. Enheten har i løpet av de to siste årene flyttet samtlige avdelinger til samme geografiske lokasjon (Hjemmebaserte tjenester i Fana og Ytrebygda, 2019). Høye vedlikeholdskostnader kan skyldes tilpasning av nye lokaler for avdelingene, og dermed representere en spesiell hendelse i 2019. Fyllingsdalen HBT bruker på den andre siden rundt halvparten så mye

som gjennomsnittet på kostnader drevet av antall avdelinger.

Pasientkontakt

Tabell 5.10: Kostnader knyttet til pasientkontakt oppgitt per time pasientkontakt (vedtakstime).

	Lønnskost.	Medisinsk utstyr	Totalt
Arna og Åsane HBT	348	8	356
Bergenhus HBT	338	6	344
Fana og Ytrebygda HBT	359	5	364
Fyllingsdalen HBT	352	1	353
Laksevåg HBT	334	3	338
Årstad HBT	337	6	343
Gjennomsnitt	346	5	352

Kostnad per time pasientkontakt er i denne kalkylen satt sammen av to faktorer; kostnader for medisinsk utstyr og lønnskostnader. Lønnskostnader utgjør den største andelen og inkluderer ulikheter i grunnlønn, tillegg og kostnader knyttet til sykefravær som diskutert i kapittel 5.2.

I gjennomsnitt forbruker enhetene 5 kr i medisinsk utstyr per pasienttime. Arna og Åsane HBT har de høyeste kostnadene knyttet til denne posten, og bruker i snitt 8 kr per pasienttime. Samtidig er enheten en av de største målt i vedtakstimer, og differansen representerer derfor en kostnad for som er over 700 000 kr høyere enn gjennomsnittlig kostnad for medisinsk utstyr blant enhetene. Fyllingsdalen HBT bruker på samme kostnadspost kun 1 kr per pasienttime, som medfører at enheten totalt bruker 550 000 kr mindre enn gjennomsnittet på denne posten. En av de største kostnadene knyttet til medisinsk utstyr er verneklær og uniformer. I løpet av 2019 ble imidlertid ny rutine for uniformering i hjemmesykepleien fasett inn, der enhetene leier uniformer fra et eksternt selskap (Bergen kommune, 2019c). Den første enheten i ordningen ble introdusert til var Arna og Åsane HBT, og den siste Fyllingsdalen HBT (Taule, K., personlig kommunikasjon, 22. januar 2020). Ulikheter i tidspunkt for innføring av uniformer kan derfor være en av årsakene til ulikheter i kostnader knyttet til medisinsk utstyr i 2019. Hvorvidt variasjonene i kostnader knyttet til annet medisinsk utstyr kommer av ulikheter i enhetens pasientgrupper

eller sløsing har vi ikke informasjon om, eller kompetanse til å kommentere.

Av analysen i delkapittel 5.2 fant vi variasjoner i enhetenes lønnskostnader knyttet til ulikheter i grunnlønn, gjennom kompetansesammensetting og ansiennitet. Arna og Åsane HBT hadde et ufordelaktig lønnsavvik og Laksevåg HBT hadde det høyeste fordelaktige avviket. Dette resultatet fremkommer av kostnad per pasienttime for enhetene, hvor Laksevåg HBT er enheten med lavest kostnad per time, mens Arna og Åsane HBT er en av enhetene hvor en vedtakstime koster mest.

Kostnad per pasienttime vil videre knytte seg til enhetenes kostnader for sykefravær. Et høyt korttidsfravær sammen med lav refusjonsandel av kostnadene for langtidssykefravær i 2019 vil drive kostnadene per pasienttime opp. Dette kan være en av årsakene til at en time pasientkontakt er dyrest i Fana og Ytrebygda HBT, da vi i delkapittel 5.2 fant at kostnadene knyttet til sykefraværet utgjør 10,4 % av enhetens totale lønnskostnader.

Omstillingsaktiviteter

Tabell 5.11: Kostnader knyttet til omstillingsaktiviteter oppgitt per besøk.

	Lønnskost.	Transportkost.	Total
Arna og Åsane HBT	68	9	77
Bergenhuis HBT	59	4	63
Fana og Ytrebygda HBT	29	8	37
Fyllingsdalen HBT	42	7	50
Laksevåg HBT	58	14	72
Årstad HBT	48	4	52
Gjennomsnitt	51	8	58

Kostnader knyttet til omstillingsaktiviteter består av lønnskostnader tilsvarende tid brukt på omstillingsaktiviteter, samt transportkostnader i hver enhet. Som følge av mangel på data om faktisk tidsbruk på aktiviteter på lavere detaljnivå, vil omstillingsaktiviteter utgjøre en samlepost for resterende tidsbruk. Aktiviteten omfatter all tid brukt på transport til og fra pasienter og avdelingslokaler, samt morgenmøter, toalettpauser, oppfølging av pårørende, registrering i profil og lignende. På denne måten vil avvik mellom faktisk brukt tid og vedtatt tid i denne analysen vise seg som variasjoner i omstillingsaktiviteter, heller

enn i aktiviteten pasientkontakt.

I gjennomsnitt bruker enhetene 8 kr i transportkostnader per besøk. Det fremkom av analysen av enhetenes makromiljø i kapittel 4 at de minste enhetene, målt i areal av geografisk ansvarsområde, er Bergenhus HBT og Årstad HBT. Disse enhetene skiller seg positivt fra de resterende enhetene på transportkostnader, da de kun bruker 4 kr per besøk. Arna og Åsane HBT bruker 9 kr per besøk, og ligger med dette marginalt over gjennomsnittet. Dette er ikke overraskende da enheten er ansvarlig for et av de største geografiske områdene, og funnet samsvarer med analysen i kapittel 4. Laksevåg HBT er enheten som forbruker mest transportkostnader per besøk, med 14 kr per besøk i gjennomsnitt. Til tross for at enheten ikke er av de største målt i areal, har de høyere kostnader enn gjennomsnittet knyttet til blant annet bilpark og uforutsette bilutgifter per besøk.

Lønnskostnader utgjør den største andelen av totale omstillingskostnader, og variasjon mellom enheter skyldes derfor i hovedsak forskjeller i kostnader knyttet til lønn. Noe av variasjonen i lønnskostnader kommer som beskrevet i delkapittel 5.2, av variasjoner i kompetanse og ansiennitet hos enhetenes ansatte, samt ulikheter i variable tillegg. Hovedforskjellen i kostnadene knyttet til aktiviteten vil derimot skyldes ulikheter i tid brukt på omstilling. Tabell 5.12 viser antall minutter per besøk i hver enhet.

Tabell 5.12: Minutter brukt på omstilling per besøk.

	Minutter per besøk
Arna og Åsane HBT	11,8
Bergenhus HBT	10,5
Fana og Ytrebygda HBT	4,9
Fyllingsdalen HBT	7,2
Laksevåg HBT	10,4
Årstad HBT	8,5

Estimert tid brukt på omstilling per besøk samsvarer i stor grad med funn fra kapittel 4. Fyllingsdalen HBT og Årstad HBT har begge høy befolkningstetthet, og dermed noe lavere omstillingstid sammenlignet med andre enheter. Som forventet benyttet Arna og Åsane HBT lengst tid mellom hvert besøk, som følge av at bydelen er geografisk stor

med lav befolkningstetthet. Bergenhus HBT benytter også mye tid mellom hvert besøk, som kan skyldes smale gater med begrensede parkeringsmuligheter og at ansatte i større grad går eller sykler mellom pasienter. Det fremgår også av tabell 5.11 at Bergenhus HBT benytter lite transportkostnader per besøk. Enheten som avviker fra forventet tidsbruk ut fra analysen i kapittel 4, er Fana og Ytrebygda HBT. Ettersom enheten er geografisk stor og benytter en høy andel transportkostnader per besøk, forventes det ikke at enheten hadde lavest tidsbruk per besøk.

5.3.4 Oppsummering av enhetenes aktiviteter

I dette delkapittelet har vi sett nærmere på hvordan benyttelse av tilgjengelig tid fordelt på administrasjonsaktiviteter, pasientkontakt og omstillingaktiviteter varierte mellom enhetene i 2019. Resultatet viser at enhetene disponerte tilgjengelig tid ulikt, og det fremkommer særlig av variasjoner i andel tid brukt på pasientkontakt og omstilling. Arna og Åsane HBT er enheten som benyttet lavest andel praktisk tilgjengelig tid på pasientkontakt, og høyest andel på omstillingsaktiviteter. Fana og Ytrebygda HBT benyttet betydelig mindre tid på omstilling og en høyere andel på pasientkontakt, som øker deres produktivitet. Dette medfører store forskjeller i kostnader, som følge av ulik bruk av ressursen arbeidskraft. Arna og Åsane HBT har det største ufordelaktige produktivitetsavviket, og er enheten som benytter mest tid på omstilling, med omtrent 12 minutter per besøk. En høy omstillingstid er derimot forventet, ettersom enheten dekker et stort geografisk område med lav befolkningstetthet. Derimot er det overraskende at enheten som i følge analyse av enhetenes makroomgivelser er mest lik Arna og Åsane HBT, har det største fordelaktige produktivitetsavviket. Fana og Ytrebygda HBT bruker betydelig lavere tid på omstilling per besøk enn alle andre enheter, til tross for å være enheten med høyest transportkostnader per besøk. Resultatet indikerer derfor at forskjeller i kostnader ikke alene skyldes faktorer i makroomgivelser, men også hvordan enhetene er organisert og utfører aktiviteter.

6 Faktorer

Dette kapittelet vil ta for seg en analyse av strukturelle faktorer som synes relevante med hensyn til kostnadsvariasjoner mellom enhetene i hjemmesykepleien i Bergen kommune. Analysen tar utgangspunkt i den presenterte litteraturen om kostnadsanalyse og vil fokusere på kategoriene av kostnadsdrivere presentert av Porter (1985). Med utgangspunkt i den teoretiske referanserammen og analysen av enhetenes makromiljø, er det fire kategorier av kostnadsdrivere som har fremstått som spesielt viktige for enhetenes kostnader. De fire kategoriene av kostnadsdrivere er skalafordeler og skalaulempen, læring og kunnskapsoverføring, kapasitetsutnyttelse og lokasjon, og beskrives i det følgende. Gjennom kapittelet vil vi belyse utredningens problemstilling ved å besvare forskningsspørsmål 5; *Hvilke faktorer kan ha hatt betydning for ulikheter i enhetenes kostnader?*

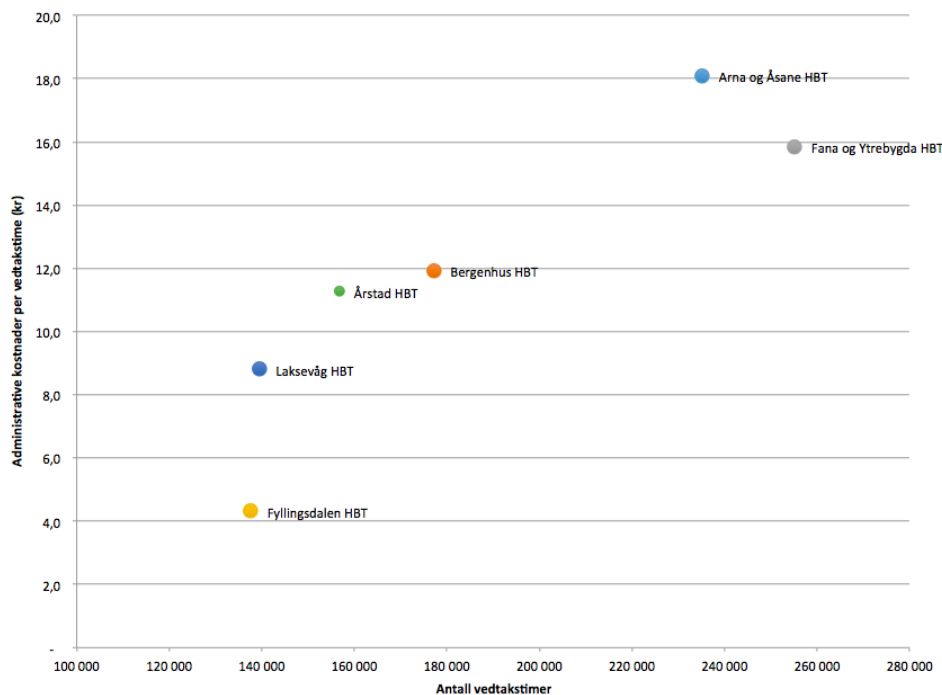
6.1 Skalafordeler og skalaulempen

De siste årene har det vært gjennomført flere omfattende omstruktureringer innad i Etat for hjemmebaserte tjenester, der blant annet Arna HBT og Åsane HBT i 2018 ble slått sammen til én enhet. Samme år ble også Fana HBT og Ytrebygda HBT slått sammen (Hjemmebaserte tjenester i Arna og Åsane, 2019; Hjemmebaserte tjenester i Fana og Ytrebygda, 2019). Sammenslåingen av enhetene har gitt opphav til de to største enhetene av hjemmesykepleie i Bergen kommune. I 2017 bestod hjemmesykepleien i Bergen kommune av ti enheter, sammenlignet med seks i 2019. Det vil derfor være interessant å undersøke hvilken betydning enhetens størrelse har på deres kostnader.

Størrelse kan påvirke en bedrifts kostnader gjennom skalafordeler som kan oppnås når kostnadene er underproporsjonale med volum (Porter, 1985, s. 71). For å undersøke om skala har hatt påvirkning på enhetenes administrative kostnader i 2019, ønsker vi å se hvordan administrative kostnader knyttet til kjøp av andre varer og tjenester varierte med antall vedtakstimer. Lønnskostnader som inngår i administrasjonsaktiviteter skyldes sentrale avgjørelser om antall avdelinger og administrative årsverk per avdeling, og administrative lønnskostnader i hver enhet er beregnet ut fra et gjennomsnitt. Beregninger basert på disse lønnskostnadene vil derfor ikke gi en oversikt over variasjoner mellom enhetene, og vi ser det ikke hensiktsmessig å se nærmere på disse. Administrative kostnader knyttet til

kjøp av varer og tjenester vil i større grad variere i enhetene og skyldes avgjørelser på avdelings- og enhetsnivå. Figur 6.1 viser administrative kostnader per vedtakstime fordelt på antall vedtakstimer.

Figur 6.1: Administrative kostnader per vedtakstime, ekskludert lønnskostnader.

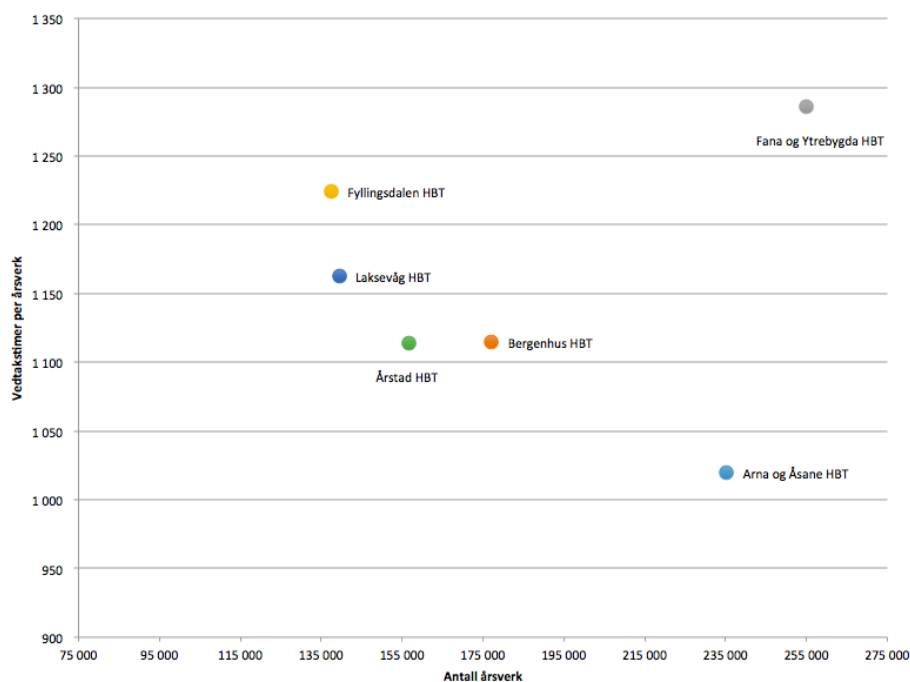


Av figur 6.1 fremkommer det at administrative kostnader per vedtakstime ser ut til å øke med enhetens produksjonsstørrelse, som indikerer at enheter med stort volum i 2019 hadde et høyere vareforbruk tilknyttet administrasjonsaktiviteter. I henhold til teorien tyder dette på at det foreligger skalaulemper knyttet til aktiviteten. Dette kan skyldes at ansatte i en stor avdeling føler mindre tilknytning og mulighet for personlig påvirkning i en større enhet, og dermed har et høyere forbruk enn ansatte i mindre enheter.

Den største kostnaden for enhetene i hjemmesykepleien knytter seg til manuell arbeidskraft som i stor grad avhenger av antall enheter produsert og er dermed mindre sensitiv til endringer i skala. Likevel vil skala kunne medføre ulemper gjennom økt kompleksitet og koordineringskostnader tilknyttet aktiviteten (Porter, 1985, s. 72). Det vil derfor være interessant å undersøke om økt skala har innvirkning på enhetenes produktivitet gjennom antall årsverk benyttet per vedtakstime produsert. Figur 6.2 presenterer antall årsverk per vedtakstime fordelt på størrelse. Fremstillingen viser at produktiviteten ser ut til å avta med økende skala. Dette stemmer overens med Porter (1985) sin teori som sier at

økt skala kan dempe ansattes motivasjon, og dermed redusere effektivitet i større enheter. Fana og Ytrebygda HBT er imidlertid et unntak, med det høyeste antallet vedtakstimer per årsverk. Produktivitet vil også påvirkes av andre faktorer, blant annet geografisk område og pasientsammensetning.

Figur 6.2: Antall vedtakstimer per årsverk. Inkludert innleid arbeidskraft, ekskludert årsverk knyttet til sykefravær.



Analysen tyder på at det ikke eksisterte skalafordeler for tjenesteproduksjonen på operasjonelt nivå i 2019. Faste kostnader målt i administrasjonskostnader per avdeling ser ut til å være økende for økt antall produserte vedtakstimer. I tillegg ser produktivitet målt i vedtakstimer per årsverk ut til å synke ved økt skala. Som følge av økte enhetskostnader ved høyere skala, kan effekten kategoriseres som skalaulemper. Porter (1985, s. 72) argumenterer for at skala kan medføre kompleksitet og økte administrasjonskostnader. På utredningens detaljnivå kan det se ut til at denne effekten dominerer. Det er derimot viktig å påpeke at ettersom funnene fra vår analyse indikerer at det foreligger skalaulemper på operasjonelt nivå, er det rimelig å anta at bakgrunn for sammenslåing av enheter skyldes andre årsaker. Slike årsaker kan blant annet være ønske om økt kompetansedeling for spesielle pasientgrupper, eller besparelser på høyere nivå i etaten. Overordnede administrasjonskostnader inngår imidlertid ikke i utredningen, og vil ikke analyseres.

6.2 Læring og kunnskapsoverføring

I dette delkapittelet skal vi se nærmere på hvordan læring og kunnskapsoverføring kan akkumuleres over tid og påvirke kostnader. Basert på aktivitetene identifisert i kapittel 5.3 vil det være mest aktuelt å se nærmere på potensiale for effektivisering i pasientkontakt og omstillingsaktiviteter. Læring og kunnskapsoverføring kan påvirke hvor lang tid ansatte bruker på å utføre oppgaver hjemme hos pasienter og tid knyttet til reising gjennom forbedrede kjøreruter og parkering. På denne måten kan læring og kunnskapsoverføring potensielt redusere kostnader ved å øke effektivitet i utførte aktiviteter.

Effektivisering av aktiviteter vil i stor grad avhenge av akkumulert læring innad i enhetene, da ansatte over tid vil tilegne seg metoder og kunnskap som vil effektivisere oppgaver som gjennomføres hos pasienter. I tillegg vil det kreve tid å opparbeide tillit hos hver enkelt pasient som også kan bidra til effektivisering av oppgaver. Kjøreruter planlegges av den ansatte selv basert på tildelte arbeidslister, og vil avhenge av kjennskap til det geografiske området. Arbeidslister varierer daglig, som fører til ytterligere kompleksitet og øker tiden før den ansatte er kjent med hele det geografiske området. Kjennskap til det geografiske område gjør det mulig for den ansatte å legge opp en optimal kjørerute, samt redusere tidsbruk knyttet til parkering og tilkomst ved pasientens bostedsadresse. Dette vil kunne redusere tidsbruk knyttet til omstillingsaktiviteter og påvirke enhetenes produktivitet og derav kostnader knyttet til faktisk pasienttid og omstillingsaktiviteter.

Aktiviteter i tjenesteproduksjon utføres i stor grad individuelt, og det vil være få muligheter til å tilegne seg kunnskap på tvers av ansatte utover opplæringsperioden. Intern læring vil derfor avhenge av den ansattes individuelle forutsetninger, motivasjon og interesse for å tilegne seg kunnskap, samt kjennskap til det geografiske området og erfaring ved utførelse av oppgaver. En akkumulert læringskurve vil på bakgrunn av dette antas å være individuell, øke eksponentielt og gradvis avta over tid. Ansatte forventes å være mindre effektive i starten av sitt arbeidsforhold og opparbeide høyere produktivitet ved økt kunnskap over tid. Dette indikerer at enheter med høy turnover vil ha høyere kostnader som følge av lavere produktivitet hos nyansatte. Vi har derimot ikke data for turnover eller nyansettelser i enhetene, og må benytte andre indikatorer for å undersøke dette nærmere.

En ansattgruppe som kan forventes å bestå av en høy andel av mindre erfarne ansatte og nyansatte, er variable ansatte. Denne gruppen kjennetegnes ved lav ansiennitet, som kan være en indikator på høy turnover blant de ansatte da ansiennitet opparbeides gjennom tid. Av ansattdata ser vi at hovedandelen av variable ansatte har en ansiennitet som varierer mellom 0-2 år i alle enheter. I tillegg vil ansatte med en lavere stillingsprosent eksponeres for arbeidsoppgaver sjeldnere og kan dermed bruke lengre tid på å tilegne seg kunnskap sammenlignet med ansatte i høyere stillingsprosent. Dermed kan det forventes at en høyere andel årsverk utført av variable ansatte kan føre til øke kostnader gjennom lavere produktivitet for enhetene som følge av mindre læring. Av avviksanalysen i kapittel 5.2 fremkommer det at Arna og Åsane HBT har det største ufordelaktige produktivitetsavviket. Enheten har derimot den laveste andelen årsverk utført av variable ansatte. Man ser heller ingen klar sammenheng mellom andel variable ansatte og produktivitetsavvik i resterende enheter, og andel årsverk utført av variable ansatte ser ikke ut til å være avgjørende for produktivitetsavviket.

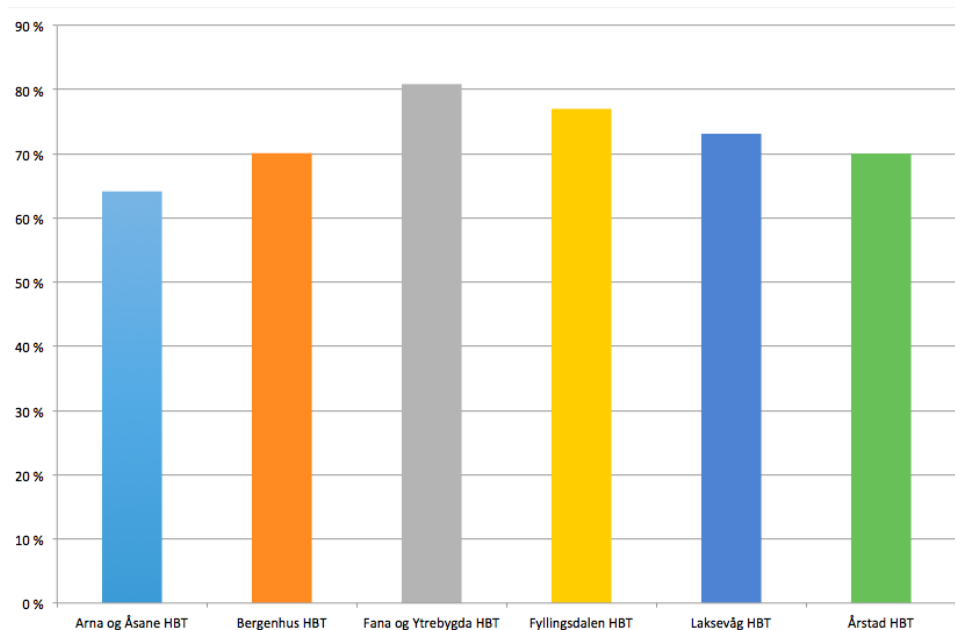
Ettersom hjemmesykepleie ikke er konkurranseutsatt og har få leverandører, vil det være liten forekomst av ekstern kunnskapsoverføring. Leverandører tilknyttet hjemmesykepleien i Bergen kommune på operasjonelt nivå vil i hovedsak bestå av leverandører av vikartjenester. Fordi effektivisering i stor grad avhenger av opparbeidelse av kunnskap tilknyttet lokale områder og pasienter, vil leverandører av vikartjenester ikke oppnå læring på likt nivå med enhetene. Innleide vikarer vil mest sannsynlig plasseres i ulike avdelinger og ikke ha mulighet til å tilegne seg kunnskap på lik linje med faste ansatte i avdelingen over tid. Det vil derfor forekomme lite mulighet for kunnskapsoverføring fra leverandører.

6.3 Kapasitetsutnyttelse

I denne delen av analysen vil vi undersøke om det finnes ulikheter i kapasitetsutnyttelse mellom enhetene, samt om dette kan ha vært en årsak til kostnadsvariasjoner mellom dem i 2019. Hjemmesykepleiens kjerneaktivitet er oppgaver som utføres hos pasienter, og reflekteres av enhetenes vedtakstid. Ettersom aktiviteter knyttet til omstilling og administrasjon ansees å være støtteaktiviteter, har vi valgt å definere kapasitetsutnyttelse i enhetene lik andelen pasientkontakt utgjør av enhetens praktisk tilgjengelige tid. Praktisk tilgjengelig tid består av antall timer ansatte utgjør etter årsverk knyttet til sykefravær er

fjernet.

Figur 6.3: Kapasitetsutnyttelse beregnet som andel pasientkontakt av praktisk tilgjengelig tid, ekskludert årsverk knyttet til sykefravær.

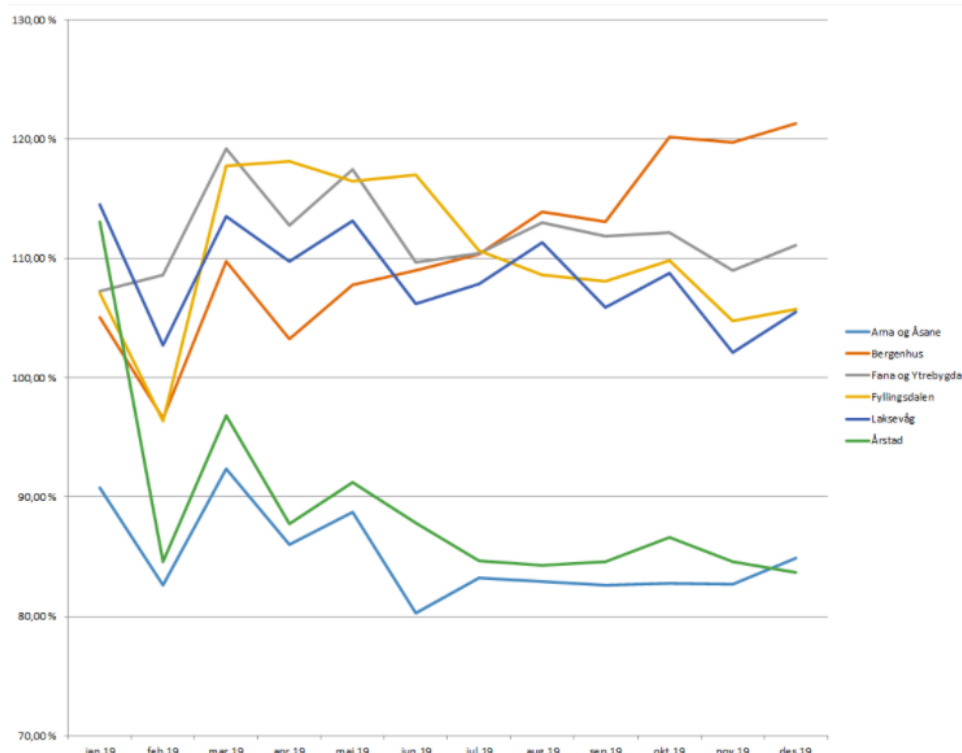


Figur 6.3 viser enhetenes gjennomsnittlige kapasitetsutnyttelse gjennom 2019. Andel pasientkontakt av enhetens praktiske kapasitet varierer fra 64,2 % i Arna og Åsane HBT til hele 80,9 % i Fana og Ytrebygda HBT. Da utførelse av vedtakstid representerer den verdiskapende og inntektsgivende aktiviteten, ser vi at Fana og Ytrebygda HBT i større grad benytter tilgjengelig tid på produksjonens kjerneaktivitet enn resterende enheter. Etersom kapasitetsutnyttelse defineres av vedtakstid og ikke faktisk benyttet tid hos pasienter, kan resultatet fremstille et unøyaktig bilde av enhetenes produksjon dersom de benytter mer eller mindre tid hos pasienten enn vedtakstiden reflekterer. Eksempelvis kan høy kapasitetsutnyttelse i Fana og Ytrebygda HBT skyldes at de i gjennomsnitt er hos pasienten mindre enn antatt vedtakstid. Dersom vedtakstiden reflekterer faktisk benyttet tid hos pasienter, vil en høy kapasitetsutnyttelse komme av at enheten bruker en betydelig lavere andel av sin tid til omstilling, samt at enheten tilpasser seg månedlige svingninger i etterspørsel særlig bra.

Porter (1985, s. 74) beskrev i sin teori at en aktivitets kostnadsatferd i større grad påvirkes av kapasitetsutnyttelse dersom kostnadene er faste. Porter (1985, s. 75) peker videre på at aktiviteters sensitivitet til variasjoner i kapasitetsutnyttelse reflekteres av forholdet mellom faste og variable kostnader tilknyttet aktiviteten. På bakgrunn av dette

ønsker vi å undersøke hvordan månedlige variasjoner i etterspørselen påvirker enhetenes kapasitetsutnyttelse og dermed enhetskostnadene. Det vil på kort sikt være vanskelig å foreta reduksjoner av faste ansatte, ettersom en ansatt i en fast stilling har tre måneder oppsigelsestid og det må foreligge en sterk grunn til oppsigelse (Hovedtariffavtalen, 2018, s. 10). Faste ansatte kan dermed ansees som en fast kostnad på kort sikt. Dersom en enhet opplever store fall i etterspørsel vil en høyere andel faste ansatte kunne føre til ledig kapasitet og dermed økte enhetskostnader. Etterspørsel kan ikke påvirkes av enhetene selv, og de må til enhver tid tilpasse seg endringer i pasientmengde og sammensetning. I figur 6.4 er variasjon i kapasitetsutnyttelse vist som andelen vedtakstimer utgjør av tilgjengelige timer produsert av faste ansatte, justert for administrasjonsaktiviteter. Som følge av at Bergenhus HBT overtok avdeling Pluss fra Fana og Ytrebygda HBT i juni 2019, vil årsverk knyttet til Fana og Ytrebygda HBT, avdeling Pluss tilfalle Fana og Ytrebygda HBT frem til mai og Bergenhus HBT fra og med juni.

Figur 6.4: Kapasitetsutnyttelse blant faste ansatte målt i andel vedtakstimer av tilgjengelig tid hos faste ansatte, ekskludert administrative årsverk og årsverk knyttet til sykefravær.



I ansattdata har vi forutsatt at antall årsverk utført av faste ansatte er konstant gjennom året. Svingninger i figuren representerer derfor månedlige svingninger i enhetens

etterspørsel av vedtakstimer gjennom 2019. Grafen er ekskludert administrative årsverk da de ikke bidrar direkte til tjenesteproduksjon av vedtakstimer. En kapasitetsutnyttelse på 100 % i figur 6.4 betyr at tilgjengelige timer produsert av faste ansatte samsvarer nøyaktig med etterspurt vedtakstid denne måneden. Da er derimot ikke tid brukt på omstilling medregnet, som også skal dekkes av tilgjengelige timer. En verdi på under 100 % betyr at tilgjengelig tid fra faste ansatte tilsvarer mer enn enhetens vedtakstid den aktuelle måneden. En høyere verdi enn 100 % betyr at enheten må dekke resterende etterspørsel med variabel arbeidskraft.

Det fremkommer av figuren at Laksevåg HBT og Årstad HBT var enhetene i 2019 med lavest månedlig kapasitetsutnyttelse blant faste ansatte. Likevel er den laveste verdien over 80 %, som både skal dekke vedtakstid og omstilling mellom hvert besøk. Fra kapittel 5.3 fremkom det at Laksevåg HBT og Årstad HBT benytter omtrent 20 % av tilgjengelig tid, ekskludert administrative årsverk, til omstilling. Det er derfor lite som tyder på at enhetene opplevde ledig kapasitet blant faste ansatte i 2019. I de fleste enheter er kapasitetsutnyttelsen blant faste ansatte over 100 % hver måned, som betyr at enhetene til en hver tid har behov for variabel arbeidskraft for å kunne produsere pålagte vedtakstimer.

Årstad HBT og Arna og Åsane HBT den høyeste andelen årsverk knyttet til faste ansatte, og er dermed ifølge teorien, enhetene som er mest sensitive for fall i etterspørsel og reduksjon av kapasitetsutnyttelse (Porter, 1985, s. 74)(A0.5). Begge enhetene opplevde imidlertid en relativt stabil etterspørsel gjennom 2019. Med en gjennomsnittlig høy kapasitetsutnyttelse vil det derfor være lite sannsynlig at det oppstod ledig kapasitet blant faste ansatte i enhetene i 2019. En svakhet ved analysen er derimot at antall timer produsert av faste ansatte er estimert ved å fordele totalt antall likt til hver måned. Det kan forventes å være noe månedlig variasjon, men det synes rimelig å anta at den er minimal og dermed vil påvirke resultatet i liten grad. Som følge av en relativt stabil etterspørsel og høy kapasitetsutnyttelse blant faste ansatte i alle enheter, ser det ikke ut til at ulikheter i kapasitetsutnyttelse av denne ressursen var årsak til kostnadsforskjeller mellom enhetene i 2019.

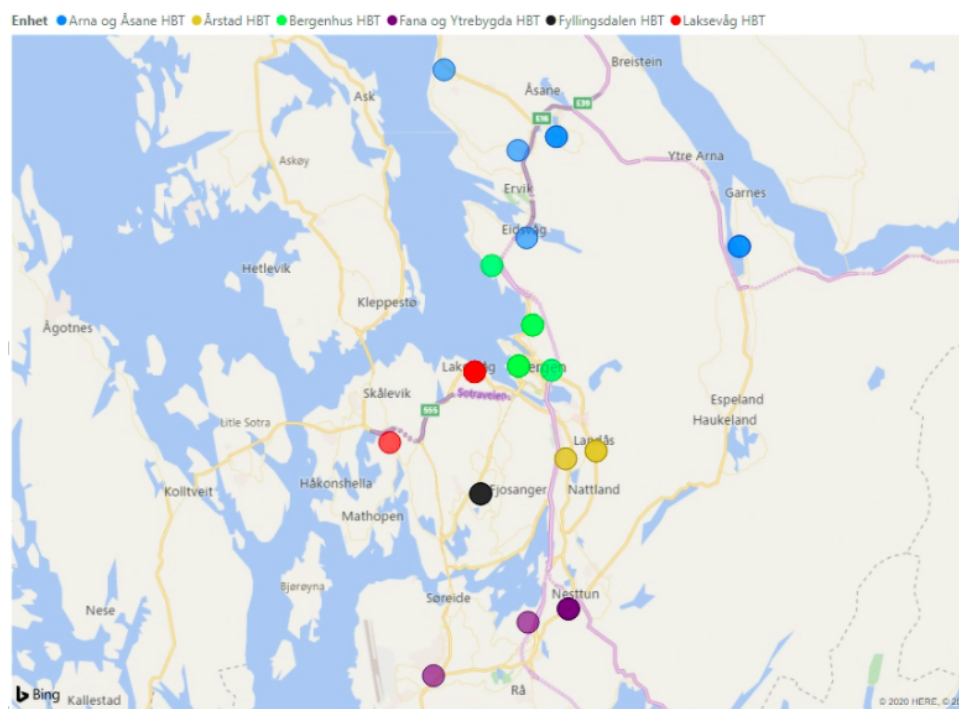
6.4 Lokalisering

Den siste kategorien av kostnadsdrivere vi skal se nærmere på, er betydningen av enhetenes geografisk lokasjon. I hjemmesykepleien vil det geografiske området enheten har ansvar for avgjøre hvilke pasienter den tildeles. Dette legger direkte føringer for enhetens omstillingskostnader. Porter (1985, s. 82) argumenterer også for at kunders preferanser kan variere med geografi. Videre vil både pasientenes lokalisering i forhold til hverandre og i forhold til avdelingens lokaler, være en direkte driver for enhetens omstillingskostnader.

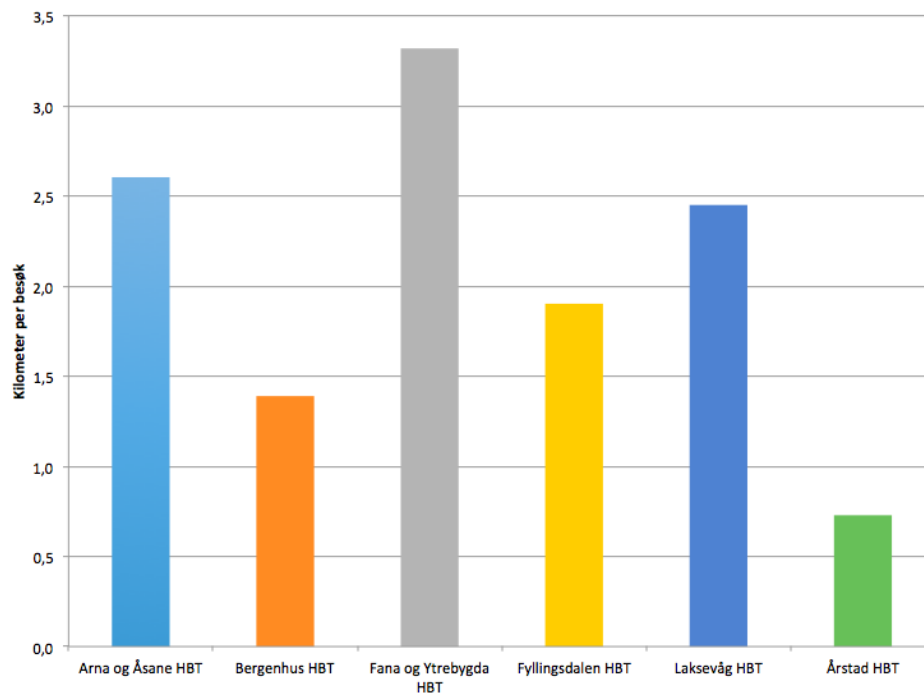
Med utgangspunkt i analysen av enhetenes makromiljø i kapittel 4 fant vi at Fana og Ytrebygda HBT sammen med Arna og Åsane HBT omfatter relativt store geografiske områder med lav befolkningstetthet. Det er derfor rimelig å forvente at enhetene vil ha høyere kostnader knyttet til omstilling, da de ansatte potensielt må dekke større geografiske avstander mellom hvert besøk. I tillegg kan avdelingens lokasjon i forhold til pasientene være en kostnadsdriver, da avdelingslokasjonen innad i enhetene representerer utgangspunkt og avslutningspunkt for den ansattes reiserute. I noen tilfeller drar ansatte tilbake til avdelingslokalene ved lunsj, eller for å hente ekstra medisiner og forbruksmateriell i løpet av dagen. På denne måten vil enhetenes avdelingslokasjon i forhold til kundene kunne påvirke enhetens kostnader. De ulike avdelingens lokasjon og tilknytning til enhet er vist i figur 6.5. Av figuren ser vi at alle enheter har avdelingslokasjon på en eller flere lokasjoner innenfor sitt geografiske ansvarsområde. Kontorenes lokasjon ser med dette ut til å bestemmes strategisk ut fra nærhet til kundene.

Det vil videre være interessant å undersøke om lokalisering har betydning for omstillingstid. For å gjøre dette estimerte vi enhetenes samlede kjørelengde for 2019 med utgangspunkt i enhetenes kostnader for drivstoff og strømkostnader til elektriske bilder. Beregningene er utført basert på antagelser om at en gjennomsnittlig elbil i 2019 brukte 2,50 kr per mil i strømutgifter og en bil i snitt bruker 9,90 kr per mil gitt et forbruk på 0,6 liter per mil og en bensinpris på 16,50 kr per liter (Norsk elbilforening, 2017). Estimater ble deretter benyttet til å beregne gjennomsnittlig kjørelengde per besøk i de ulike enhetene. Resultatet er fremstilt i figur 6.6.

Figur 6.5: Kart som illustrerer geografisk plassering av enhetenes avdelinger.



Figuren viser at enheter som dekker store geografiske områder, som Arna og Åsane HBT og Fana og Ytrebygda HBT, kjørte gjennomsnittlig lengre per besøk enn andre enheter i 2019. Årstad HBT var enheten som kjørte den korteste avstanden per besøk, og tilbakela færrest kilometer med en estimert total kjørelengde på omtrent 260 000 km i 2019. Dette tilsvarer en gjennomsnittlig kjørelengde på 700 meter mellom hvert besøk. Enhetens korte kjørelengde samsvarer med funn fra analysen av enhetenes makroomgivelser der Årstad HBT er bydelen med høyest befolkningstetthet. Til tross for korte avstander bruker likevel enheten en betydelig større andel tid enn andre enheter per besøk, i følge beregninger fra kapittel 5.3, som medfører høyere omstillingskostnader. Dette kan blant annet skyldes korte avstander mellom pasientene slik at ansatte i større grad vil ha mulig til å gå eller sykle mellom besøkene. Dette er en kostnad som ikke fremkommer av transportkostnader i regnskapet, men vil være med på å dra opp lønnskostnadene knyttet til omstilling. Fana og Ytrebygda HBT skiller seg fra resten av enhetene ved at de i snitt kjører lengst mellom hvert besøk, men likevel har den laveste omstillingskostnaden. Som diskutert i Kapittel 5.3 skyldes den lave omstillingskostnaden tiden enhetens ansatte bruker mellom hvert besøk. Dette er et interessant funn, da analysen av både enhetenes makromiljø i form av geografi, samt plassering av avdelinger og kjørelengde, peker i motsatt retning.

Figur 6.6: Estimert kilometeravstand i bil per besøk

I kategorien lokalisering beskriver Porter (1985, s. 83) at kunder med ulik geografisk lokalisering kan ha ulike forventninger, krav og preferanser. Gjennom kapittel 4 diskuterte vi ulike demografiske trekk ved enhetenes ansvarsområder. For å undersøke om det foreligger forskjeller mellom kundegruppene som følge av ulike geografiske ansvarsområder, har vi sett nærmere på pasientenes kundetilfredshet. Hjemmesykepleieundersøkelsen (Bergen kommune, 2019a) fant at pasienter bosatt i de ulike bydelene ikke var signifikant mindre eller mer fornøyd med tjenestene som leveres. Likevel peker resultatene på at brukerne bosatt i Ytrebygda gjennomgående var de minst fornøyde i undersøkelsen og scorer som regel under snittet på samtlige spørsmål. Bydelene Åsane og Fyllingsdalen scorer generelt høyere enn gjennomsnittet, som kan tyde på at brukerne knyttet til disse avdelingene er mest fornøyd med tjenestene utført av hjemmesykepleien (Bergen kommune, 2019a, s. 16).

6.5 Oppsummering av faktorer

I kapittelet har vi sett nærmere på hvordan faktorer som skala, læring, kapasitetsutnyttelse og lokasjon kan ha vært årsaker til kostnadsforskjeller mellom enhetene i 2019. Det fremgår av resultatene at det foreligger skalaulempen, ved at administrative kostnader per vedtakstime øker, og produktivitet målt i antall vedtakstimer per årsverk reduseres med

antall vedtakstime produsert i enhetene. Etersom læring akkumuleres eksponentielt og individuelt over tid og det foreligger liten variasjon i ansattes ansiennitet mellom enhetene, finner vi at læring medfører liten grad av kostnadsvariasjon, basert på andel årsverk utført av variable ansatte. Ulikheter i kapasitetsutnyttelse knyttet til enhetene ser også ut til å kunne forklare kostnadsvariasjonene i liten grad, ettersom alle enheter har full kapasitetsutnyttelse som følge av at faste ansatte ikke dekker etterspørsel av vedtakstimer gjennom året. Lokasjon har derimot større påvirkning på ulikheter i kostnader, og analysen viser at enheter med et stort geografisk område også har høyere transportkostnader. Analysen finner derimot ikke at lengre kjørelengde per besøk er en avgjørende faktor for omstillingstid, ettersom enheter med høy befolkningstetthet bruker tid på omstilling ved bruk av andre fremkomstmidler enn bil. En outlier i resultatene er Fana og Ytrebygda HBT som har svært lave kostnader per vedtakstime og lave omstillingskostnader, til tross for stor skala og for å dekke et stort geografisk område.

7 Konklusjon

7.1 Besvarelse av problemstilling

Utredningens formål har vært å undersøke faktorer som kan forklare kostnadsvariasjoner mellom enheter som leverer hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune i 2019. Gjennom utredningen har vi studert de seks ulike enhetene som tilbyr hjemmesykepleietjenester i kommunen. Ved å analysere enhetenes makroomgivelser, ressurser, aktiviteter og andre kategorier av kostnadsdrivere, har vi forsøkt å besvare vår problemstilling:

Hva kan forklare kostnadsvariasjoner mellom enheter som leverer hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune i 2019?

For å besvare problemstillingen har vi tatt utgangspunkt i følgende forskningsspørsmål:

1. Hva karakteriserte enhetenes makroomgivelser?
2. Hvilke kostnadsposter synes betydningsfulle for enhetene?
3. I hvilken grad kan ulikheter i enhetenes ressurser gi opphav til kostnadsforskjeller?
4. I hvilken grad kan ulikheter i ressursbruk knyttet til aktiviteter være årsak til kostnadsforskjeller mellom enhetene?
5. Hvilke faktorer kan ha hatt betydning for ulikheter i enhetenes kostnader?

Analysen av enhetenes makromiljø påpeker at ulikheter i bydelers demografiske sammensetning er mest relevant for variasjoner mellom enheters pasientgruppe. Det fremgår av analysen at det er variasjoner i innbyggeres alderssammensetning, inntektsnivå og andel enslige eldre, som kan påvirke befolkningens behov for tjenesten. Innbyggere i bydelene Fana og Ytrebygda har betydelig høyere inntekt enn andre bydeler, i tillegg til en høy andel utdannede og lav andel aleneboende eldre. Faktorer som inntekt, utdanningsnivå og ensomhet er bevist å påvirke helse, og kan være indikatorer for pasientenes generelle helsetilstand i bydelene, som påvirker tjenestens etterspørsel. Videre fant vi ulikheter i enhetenes tilknyttede areal og befolkningstetthet som vil legge føringer for enhetenes tjenesteproduksjon gjennom reisetid og transportkostnader.

Deretter undersøkte vi hvilke kostnadsposter som synes betydningsfulle i tjenesteproduksjonen. Av analysen fant vi at netto lønn er den mest betydelige kostnadsposten og utgjorde i snitt 95 % av enhetenes totale kostnader i 2019. Under netto lønn var det videre variasjoner i andeler benyttet på variable og faste lønnskostnader. Av de resterende 5 % av kostnadene var kostnader knyttet til transport mest betydelig, målt i både størrelse og grad av variasjon.

Analysens neste del fokuserte på årsaker bak variasjoner i netto lønn, og undersøkte i hvilke grad ulikheter i enhetenes ressurser kunne gi opphav til kostnadsforskjeller mellom enhetene. Resultatene fra en avviksanalyse viste at ulikheter i produktivitet var den mest betydelige årsaken til kostnadsvariasjoner for alle enheter med unntak av Bergenhus HBT og Laksevåg HBT. Av analysen fant vi også at ulikheter i grunnlønn og kompetansesammensetting har moderat betydning for kostnadsvariasjoner. Laksevåg HBT har det største fordelaktige lønnsavviket som i stor grad skyldes lavere gjennomsnittlige kostnader på variable tillegg. Av analysen fant vi at Arna og Åsane HBT ligger over gjennomsnittet for alle faktorer, som utgjør et betydelig ufordelaktig avvik. Analysen fant også at kostnader knyttet til sykefravær varierer mellom enhetene og utgjør en betydelig andel av totale lønnskostnader. Fana og Ytrebygda HBT har den høyeste kostnaden knyttet til sykefravær som i 2019 utgjorde 11 % av enhetens totale lønnskostnader.

Ulikheter knyttet til enhetenes produktivitet ble analysert ved bruk av det teoretiske rammeverket for aktivitetsbasert kostnadskalkulasjon. Analysen så på ulikheter i benyttelse av tilgjengelig tid fordelt på administrasjonsaktiviteter, pasientkontakt og omstillingsaktiviteter. Resultatet viste særlig variasjon mellom enhetenes disponering av tilgjengelig tid fordelt på pasientkontakt og omstilling. Blant annet benytter Fana og Ytrebygda HBT kortest tid på omstilling mellom hvert besøk. Sammenlignet med resultatet fra PESTEL er dette overraskende, ettersom enheten dekker et stort geografisk område med lav befolkningstetthet. Arna og Åsane HBT har like geografiske forutsetninger som Fana og Ytrebygda HBT, men bruker derimot over dobbelt så mye tid på omstilling per besøk.

Til slutt ble andre faktorer som kan ha hatt betydning for enhetenes relative kostnadsvariasjoner analysert. Analysen indikerer at det finnes skalaulempere på

operasjonelt nivå, ettersom høy skala ser ut til å medføre økt vareforbruk knyttet til administrasjonskostnader og avtakende produksjon målt i vedtakstimer per årsverk. I tillegg finner analysen at geografisk lokasjon påvirker transportkostnader, men kan derimot ikke relateres til tid brukt på omstilling. Læring så i mindre grad ut til å påvirke kostnadsvariasjonen, da det foreligger liten variasjon i ansattes ansiennitet mellom enhetene. Kapasitetsutnyttelse ser av analysen heller ikke ut til å være en betydelig årsak til kostnadsvariasjoner, ettersom alle enheter har full kapasitetsutnyttelse blant faste ansatte. Som følge av at faste ansatte ikke dekker etterspørsel av vedtakstimer gjennom året, dekkes resten av behovet for arbeidskraft gjennom variable ansatte og innleide vikarer.

Utredning finner at kostnadsvariasjoner mellom enhetene er sammensatt av flere faktorer som sammen danner betydelige variasjoner. Lønn fremgår som den største kostnadsposten for tjenesteproduksjonen, og ulikheter i lønnskostnader mellom enheter skyldes variasjoner i lønnsnivå, sykefravær og produktivitet. Analysen finner at kostnadsvariasjoner mellom enheter i størst grad fremgår av ulik produktivitet. Funnene viser at Fana og Ytrebygda HBT er spesielt produktive, til tross for at enheten er geografisk stor og forventes å bruke en større andel tid på omstilling. Utredningen finner også at enheten kjører den lengste distansen per besøk og samtidig benytter kortere tid enn alle andre enheter på omstilling. Mulige årsaker til høy produktivitet i Fana og Ytrebygda HBT kan derfor være resultat av svært god organisering og ruteplanlegging, og høy produktivitet blant ansatte. En annen forklaring kan imidlertid skyldes et avvik mellom vedtakstid og faktisk benyttet tid hos enhetens pasienter.

Enhetenes produktivitet fremgår som den mest betydelige årsaken til kostnadsvariasjoner mellom enhetene fordi den påvirker lønnskostnaden i størst grad. Likevel kan reduksjoner i kostnadsposter som representerer mindre andeler av totale kostnader også resultere i store besparelser for tjenesteproduksjonen. Resultatet av analysen viser at det også finnes variasjoner i enhetenes grunnlønn, tillegg og sykefravær, som påvirker enhetenes totale lønnskostnader. Det er også viktig å påpeke at det eksisterer komplekse sammenhenger mellom faktorene som gjør det vanskelig å eliminere konfunderende faktorer. Kostnaden av en høyere lønnsats som følge av høy ansiennitet og kompetanse, kan resultere i høyere produktivitet, som medfører en total besparelse for enhetene, som Fyllingsdalen

HBT kan være et eksempel på. Høyere produktivitet kan også medføre økte kostnader knyttet til sykefravær, som Fana og Ytrebygda HBT kan reflektere. Målt i andel årsverk per vedtakstime er enheten den mest produktive, men har samtidig det høyeste totale sykefraværet. Kostnader knyttet til sykefravær utgjør i Fana og Ytrebygda HBT 11 % av totale lønnskostnader.

7.2 Begrensninger og forslag til videre forskning

Ved å studere og analysere interne datasett fremlagt av Bergen kommune har vi i denne utredningen hatt mulighet til å gå i dybden og fremstille et helhetlig bilde av situasjonen i enheter som leverer hjemmesykepleietjenester i Bergen kommune i 2019. Studien begrenser seg derimot til å omhandle enheter som inngår i Bergen kommune, og har dermed liten grad av overførbarhet til tjenesteproduksjon ved andre lokasjoner. I tillegg begrenser studien seg til enheter som detaljnivå, ettersom vi ikke har tilgang på aktivitetsdata på avdelingsnivå. Dette medførte at antall observasjoner i utredningen bestod av seks, og det var dermed ikke hensiktsmessig å gjennomføre regresjonsanalyser. Det gjør det vanskeligere å konstatere kausalitet mellom kostnadsdriver og enhetenes faktiske kostnader.

For videre forskning vil det først og fremst være interessant å analysere enhetenes variasjoner nærmere. Særlig vil det være interessant å undersøke årsaker bak det fordelaktige avviket i Fana og Ytrebygda HBT, for å finne årsaker til potensielle besparelser i produktivitet som kan overføres til andre enheter. Det vil også være aktuelt å gjennomføre analyser utført i denne utredningen på avdelingsnivå. På denne måte kan man både fange opp og rette fokus mot avvik i spesifikke avdelinger som skiller seg ut. Ved 32 observasjoner kan man også utføre mer detaljerte analyser for å identifisere kausale årsaksfaktorer. Det vil også være interessant å undersøke enhetenes faktiske tid hos pasienter og undersøke i hvilken grad den avviker fra tildelt vedtakstid. På denne måten vil den aktivitetsbaserte analysen bli mer nøyaktig, og gi et eksakt bilde på hvordan enhetene faktisk benytter sine ressurser. Utenfor Bergen kommune vil det være interessant å gjennomføre analysene utført i denne utredningen på tilsvarende enheter eller avdelinger i andre deler av landet.

Referanser

- Andersen, E., Dommermuth, L., Syse, A., Sønstebo, A., og Tønnessen, M. (4. februar, 2019). Færre fødte og flere eldre gir sterkere aldring (SSB analyse 2019/15). Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/faerre-fodte-og-flere-eldre-gir-sterkere-aldring>.
- Banker, R. D. og Johnston, H. H. (2007). *Cost and Profit Driver Research. I C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields, Handbook of Management Accounting Research.* (ss. 531-556). Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Bergen kommune (2014). *Lokal lønnspolitikk i Bergen kommune* (byrådssak 1017/14). Hentet fra http://www3.bergen.kommune.no/BKSAK_filer/bksak/0/VEDLEGG/2013400204-4246720.pdf.
- Bergen kommune (2019a). Byrådsavdeling for helse og omsorg. *Hjemmesykepleieundersøkelsen 2019*. <https://www.bergen.kommune.no/politikere-utvalg/api/fil/1692308/Hjemmesykepleieundersokelsen2019sluttrapport>.
- Bergen kommune (2019d). *Handlings- og økonomiplan 2019-2022. Budsjett 2019*. Hentet fra https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00338/H_P_2019-2022_og_Bu_338069a.pdf.
- Bergen kommune (2019e). *Helseoversikt - Levekår og helse i Bergen*. Hentet fra <https://www.bergen.kommune.no/politikere-utvalg/api/fil/2601126/Folkehelseoversikt-Levekar-og-helse-i-Bergen-2019>.
- Bergen kommune (23. desember, 2019c). Hjemmesykepleien har blitt blå. Hentet fra: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/helse-omsorg-og-inkludering/hjemmesykepleien-har-blitt-bla>.
- Bergen kommune (9. juni, 2019b). Etat for vurdering og rehabilitering: Om oss. Hentet fra <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/avdelinger/etatforvurderingogrehabilitering/omoss>.
- Bergen kommune (9. juni, 2020). Etat for hjemmebaserte tjenester: Om oss. Hentet fra: <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/avdelinger/etat-for-hjemmebaserte-tjenester/om-oss>.
- Bjørnenak, T. (2003). Understanding cost differences in the public sector - a cost drivers approach. *Management Accounting Research*, (11):193–211.
- Bjørnenak, T. (2019). *Strategiske Lønnsomhetsanalyser*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bjørnenak, T., Bjørndal, M., og Johnsen, M. (2003). *Aktivitetsbasert kalkulasjon for regulerte tjenester: Erfaringer, prinsipielle retningslinjer og mulig anvendelse for nettvirksomhet i kraftsektoren* (snf-prosjektnr. 7740). Hentet fra <https://openaccess.nhh.no/nhh->

xmlui/bitstream/handle/11250/165251/R33_03.pdf?sequence=1.

Bruusgaard, D., Mæland, J. G., og Pedersen, A. W. (26. april, 2019). Sykefravær. Hentet fra <https://snl.no/sykefrav%C3%A6r>.

Choudhury, N. (1986). Responsibility accounting and controllability. *Accounting and Business Research*, sider 189–198.

Cooper, R. og Kaplan, R. S. (1999). *The Design of Cost Management Systems: text, cases, and readings*. (2.utg.). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Datar, S. M. og Rajan, M. V. (2018). *Horngren's Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. (16. utg.). Essex: Pearson Education Limited.

Forskrift om legemiddelhåndtering (2008). Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp (FOR-2008-04-04-320). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-04-03-320>.

Førland, O., Fagertun, A., Hansen, R., og Kverndokk, S. (2017). *Normtider til besvær: Evaluering av endrinene i normtider for hjemmetjenestene i Bergen kommune*. (Senter for omsorgsforskning 4/2017). Hentet fra https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00319/Normtider_til_besv__319797a.pdf.

Helse- og omsorgstjenesteloven (2011). Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m (lov-2011-06-24-30). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30>.

Hjemmebaserte tjenester i Arna og Åsane (2019). *Årsrapport 2019*. Hentet fra <https://www.bergen.kommune.no/>.

Hjemmebaserte tjenester i Bergenhus (2019). *Årsrapport 2019*. Hentet fra <https://www.bergen.kommune.no/>.

Hjemmebaserte tjenester i Fana og Ytrebygda (2019). *Årsrapport 2019*. Hentet fra <https://www.bergen.kommune.no/>.

Hope, J. (2011). Performance management tools research series - a critical review. Beyond Budgeting Round Table.

Hovedtariffavtalen (2018). (01.05.2018-30.04.2020) oslo: Kommuneforlaget as. Hentet fra <https://www.ks.no/globalassets/fagomrader/lonn-og-tariff/hovedtariffavtalen-1.5.2018-30.4.2020.pdf>.

Hovland, E. (21. februar, 2020). Ny etat peker ut ny retning. Hentet fra <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/helse-omsorg-og-inkludering/ny-etat-peker-ut-ny-retning>.

Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i*

- samfunnsvitenskapelig metode*. (2.utg.). Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.
- Jessen, A. B., Pallesen, A. V., Kriegbaum, M., og Kristiansen, M. (2017). The association between loneliness and health - a survey-based study among middle-aged and older adults in denmark. *Aging & Mental Health*, sider 1338–1343.
- Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., og Regnér, P. (2017). *Exploring Strategy: Text and Cases*. (11. utg.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Johnson, H. T. og Kaplan, R. S. (1987). *Relevance Lost*. Boston: Harvard Business School Press.
- KS (23. januar, 2017). Beregningsmodell for kostnader av sykefravær. Hentet fra: <https://www.ks.no/fagomrader/statistikk-og-analyse/fravar/beregningsmodell-for-kostnader-av-sykefravar/>.
- Merchant, K. (1987). How and why firms disregard the controllability principle. in accounting management: Field study perspectives. *Harvard Business School Press*, sider 316–338.
- Mitchell, F. (2005). Management accounting - performance evaluation. *Financial Management*, sider 7–33.
- Mæland, J. G. og Pedersen, A. W. (23. november, 2017). Sykepenger. Hentet fra <https://snl.no/sykepenger>.
- Norman, V. D. og Orvedal, L. (2010). *En liten, åpen økonomi*. (4.utg.). Oslo: Gyldendal.
- Norsk elbilforening (25. juli, 2017). Så mye kan du spare på å kjøre elbil. Hentet fra <https://elbil.no/sa-mye-kan-du-spare-pa-a-kjore-elbil/>.
- Opstad, L. (2013). *Økonomistying i offentlig sektor*. (2.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Saunders, M., Lewis, P., og Thornhill, A. (2012). *Research Methods for Business Students*. (6. utg.). Essex: Pearson Education Limited.
- Shank, J. K. og Churchill, N. C. (1977). Variance analysis: A management-oriented approach. *The Accounting Review*, 4(4):950–957.
- SSB (2018). Familier og husholdninger. Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/familie/>.

SSB (2019a). Alders- og kjønnsfordeling for grunnkretsenes befolkning. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/04362/>.

SSB (2019b). Befolkningens utdanningsnivå, over 67 år. <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utniv/>.

SSB (2019c). Inntekts og formuesstatistikk for husholdninger, over 75 år. Hentet fra <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/statistikker/ifhus>.

SSB (2020a). Areal av land og ferksvatn. <https://www.ssb.no/statbank/table/06198/>.

SSB (2020b). Endringar i befolkninga i løpet av kvartalet, for kommunar, fylke og heile landet. befolkning ved inngangen av kvartalet. 2020k1. Hentet fra <http://www.ssb.no/statbank/table/01222>.

SSB (2020c). Sykefravær. <https://www.ssb.no/sykefratot/>.

Appendiks

Tabell A0.1: Oversikt over inkluderte og ekskluderte avdelinger.

Inkluderte avdelinger	Ekskluderte avdelinger
Arna og Åsane HBT	
Arna og Åsane HBT, avdeling Arna Vest	Arna HSY, Administrasjon
Arna og Åsane HBT, avdeling Arna Øst	Arna og Åsane HBT, Administrasjon
Arna og Åsane HBT, avdeling Nord	Arna og Åsane HBT, Matombringing Arna
Arna og Åsane HBT, avdeling Sentrum	Arna og Åsane HBT, Vikarpool
Arna og Åsane HBT, avdeling Sør	Åsane HSY, Administrasjon
Arna og Åsane HBT, avdeling Vest	Hjemmehjelpstjenester i Arna og Åsane
Arna og Åsane HBT, avdeling Øst	
Bergenhus HBT	
Bergenhus HBT, avdeling Indre Sandviken	Bergenhus HBT, Administrasjon
Bergenhus HBT, Avdeling Midtre Sandviken	Sandviken HSY, Administrasjon
Bergenhus HBT, avdeling Sentrum	Sentrum HSY, Administrasjon
Bergenhus HBT, avdeling Ytre Sandviken	Bergenhus HBT, avdeling Krohnengen
Bergenhus HBT, avdeling Kalfaret	
Bergenhus HBT, avdeling Pluss	
Fana og Ytrebygda HBT, avdeling Pluss	
Fana og Ytrebygda HBT	
Fana og Ytrebygda HBT, arbeidslag Fana	Fana HSY, Administrasjon
Fana og Ytrebygda HBT, avdeling Fana Nord	Fana og Ytrebygda HBT, Administrasjon
Fana og Ytrebygda HBT, avdeling Fana Sør	Fana og Ytrebygda HBT, avdeling Pluss
Fana og Ytrebygda HBT, avdeling Ytrebygda Nord	Fana og Ytrebygda HBT, gaver
Fana og Ytrebygda HBT, avdeling Ytrebygda Sør	Fana og Ytrebygda HBT, Felleskostnader Fanatorget
Fana og Ytrebygda HSY, avdeling Kilden	Fana og Ytrebygda HBT, avdeling Ytebygda
Ytrebygda HSY, Administrasjon	Nord - Obersthaugen
Hjemmehjelpstjenester i Fana og Ytrebygda	
Fyllingsdalen HBT	
Fyllingsdalen HBT, avdeling Bønes	Fyllingsdalen HBT, Administrasjon
Fyllingsdalen HBT, avdeling Oasen	Fyllingsdalen HSY, Administrasjon
Fyllingsdalen HBT, avdeling Ytre Fyllingen	Fyllingsdalen Omsorgsbolig Pluss, Dag Hammarskjøldsvei
Laksevåg HBT	
Laksevåg HBT, avdeling Damsgård	Laksevåg HBT, Administrasjon
Laksevåg HBT, avdeling Loddefjord	Laksevåg HSY, Administrasjon
Laksevåg HBT, avdeling Lyngbø	
Laksevåg HBT, avdeling Olsvik	
Årstad HBT	
Årstad HBT, avdeling Danmarks plass	Hjemmehjelpstjenester i Årstad
Årstad HBT, avdeling Minde	Landås HSY, Administrasjon
Årstad HBT, avdeling Natland	Landås HSY, Ulrikengruppen - Ulrikstun
Årstad HBT, avdeling Slettebakken	Solheim HSY, Administrasjon
Årstad HBT, avdeling Ulriken	Årstad HBT, Administrasjon
	Årstad HBT, Nattjenesten hele HBT

Tabell A0.2: Oversikt over gruppering av regnskapsposter

		Atr (T)	Art
Netto lønn			
Andre lønnsutgifter	Andre lønnsutgifter	Andre godtgj. (trekkpl.,avgpl.)	103010
		Avgiftspliktige ytelser u/utbetaling	105030
		Direktepostering -annen lønn	105031
		Engasjementer	105040
		Fri telefon/bredbånd (trekkpl -oppopl.) u/utbet.	105041
		Kilometergodtgjørelse –skattepliktig del	105052
		Motkonto avgiftspl. ytelser u/utbetaling	105099
		Motkonto fri telefon/bredbånd u/utbetaling	109080
		Støttekontakt	109081
Fast lønn	Fast lønn	Ansvarsvakt	101020
		Direktepostering fast lønn	101040
		Faste stillinger komm.reg.	101090
		Tillegg fast lønn annet	101091
		Tillegg fast lønn helligdager	101092
		Tillegg fast lønn kveld og natt	101093
		Tillegg fast lønn lørdag/søndag	101099
		Vikarer faste still.-komm.reg.	103082
	Sykelønnsrefusjon	Ref. utg. svangersk. perm.	171010
		Refunderte sykepenger	171040
Sosiale utgifter	Sosiale utgifter	Arbeidsgiveravgift	109010
		Direktepostering a.avgift.	109020
		Direktepostering pensjon m.m.	109030
		Pensjonspremie BKP-generell	109031
		Pensjonspremie BKP-generell	109031
		Pensjonspremie KLP-felles	109099
		Pensjonspremie KLP-felles	109099
		Pensjonspremie KLP-sykepleiere	109910
		Pensjonspremie SP	109911
		Redusert arb.g.avgift av sykepenger	109999
	Variabel lønn	Ekstrahjelp Direktepostering - ekstrahj.	103080
		Ekstrahjelp	103081
		Ekstravakt - brukere	103090
		Tillegg ekstrahjelp annet	103091

		Tillegg ekstrahjelp helligdager	103092
		Tillegg ekstrahjelp kveld og natt	103093
		Tillegg ekstrahjelp lørdag/søndag	103099
Endring i arbeidstid		Direktepostering overtid	104010
		Forskjøvet arbeidstid	104099
		Overtid	105017
Innleide vikarer		Vikartjenester	127030
Vikarer		Andre vikarer	102010
		Ferievikar	102020
		Sykevikarer uten refusjon	102030
		Tillegg vikarer annet	102040
		Tillegg vikarer helligdager	102060
		Tillegg vikarer kveld og natt	102090
		Tillegg vikarer lørdag/søndag	102091
		Vikar kommune m/refusjon	102092
		Vikar undervisningspersonale m/refusjon	102093
Kjøp av andre varer og tjenester			
Diverse	Renhold	Ekstrahjelp renhold	107530
		Renhold byggvedlikehold	107550
		Renholdstjenester	107560
		Tillegg renhold	112001
		Vaskemidler	126000
		Vaskeri og rens av tekstiler	126001
		Vikarer renhold	126010
Diverse tjenester		Andre driftsutgifter	111500
		Andre oppgavepl. ytelser	112010
		Diverse utgifter brukere	112030
		Kjøp av tjenester	112031
		Kjøp av tjenester fra staten	112040
		Kjøp av tjenester internt	112090
		Konsulenttenester	112093
		Matvarer i tjenesteprod.	116590
		Råvarer	120018
		Skilt og merking	127000
		Tjenestekjøp fra andre	130010
		Utgiftsdekning tiltak	137010

Kommunale avgifter	Kommunale avgifter og gebyrer	112034	
	Slam og avfallshåndtering	119501	
Gebyr	Avsatt til bundne driftsfond	112091	
	Forsinkelsesrenteutgifter	113000	
	Gebyr	113011	
	Gebyrer/avgifter	114011	
	Porto	119500	
	Purregebyr	150060	
	Stillingsannonser	155010	
Kurs	Beverting kurs	110500	
	Fagsamlinger	111531	
	Kurs/samlinger	112067	
	Kursavgifter	115000	
	Overnatting	115001	
	Overnatting i forb.m. kurs	115002	
	Undervisningsmateriell	115003	
Ansatte	Beverting	110020	
	Beverting møter	110540	
	Databriller	111530	
	Diverse utgifter ansatte	111532	
	Erkjentlighetsgaver	112060	
	Gaver	112063	
	Lærebøker/ bøker	112064	
	Oppgavepliktig kostgodt. m.v.	112068	
	Tidsskrift, faglitt., aviser	114030	
	Trekkfritt stipend	116010	
	Velferd ansatte	116550	
Inventar og utstyr	Kontor	Arbeidsmateriell	110000
		Driftsmateriell	110002
		Fagspesifikt kontormateriell	110010
		Forbruksmateriell	110520
		Inventar	112000
		Kjøkkenutstyr/ maskin	112003
		Kontorinventar	112070
		Kontormateriell	120000
		Papir	120001
		Papir og plast	120014

		Tekstiler	120015
Medisinsk utstyr		Medikamenter	111000
		Medisinsk forbruksmateriell	111400
		Medisinsk utstyr	112061
		Uniformer	112062
		Verneklær	120900
IT og telefoni		AV-utstyr	110001
		Datasamband 113020	
		IKT-maskinvare	113021
		IKT-Rekvisita	113022
		Kjøp av IKT-utstyr	113023
		Konsulent IKT	119510
		Kontorutstyr / maskin	119511
		Leie av datasamband	120010
		Leie av maskiner	120011
		Leie av utstyr	120012
		Lisenser	120013
		Lisenser dataprogr. - eget bruk	120019
		Mobiltelefon, personsøkere	120022
		Mobiltelefon, satelitttelefon o.l. 120050	
		Rep / vedl inv, utst, maskiner	120051
		Service/dr.avtaler kontormask.	120052
		Service/driftsavtaler	122000
		Teknisk og elektrisk utstyr	122040
		Telefon	124000
		Telefon og samband	124020
		Utstyr	124040
		Vedlikehold og brukerstøtte på	
		IKT-systemer/programvare	124070
	Verktøy og maskiner	127010	
Transport	Bilpark	Bilformidlingsavtale	117000
		Drift av egne transportmidler	117002
		Forsikring og årsavgift	117005
		Leasing av biler	117099
		Leie / kjøp av transportmidler	121000
		Leie av biler	121001
		Uforutsette bilutgifter	121011

	Variable transportkost.	Bompenger, parkering osv	117001
		Drivstoff	117004
		Strøm lading el-bil	117006
	Andre transportkost.	Annen transport	116020
		Kilometergodtgjørelse	117010
		Transport ansatte	117020
		Transport brukere	117090
Lokaler	Vedlikehold	Kjøp av renovasjonstjenester	117003
		Vedlikehold anlegg	123000
		Vedlikehold og service	137014
	Energi	Elektrisk kraft (eksl nettleie)	118004
		Nettleie	118005
	Husleie	Fellesutgifter husleieavtaler 119000	
		Husleie til EBF	119002
		Husleiekontrakter	119030
		Leie av grunn	124060
	Alarm	Drift alarmanlegg	118521
		Vaktjeneste	118522

Tabell A0.3: Lokal stillingsoversikt for Bergen kommune med oversikt over klassifisering av stillingsgrader til ansattgrupper. Tabellen viser ansattgruppers grunnlønn og dens utvikling ved ansiennitetsnivå. Universitet og høyskole forkortes *UH*. Fagskole forkortes *FS*.

Ansattgr.	St.kode	Stillingsbenevnelse	Garantilønn ved nyrekruttering						
			0 år	2 år	4 år	6 år	8 år	10 år	16 år
Gruppe 1	6572000	Assistent	301500	307000	309800	312800	320900	367200	405100
	6190003	Husmorvikar	301500	307000	309800	312800	320900	367200	405100
	7490000	Omsorgsperson	301500						
	7210000	Renholder	301500	307000	309800	312800	320900	367200	405100
	7196003	Stud. (UH)	301500	307000	309800	312800	320900	367200	405100
	6572024	Stud. (HS)	311200	316700	319500	322500	330600	376900	414800
	6572006	Stud. medisin 1-3.	311200	316700	319500	322500	330600	376900	414800
	6572007	Student psykologi	311200	316700	319500	322500	330600	376900	414800
	6572007	Student sykepleier	311200	316700	319500	322500	330600	376900	414800
	Gruppe 2	7517000	Fagarbeider	350800	357200	360700	364900	376300	420000
7076415		Helsefagarbeider	350800	357200	360700	364900	376300	420000	430000
7076000		Hjelpepleier	350800	357200	360700	364900	376300	420000	430000
7517010		Omsorgsarbeider	350800	357200	360700	364900	376300	420000	430000
6572044		Stud. medisin 4.	350800	357200	360700	364900	376300	420000	430000
6572049		Stud. (UH)	350800	357200	360700	364900	376300	420000	430000
7076003		Hjelpepleier I	355800	362200	365700	369900	381300	425000	435000
7681004		Helsefagarbeider m. spes.	361800	368200	371700	375900	387300	431000	441000
7517009		Omsorgsarbeider m. spes.utd.	361800	368200	371700	375900	387300	431000	441000
7681000		Spesialhjelpepleier	361800	368200	371700	375900	387300	431000	441000
7719415		Helsefagarbeider (FS)	372800	379200	382700	386 900	398300	440000	450000
7719001		Hjelpepleier (FS)	372800	379200	382700	386900	398300	440000	450000
7718010		Omsorgsarbeider m. FS	372800	379200	382700	386900	398300	440000	450000
6572075		Pensonsavlønning 37.5	382150						
7719050		Spesialhjelpepleier m. FS	383800	390200	393700	397900	409300	451000	461000
7719051		Helsefagarbeider m. spes. og FS	383800	390200	393700	397900	409300	451000	461000
Gruppe 3		6572076	Pensonsavlønning 35.5	403650					
	7066000	Fysioterapaut	410000	420000	430000	440000	450000	500000	505000
	6572045	Stud. medisin 5.	410000	420000	430000	440000	450000	500000	505000
	6675010	Miljøterapaut (eldreomsorg)	410500	420500	430500	440500	450500	500500	505500
	7174026	Sykepleier (eldreomsorg)	410500	420500	430500	440500	450500	500500	505500
	6455009	Vernepleier (hj.tj)	410500	420500	430500	440500	450500	500500	505500
	7523000	Spesialsykepleier	454200	464200	474200	484200	504200	524200	534200
	7523008	Spesialsykepleier (eldreomsorg)	454200	464200	474200	484200	504200	524200	534 200
	7712002	Master (sykepleie)	514600	524400	530100	535600	540800	569700	623300
Gruppe 4		Fagansvarlig							
		Avdelingsleder							

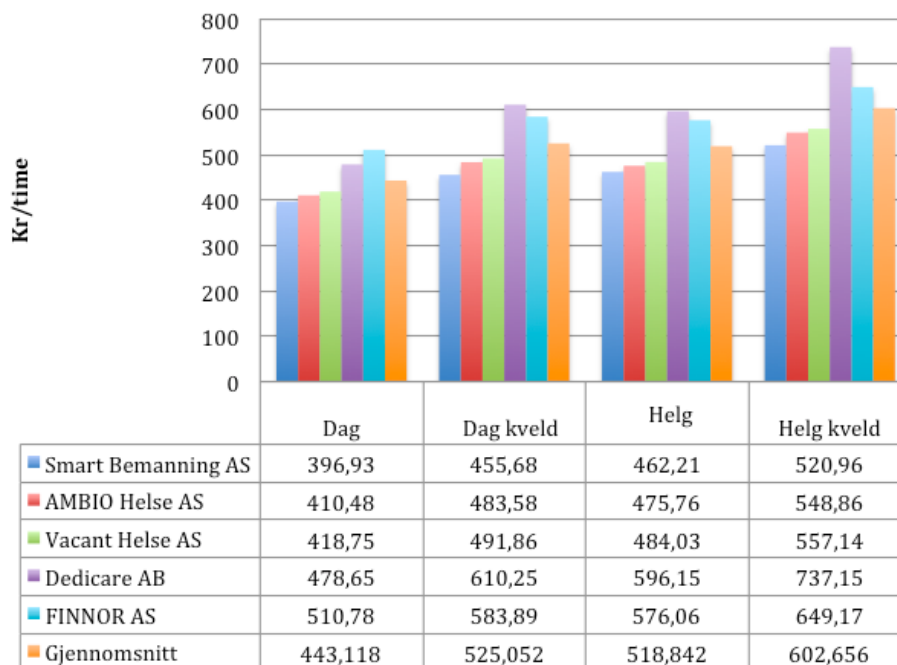
Tabell A0.4: Tilleggsinformasjon for fagansvarlig og avdelingsleder. Viser antall årsverk og gjennomsnittlig grunnlønn for fagansvarlig og avdelingsleder i enhetene.

Enhet	Ant. avdelingsledere	Gj.snitt grunnlønn	Ant. fagansvarlige	Gj. snitt grunnlønn
Arna og Åsane HSY	7	615 200	7	525 300
Bergenhus HSY	7	615 200	6	525 300
Årstad HSY	5	615 200	5	525 300
Fana og Ytrebygda HSY	6	615 200	6	525 300
Fyllingsdalen HSY	3	615 200	3	525 300
Laksevåg HSY	4	615 200	3,8	525 300

Tabell A0.5: Enhetenes årsverk. Resultat fra utredningens estimat av antall årsverk tilknyttet enhetene.

	Arna og Åsane HBT	Bergenhus HBT	Fana og Ytrebygda HBT	Fyllingsdalen HBT	Laksevåg HBT	Årstad HBT	Total
Faste ansatte							
Gruppe 1	23,1	18,7	24,1	11,3	12,3	17,1	106,7
Gruppe 2	81,3	55,0	63,3	33,8	36,1	45,3	314,9
Gruppe 3	92,4	43,9	73,6	44,0	44,7	56,8	355,4
Gruppe 4	14,0	12,2	12,8	6,0	7,8	10,0	62,8
Total	210,9	129,8	173,8	95,2	101,0	129,1	839,8
Variable ansatte							
Gruppe 1	36,4	26,5	46,6	21,8	31,7	17,1	180,1
Gruppe 2	4,9	6,0	3,1	2,1	3,6	1,8	21,4
Gruppe 3	1,9	1,8	2,0	0,9	1,9	0,6	9,1
Gruppe 4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	43,2	34,3	51,7	24,7	37,2	19,5	210,6
Totalt ansatte							
Gruppe 1	59,6	45,2	70,7	33,1	44,1	34,2	286,8
Gruppe 2	86,2	61,0	66,4	35,9	39,7	47,0	336,3
Gruppe 3	94,3	45,7	75,6	44,9	46,6	57,4	364,5
Gruppe 4	14,0	12,2	12,8	6,0	7,8	10,0	62,8
Total	254,1	164,1	225,5	119,8	138,2	148,6	1 50,4

Figur A0.1: Data bygger på tall fra Arna fra perioden Januar 2018 til Juli 2018. AMBIO Helse AS varierer timelønn på sykepleier med +/-50 kr grunnet varierende ansiennitet. Snitt i beregningen er basert på en med 10 års ansiennitet. Datasett fra Arna og Åsane, HBT, Bergen kommune



Gjennomsnittlig timepris for enhetene legger til grunn at alle vikarbyrå benyttes i lik grad og at bruken er uniformt fordelt på ukedager og kveld. Videre legger beregningen 3 % inflasjonsøkning i kostnadene til grunn.

Gjennomsnittlig timepris benyttet i utredningen blir dermed:

$$\text{Gjennomsnittlig timespris} = \frac{443 + 525}{2} \cdot \frac{5}{7} + \frac{519 + 603}{2} \cdot \frac{2}{7} = 506 \text{ kr per time}$$

$$\text{Priser for 2019} = 506 \cdot 1,03 = 521,2 \text{ kr per time}$$