

# Rehabilitering

En analyse av omfang og utvikling for perioden 2008-2018

Andreas Horsdal



Master i helseadministrasjon

Institutt for helse og samfunn

Det medisinske fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Høsten 2019

©Andreas Horsdal

År 2019

Tittel: Rehabilitering - En analyse av omfang og utvikling for perioden 2008-2018

Forfatter: Andreas Horsdal

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

## Sammendrag

**Bakgrunn:** Rehabilitering er et viktig helsetilbud for befolkningen. Tross for politiske løfter og føringer om å styrke tilbudet hevdes det fra flere hold at tilbudet til rehabilitering svekkes. Denne oppgaven tar sikte på å finne ut om det er rimelig å anta at rehabiliteringstilbudet er svekket de senere år.

**Formål:** Undersøke om rehabiliteringstilbudet er blitt redusert i perioden fra 2008-2018.

**Metode:** Dette er en registerbasert observasjonsstudie av nasjonale registerdata. Årsverksdata for perioden 2008-2018 for ergoterapeuter og fysioterapeuter ansatt i kommunal sektor og offentlige helseforetak er analysert og sortert etter opptaksområde for de 19 helseforetakene. Årsverksdata brukes som et indirekte mål på rehabiliteringsaktivitet. Det er i tillegg hentet inn aktivitetsdata fra spesialisthelsetjenesten, i perioden 2010-2017, for å supplere og å sammenligne offentlig og privat sektor. Dataene er sortert etter opptaksområde.

**Resultat:** På landsbasis har antall fysio- og ergoterapeutstillinger pr 10 000 innbyggere økt fra 9,54 i 2008 til 12,62 i 2018. Hele økningen har skjedd i kommunehelsetjenesten.

Aktivitetsdata fra spesialisthelsetjenesten viser en reduksjon i nasjonale tall for total aktivitet for begge sektorer. For offentlig sektor har nedgangen vært fra 7,3 pr 1000 innbyggere til 5,9, for privat sektor har nedgangen vært fra 6,2 pr 1000 innbyggere til 6,0.

**Konklusjon:** Det har ikke vært mulig å måle en reduksjon av rehabiliteringstilbudet over perioden. Tallene antyder heller en oppbygging, hovedsakelig drevet av økt ressursinnsats i kommunene. Det har heller ikke vært mulig å måle noen signifikant forskjell i utviklingen mellom offentlig og privat drevet spesialisthelsetjeneste. Oppgaven avdekker også at analyser av feltet er komplisert og innebærer en høy grad av usikkerhet grunnet mangel på gode indikatorer. Det anbefales derfor å opprette felles nasjonale indikatorer for kvalitet og aktivitet.

## Forord

Denne oppgaven markerer slutten på en intens og slitsom, men veldig lærerik studietid. Jeg har satt stor pris på å kunne studere igjen. Studiet har bidratt til stor personlig utvikling og har gitt meg flere redskaper og mer trygget i rollen som leder i helsevesenet. Oppgaven har også gitt større innsikt i rehabiliteringsfeltet og metode.

Det er mange som fortjener en takk for at denne oppgaven foreligger i sin endelige form.

Sykehuset i Vestfold som har gitt meg muligheten ved å tilrettelegge arbeidsoppgaver samt gitt meg permisjon med lønn, til studie og skriving.

Min veileder Terje P. Hagen for alle gode råd og god veiledning underveis.

Seniorrådgiver Kari Hårstad Mehus ved Helsedirektoratet for aktivitetsdata.

Joakim Moe for god hjelp til å forstå metode og metodiske analyser.

Min mor Haldis for timevis med korrekturlesing og retting.

Mine medstudenter på kull 31 for en utrolig inspirerende studietid, spennende diskusjoner og nye perspektiver.

Sist men ikke minst så fortjener min familie, først og fremst min kone Elin, en stor takk for støtte, tålmodighet og tilrettelegging for utallige timer med skriving nede i «bula». Jentene mine Tilda og Jenny fortjener også takk for tålmodigheten de har vist pappa, som bruker store deler av tiden nede i kjelleren.

En stor TAKK til dere alle!

Tønsberg 29.11.2019

Andreas Horsdal

# Innholdsfortegnelse

1 Innledning.....	1
1.1 Tema, problemstilling og hypoteser .....	1
1.2 Nærmere om temaet.....	2
1.3 Avgrensing.....	3
1.4 Gangen i oppgaven .....	4
2 Bakgrunn .....	5
2.1 Definisjoner .....	5
2.2 Politiske føringer .....	6
2.2.1 Styrking av tilbudet.....	6
2.2.2 LEON-prinsippet.....	7
2.2.3 Brukermedvirkning .....	8
2.2.4 Bruk av private.....	8
2.3 Tidligere analyser .....	8
2.3.1 Primærhelsetjenesten .....	9
2.3.2 Spesialisthelsetjenesten.....	10
3 Metodisk tilnærming .....	12
3.1 Studiedesign og data .....	12
3.1.1 Målpopulasjon og studiepopulasjon .....	13
3.2 Stillingsdata .....	13
3.2.1 Data fra Fysio- og ergoterapeuter i Kommunene.....	13
3.2.2 Data fra helseforetak .....	15
3.2.3 Folketall .....	15
3.3 Aktivitetsdata.....	16
3.4 Deskriptive data .....	16
3.5 Hypotesetesting .....	16
3.5.1 Stillingstall .....	17
3.5.2 Aktivitetstall.....	18
4 Resultater.....	20
4.1 Stillingsdata .....	20
4.1.1 Helseforetakene.....	20
4.1.2 Primærhelsetjenesten .....	22

4.2 Aktivitetsdata spesialisthelsetjenesten.....	24
4.2.1 Inneliggende rehabilitering .....	24
4.2.2 Poliklinisk rehabilitering.....	25
4.2.3 Total rehabiliteringsaktivitet.....	26
4.3 Analyse og hypotesetesting .....	27
4.3.1 Stillingsdata.....	27
4.3.2 Aktivitetsdata .....	28
5 Diskusjon.....	30
5.1 Innledning .....	30
5.2 Stillingsdata .....	30
5.2.1 Datakvalitet .....	32
5.3 Sammenheng mellom aktivitet og stillingsdata.....	33
5.4 Aktivitetsdata.....	34
5.5 Samhandlingsreformen .....	35
5.6 Analyser.....	36
5.7 Funn .....	36
6 Konklusjon .....	38
6.1 Anbefalinger .....	38
Referanser.....	39
Vedlegg .....	42
Vedlegg 1 Analyseresultater til grunn for tabell 2.....	42
Vedlegg 2 Analyseresultat av multippel regresjon omtalt i kapitel 4.3.1 .....	43
Vedlegg 3 Analyseresultater til grunn for tabell 3.....	44
Vedlegg 4 Multippel regresjonsanalyser omtalt i kapitel 4.3.2 .....	46
Vedlegg 5 Resultater fra multippel regresjonsanalyse omtalt i kapittel 5.3 .....	47
Vedlegg 6 Figur 9 .....	48
Vedlegg 7 Beskrivelse av analyse fra kapittel 5.5 .....	49
Vedlegg 8 Tabeller innbyggerfiler og stillingsfiler.....	52

# 1 Innledning

## 1.1 Tema, problemstilling og hypoteser

Fordi medisinen stadig blir bedre til å behandle sykdom, får vi flere som lever med sykdom eller funksjonsnedsettelse. Sykdommer som vi før døde av behandler vi nå effektivt og lever med. Selv om vi overlever sykdom setter den gjerne spor vi må bære med oss resten av livet. Parallelt med dette blir samfunnet mer komplekst og forandringer skjer raskere, noe som setter større krav til alle. Arbeidslivet stiller større krav til kompetanse og effektivitet. De stadig økende effektivitetskravene gjør det vanskeligere å ikke kunne yte fullt. Mange faller utenfor arbeidslivet i tidlig alder. God rehabilitering er avgjørende for at personer kan komme tilbake til et fullverdig liv etter sykdom og kunne delta på alle livets arenaer til tross for funksjonsnedsettelse. I et helsevesen der kravet om stadig ny og ofte dyr livreddende behandling er enormt har vi begrensede ressurser. Har vi likevel plass og ressurser også til de som har overlevd sykdommen eller som sliter fordi de ikke klarer det samme som tidligere? Får de hjelpen de trenger, ikke bare for å overleve, men for å kunne gjenoppta fullverdige liv? Får de rehabilitering?

17 juni 2019 skrev leder for norsk fysioterapeutforbund i Fysioterapeuten, «*det er mer tegn til nedbygging enn oppbygging av rehabilitering i kommunene*» og «*færre pasienter får rehabilitering i spesialisthelsetjenesten, samtidig som vi ikke ser økt tilbud i kommunene.*» (1) Den samme påstanden blir fremsatt i Dagens Medisin av Einar Magnus Strand administrerende direktør ved Sunnaas Sykehus HF desember 2018 «*rehabilitering bygges ned i spesialisthelsetjenesten uten at tilsvarende kapasitet har kommet til primærhelsetjenesten*» (2) Begge viser til SAMDATA notatet fra 2017 «*Færre mottar rehabilitering i spesialisthelsetjenesten*» (3). Denne utviklingen fortsetter i følge SAMDATA sin rapport fra 2018 «*stadig færre mottar rehabilitering i spesialist helsetjenesten*», «*nedgangen kommer hovedsakelig for rehabilitering i sykehusene*». (4)

Under tittelen «*På tide å løfte rehabiliteringsfeltet*» skriver generalsekretær i ekstrastiftelsen i et debatt innlegg i Dagens Medisin, juni 2017, følgende «*Mot slutten av 1990-tallet skulle man sikre et reelt løft, men manglende satsing og fokus har ført utviklingen i motsatt retning.*» Dette «løftet» er diskutert i flere omganger. Men det finnes i dag lite eller ingen bevis på at det har vært et løft innen feltet. (5)

Som leder i den offentlige spesialisthelsetjenesten opplever jeg at disse påstandene underbygges. Jeg oppfatter en gradvis reduksjon av rehabiliteringstilbudet i den offentlige spesialisthelsetjenesten. I denne oppgaven ønsker jeg å besvare følgende problemstilling: Er det slik at rehabiliteringstilbudet i spesialisthelsetjenesten legges ned i en høyere takt enn det bygges opp i kommunene?

Følgende hypoteser er derfor fremsatt og ønskes besvart:

Hypotese 1: Det samlede rehabiliteringstilbudet bygges ned i perioden 2008-2018.

Hypotese 2: Reduksjonen i det totale rehabiliteringstilbudet er et resultat av at rehabilitering i offentlig spesialisthelsetjeneste bygges ned i større omfang enn det kommunehelsetjenesten bygges opp.

Hypotese 3: Nedbyggingen av rehabilitering i spesialisthelsetjenesten var større for offentlig enn for privat drevet tjeneste i perioden 2010-2017.

## **1.2 Nærmere om temaet**

I opptrappingsplanen fra 2016 slår regjeringen fast at «*rehabilitering hverken har den posisjonen eller prestisje helse- og omsorgstjenesten som overordnede helse og velferdspolitiske målene tilsier.*» (6) Rehabiliteringstjenesten ledes i spesialisthelsetjenesten av spesialister i fysikalsk medisin og rehabilitering. Rangert etter prestisje er dette den tredje minst prestisjefulle legespesialiseringen (7), noe som viser at dette er et fagfelt som i medisinen får lite plass og prioritering.

Rehabiliteringsfeltet spenner over både primær- og spesialisthelsetjenesten, i tillegg er det en stor bruk av private aktører. Dette gjør feltet komplekst og uoversiktlig. Riksrevisjonen belyser i 2012 at vi ut fra dagens aktivitetsregistrering og indikatorer ikke kan gi noen sikker identifisering av utviklingen i feltet (8). Det er siden det ikke laget overgripende indikatorer som gjør at vi kan gi et klart bilde av verken nivå eller kvalitet på rehabiliteringstilbudene på tvers av nivåene.

SAMDATA har forsøkt å gjøre dette sektorspesifikt gjennom SAMDATA rapporter (9) (10) (3). Det er likevel svakheter med aktivitetsdataene. I all hovedsak er det aktivitetsdata som er analysert, men det er fra andre forsøkt andre tilnærminger. Noen har kombinert dette med intervjuer (11) (12) eller gruppesamtaler og gjennom spørreskjemaer (8) (12). Det mangler gode indikatorer for rehabiliteringsfeltet som angir aktivitet og kvalitet. Det er i denne



oppgaven valgt å se om vi kan bruke andre registrerte data som indikatorer for rehabiliteringsarbeidet.

Innenfor helsesektoren er det utviklet en rekke indikatorer som har til oppgave indirekte å si noe om tjenesten. Indikator er en målbar variabel som gir informasjon om et fenomen, for eksempel kvaliteten av en behandling, som vanligvis ikke lett lar seg måle direkte. Det er utarbeidet en rekke nasjonale kvalitetsindikatorer som er *«et sett av indikatorer som sier noe om både strukturer, prosesser og resultater innen tjenesten, og til sammen skal de si noe om den samlede kvaliteten innen utvalgte områder av helse- og omsorgstjenesten.»* (13) Det skilles mellom tre hovedtyper indikatorer kalt strukturindikatorer, prosessindikatorer og resultatindikatorer. Strukturindikatorerne omfatter forhold som kapasitet, kompetanse osv.

Da jeg skulle undersøke dette feltet ønsket jeg å bruke en strukturindikator som kunne fortelle noe om den totale kapasiteten av rehabilitering over tidsperioden. Statistisk sentralbyrå (SSB) har oversikter over årsverk både i spesialisthelsetjenesten og i kommunehelsetjenesten. Jeg ønsket derfor å bruke rehabiliteringsnære årsverk som en indikator for kapasiteten av rehabilitering på tvers av primær- og spesialisthelsetjenesten, og gjøre en kvantitativ tidstrendanalyse av innrapporterte data.

Fysioterapeut- og ergoterapeutstillinger anser jeg som de to yrkesgruppene som er mest rehabiliteringsnære. Tall på årsverk fra primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten er derfor i denne oppgaven satt som en strukturindikator på den offentlige rehabiliteringen på tvers av kommune og spesialisthelsetjenesten.

Da disse dataene ikke innebefatter de private rehabiliteringsinstitusjonene har jeg i tillegg innhentet aktivitetsdataene som ligger til grunn for SAMDATA rapportene for perioden 2010-2017. Disse er innhentet ved kontakt med helsedirektoratet.

### **1.3 Avgrensing**

Oppgaven tar i all hovedsak sikte på å vurdere nivået av rehabilitering i Norge i tidsperioden 2008-2018. Tilbudet i kommunene er fragmentert og det finnes derfor i dag ikke et tilfredsstillende samlet datamateriale som gir et godt bilde av tilbudet. Definisjonen av rehabilitering er endret i løpet av perioden (14), spesielt den siste definisjonen er åpen og gir mulighet til å definere forskjellig aktivitet inn under begrepet. Jeg har valgt en bred forståelse av begrepet som nok inkluderer oppgaver som kommer inn under definisjonen behandling. Hovedanalysen vil være en kvantitativ tidstrend analyse av innrapporterte data der

fysioterapeut- og ergoterapeut årsverk brukes som en indikator for nivået av rehabilitering i primær- og spesialisthelsetjenesten. For data fra primærhelsetjenesten er det valgt å avgrense fysioterapeuter og ergoterapeuter i kommunene til kun å gjelde fysioterapeuter og ergoterapeuter som er direkte ansatt i en kommune. Dette gjør at private fysioterapeuter med driftstilskudd ikke inngår i datamaterialet for kommunene. Jeg har valgt å definere største delen av private fysioterapeuters arbeid som behandling og ikke som rehabilitering.

#### **1.4 Gangen i oppgaven**

I kapittel 2 Bakgrunn vil jeg redegjøre for de politiske føringene for rehabiliteringsfeltet og hva som tidligere er gjort for å kartlegge dette. I metodekapittelet vil jeg kort beskrive valget av metode, dernest vil jeg gjennomgå og beskrive den metodiske tilnærmingen til datamaterialet, samt analyser. I resultatkapittelet vil jeg presentere resultatene fra analysen. Jeg vil i diskusjonskapittelet diskutere funnene opp mot de politiske føringene, feltet, tidligere funn samt se på svakheter i analysen. Jeg vil til slutt konkludere med funnene i et kort konklusjonskapittel.

## 2 Bakgrunn

### 2.1 Definisjoner

Rehabilitering er et fagfelt som gjennom planlagte koordinerte tverrfaglige samarbeidsprosesser i stor grad tar sikte på å øke ressursene til brukeren slik at hen kan øke deltagelsen på alle livets arenaer. Rehabilitering ble frem til 2018 definert som

*«Habilitering og rehabilitering er tidsavgrensede, planlagte prosesser med klare mål og virkemidler, hvor flere aktører samarbeider om å gi nødvendig bistand til pasientens og brukerens egen innsats for å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne, selvstendighet og deltakelse sosialt og i samfunnet.»* (15) (14)

Denne definisjonen ble først lansert i 1998 i stortingsmelding 21 (15). Etter hvert ble denne også inkludert i formskriften fra 2011 (14). Dette har vært den gjeldende definisjonen av rehabilitering i størstedelen av perioden, men har de siste årene fått kritikk. Ordlyden har gått fra at brukeren skal medvirke i helsetjenesten til at helseministeren nå har en målsetning om pasientens helsetjeneste. I praksis innebærer dette at brukeren har gått fra å medvirke til å bestemme over eget helsetilbud. Med bakgrunn i dette sendte regjeringen i 2017 en ny definisjon på høring (16). Formålet var hovedsakelig å forsterke brukerperspektivet i tråd med målet om pasientens helsetjeneste. I tillegg skal definisjonen fange opp at habilitering og rehabilitering er prosesser som både kan være tidsavgrenset og være livsvarig, og at behovet for tverrfaglig samarbeid og koordinering kan variere over tid i et forløp. Den nye definisjonen ble lansert i en revidert forskrift 10 april 2018 (14).

*«Habilitering og rehabilitering skal ta utgangspunkt i den enkelte pasients og brukers livssituasjon og mål.*

*Habilitering og rehabilitering er målrettede samarbeidsprosesser på ulike arenaer mellom pasient, bruker, pårørende og tjenesteytere. Prosessene kjennetegnes ved koordinerte, sammenhengende og kunnskapsbaserte tiltak.*

*Formålet er at den enkelte pasient og bruker, som har eller står i fare for å få begrensninger i sin fysiske, psykiske, kognitive eller sosiale funksjonsevne, skal gis mulighet til å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne, selvstendighet og deltagelse i utdanning og arbeidsliv, sosialt og i samfunnet»* (14).

I denne oppgaven har jeg valgt en bred forståelse av rehabilitering. Den ligger nærmere den siste versjonen av definisjonen slik at tjenester som kan grense opp mot behandling kan inkluderes, også tjenester som er særfaglige. Dette gjør at en stor del fysioterapeutenes og ergoterapeutenes arbeid kan inkluderes i denne forståelsen.

## 2.2 Politiske føringer

I 2008 satte regjeringen i gang en nasjonal strategi for habilitering og rehabilitering. Rehabilitering har ikke den posisjon og prestisje i helse- og omsorgstjenesten som de overordnede målene tilsier. Det overordnede målet for denne strategien var å endre på dette. Strategien skulle sikre at rehabilitering blir ressursmessig riktig prioritert (17) og hadde 10 punkter:

- Tilstrekkelige ressurser gjennom bedre prioritet i alle sektorer.
- Styrket politisk styring.
- Økt brukermedvirkning.
- Tettere samarbeid mellom tilgrensende departementer på direktorats nivå.
- Bedre koordinering av tjenestene via bruk av allerede eksisterende tiltak som individuell plan og koordinerende enhet.
- Større grad av langsiktighet og forutsigbarhet i rammebetingelsene til de private rehabiliterings institusjonene.
- Utgangspunktet skal være at rehabilitering skal utføres på det laveste effektive omsorgsnivå (LEON-prinsippet).
- Faglig kvalitet og status til tjenestene skal styrkes.
- Verdigrunnlaget skal ivareta alle, tilbudet skal være uavhengig av kjønn, etnisitet, diagnose, lønnsomhet eller hvor man bor i landet.
- Rehabilitering skal bidra til bedre å bevare funksjonsnivå, hjelp til å endre helseskadelig livstil, bidra til at flest mulig skal kunne være aktive deltagere på alle livets arenaer. (17)

I de politiske føringene har et utvalg av disse prinsippene vært gjeldende for hele perioden og er ytterligere presisert. Disse prinsippene kan sammenfattes som følger.

### 2.2.1 Styrking av tilbudet

Det har vært politiske løfter om styrking og satsing av rehabiliteringsfaget og tilbudet til brukerne. Dette er beskrevet i nasjonal strategi i 2008 der en samlet helse- og omsorgskomiteé har erklært at «*habilitering og rehabilitering må bli det neste store satsningsområdet i helsetjenesten*» (17). Viktigheten av satsingen på feltet gjentas også 2016 igjennom opptrappingsplanen (6).

### 2.2.2 LEON-prinsippet

LEON prinsippet er lansert av WHO og ble i norsk sammenheng først introdusert i St. meld 9 (1974-1975) (18). Det betyr at hver enkelt pasient skal behandles på laveste nivået som effektivt kan ta seg av lidelsen. Dette var et av de sentrale prinsippene i denne stortingsmeldingen. Det samme prinsippet er beskrevet og skal legges til grunn for rehabiliteringsinnsatsen gjennom den nasjonale strategien fra 2008 (17). Gjennom samhandlingsreformen blir det ytterligere presisert gjennom bla. BEON-prinsippet som betyr at omsorgen i størst mulig grad skal ivaretas innenfor beste effektive omsorgsnivå. Gjennom samhandlingsreformen presiserer regjeringen ytterligere ønsket om en forskyvning av tjenestene (19). I opptrappingsplanen fra 2016 (6) beskrives denne ønskede utviklingen ut fra brukerens perspektiv og ikke ut fra rene samfunnsøkonomiske. Det er i kommunen livet leves og opptrappingsplanen skal bidra til at brukerne kan motta gode rehabiliteringstjenester der de bor (6). Økningen av ressurser skal i større grad gå til å bygge opp tjenester i kommunene enn i spesialisthelsetjenesten. Denne klare prioriteringen kommer tydeligst fram fra samhandlingsreformen og perioden etter.

Veksten i kommunene skal være større enn i spesialisthelsetjenesten. Dette skal skje gjennom en forskyvning av oppgaver innenfor sektorene og på tvers av sektorene:

- Oppgaver skal forskyves fra spesialisthelsetjenesten til primærhelsetjenesten.
- Pasienter som før var inneliggende skal nå kunne behandles poliklinisk eller ambulant.

Dette er to sterke føringer. For å sikre at tilbudet ikke forringes eller at pasienter står uten tilbud presiseres det i en rekke dokumenter at spesialisthelsetjenesten ikke skal bygge ned tilbudet før tilsvarende kapasitet og kompetanse er bygget opp i kommunene (6) (11) (17).

Denne formuleringen kan være en måte å sikre at pasienttilbudet ikke forringes, men kan også være en «sovepute» for kommunene for å bygge opp egne tilbud. Det har på bakgrunn av disse føringene vært knyttet usikkerhet til hvilke grupper som skal få tilbud på hvilke nivå.

Dette er forsøkt belyst igjennom ulike dokumenter gjennom perioden (20) (17) (14) (21) (22).

I 2015 kom fagspesifikk veileder i fysikalsk medisin og rehabilitering (21). Gjennom faglige retningslinjer gir veilederen støtte til fagfeltet i forbindelse med rettighetsvurderingene. Ved rettighetsvurderingene vurderer legene hvilke pasienter som har rett til behandling i spesialisthelsetjenesten og hvilke som er et kommunalt ansvar. Felles for rapportene er at rehabilitering skal skje nærmest mulig der brukeren bor. Spesialisthelsetjenesten skal håndtere

de komplekse pasientene og de som trenger spesialiserte tjenester. Kommunene skal ha hovedansvaret for de store pasientgruppene.

Rask igangsetting av rehabilitering er viktig for et godt resultat (6). Rehabiliteringen igangsettes raskt og gjerne parallelt med at den medisinske behandlingen pågår. Det er et ønske om at spesialisthelsetjenesten bedre ivaretar rehabiliteringen i akutt og sub-akutt fase.

### **2.2.3 Brukermedvirkning**

Perspektivet på brukeren har også blitt langt tydeligere igjennom perioden. I rehabilitering har et brukerperspektiv alltid vært viktig og avgjørende for en god rehabiliteringsprosess.

Rehabilitering omhandler å benytte seg av brukerens iboende ressurser. Den politiske agendaen har likevel beveget seg fra det som tidligere ble kalt brukermedvirkning - til å sette pasienten i sentrum og senest i perioden der regjeringen har som mål å skape pasientens helsetjeneste. I dette ligger det ikke bare at pasienten skal medvirke, men pasienten skal være sjef i behandlingen. Dette gir seg utslag i bla økt valgfrihet. Fritt sykehusvalg, eller retten til å velge sykehus, ble innført på nasjonalt nivå i forbindelse med at pasientrettighetsloven trådte i kraft fra 2001 (23) . I 2011 leverte riksrevisjonen en rapport som vurderte fritt sykehusvalg der de var positive til en økning av ordningen (24). Retten til å velge behandling ble ytterligere forsterket med ordningen fritt behandlingsvalg i 2015 (25). For rehabilitering har valgfriheten i praksis betydd valgfrihet innenfor den offentlige spesialisthelsetjenesten. En utvidelse av fritt behandlingsvalg til også å gjelde private rehabiliteringsinstitusjoner ble i iverksatt 1. juli 2017. Dette øker valgfriheten slik at pasientene har rett til valg også på tvers av private og offentlige rehabiliteringsinstitusjoner.

### **2.2.4 Bruk av private**

Det var regjeringsskifte høsten 2013. Siden 2005 hadde det da vært en regjering styrt av Arbeiderpartiets statsminister Jens Stoltenberg. Fra og med 16. oktober 2013 tok Høyres leder Erna Solberg over regjeringsansvaret. Allerede i plattformdokumentet fra Sundvolden ble det beskrevet at kjøpet av private tjenester skulle økes, samt økt innsats på ISF-modellen (26).

## **2.3 Tidligere analyser**

Det finnes i dag lite data som beskriver utviklingen av rehabiliteringsfeltet som helhet, men noen har forsøkt å se på dette. I sin rapport ang rehabilitering i helsetjenesten i mars 2012 (8) undersøkte Riksrevisjonen om løftet som var lovet i den nasjonale strategien fra 2007 var innfridd. Her konkluderer Riksrevisjonen med at samlet sett er det ikke mulig å måle om rehabiliteringsfeltet i spesialisthelsetjenesten har blitt styrket i perioden 2005 til 2010.

Nasjonalt er antallet DRG-poeng knyttet til rehabilitering redusert med 21 prosent i perioden. Det kan stilles spørsmål ved om kapasitetsutviklingen har vært tilfredsstillende (8). Helsedirektoratet har også utarbeidet en rapport i 2014, undersøkelse om behov og tilbud innen habilitering og rehabilitering (12). Denne rapporten avdekket kapasitetsproblemer både innen habilitering og rehabilitering. Det ser ut til at de fleste kommunene mangler kapasitet innen både habilitering og rehabilitering, blant annet ergoterapi og fysioterapi (12). I spesialisthelsetjenesten kommer kapasitetsutfordringene til uttrykk i lange ventelister, for lav intensitet og manglende tilbud til ulike pasientgrupper og pårørende (12). Astrid Millum utarbeidet en rapport for Helse sør-øst i 2017, Delrapport rehabilitering (11). Hun skriver at utviklingen de senere år har vært en gradvis nedbygging av døgnkapasiteten i helseforetakene. Bruk av tilbud i private institusjoner har økt.

### **2.3.1 Primærhelsetjenesten**

I primærhelsetjenesten tilbys rehabilitering både i og utenfor institusjon (9). Det er vanskelig å fange opp de ulike tilbudene som ytes. Dette skyldes at det er begrenset data som beskriver tilbudene og at kvaliteten på dataene er dårlig (8). Også data om antall mottakere av rehabilitering i og utenfor institusjon er usikre. Kommunene rapporterer data til IPLOS-registeret. Det er knyttet svakheter til rapporteringene. Blant annet er det flere kommuner som ikke rapporterer mottakere av disse tjenestene i det helse tatt (9).

Fysioterapeuttjenestene i kommunene er delt mellom kommunalt ansatte fysioterapeuter og private med driftsavtale. I 2015 var 58 % av fysioterapeutene i primærhelsetjenesten private med driftsavtale. Aktivitetstallene viser at det har vært en vekst i mottakere av avtalefysioterapi i perioden 2011-2015. I forhold til antall fysioterapeuter med avtale ser det ut til at dette har gått noe ned over perioden, men flere har fått høyere stillingsstørrelse (9).

Både for mottakere av avtalefysioterapi og mottakere av rehabilitering i og utenfor institusjon er det stor variasjon mellom kommunene (9) (27). Det sees en økning av pasienter som mottar rehabilitering i institusjon i perioden 2009-2014, mens pasienter som mottar rehabilitering utenfor institusjon har gått ned i samme tidsrom (27). Fra 2014 til 2015 er det en vekst i antall pasienter som mottar rehabilitering både innenfor og utenfor institusjon (9). Pasienter som mottar avtalefysioterapi har gått opp i perioden 2011-2014 (9) (27).

### **2.3.2 Spesialisthelsetjenesten**

Tilbudet til pasienter i spesialisthelsetjenesten er organisert på ulike måter. Sunnaas er det eneste helseforetaket som kun arbeider med rehabilitering. Ellers er de ulike offentlige rehabiliteringstilbudene underlagt helseforetakene. Noen helseforetak har egne rehabiliteringsavdelinger eller klinikker. I disse avdelingene/klinikkene er primærmålet med innleggelsen rehabilitering. I disse avdelingene er gjerne hensikten med oppholdet rehabilitering, da kodes pasienten med primær rehabilitering. Det er to typer primær rehabilitering og disse defineres ut fra hvor kompleks pasienten er. Komplexiteten til pasienten defineres i denne sammenheng ut fra hvor bredt det tverrfaglige teamet er. Enkel rehabilitering innbefatter minimum 4 yrkesgrupper men kompleksrehabilitering innbefatter 6 yrkesgrupper eller mer (28). Dersom rehabiliteringen foregår parallelt med medisinsk behandling, f.eks i en slagpost, kodes gjerne pasientene sekundær rehabilitering. Formålet med innleggelsen er da hjerneslaget, mens rehabilitering foregår parallelt med behandlingen. Pasienter som har et sykehusopphold som består av både medisinsk/kirurgisk behandling og rehabilitering vil også fremkomme som sekundær rehabilitering, selv om siste delen foregår i en spesialisert rehabiliteringsavdeling.

I tillegg til dette har vi rehabiliteringsaktivitet som foregår poliklinisk. Det polikliniske regelverket er mer komplisert (28) og grenseoppgangen mot behandling kan mange ganger være vanskelig. Tall fra offentlig poliklinisk rehabilitering bør derfor leses med forsiktighet fordi endringer i regelverket kan gjøre relativt stor forskjell i aktivitetstall.

Private rehabiliteringsinstitusjoner skiller kun mellom inneliggende og poliklinisk rehabilitering. Selv om dette regelverket og kodepraksisen er enklere, påvirkes også tallene for privat aktivitet av endret kode/registrerings praksis i perioden. Spesielt for perioden før 2013 ble gjerne dagbehandlinger i serie registrert som et døgnopphold. Mens denne kodepraksisen endret seg senere i perioden. Dette gjør at aktivitetstallene også for private institusjoner bør leses med forsiktighet (3).

Gjennom SAMDATA har aktivitetsnivået av rehabilitering for spesialisthelsetjenesten blitt analysert årlig som et eget tema (4) (10) (3). Det fremkommer relativt gode tall på dette gjennom disse rapportene. Svakheten med disse tallene er at det er gjort relativt store endringer av kodeverket og finansieringen til poliklinisk rehabilitering. De polikliniske tallene må derfor leses med forsiktighet. Kodeverket og finansieringen av døgntilbudet har vært relativt stabilt.



Samdatarapportene fra spesialisthelsetjenesten beskriver grovt sett følgende i tidsperioden:

- Det har vært en nedgang i antall personer som mottar rehabilitering de siste årene (4) (3) (10).
- Det er store geografiske variasjoner (3) (4) (10) (29).
- Reduksjonen har vært størst i det offentlige tilbudet i perioden (3) (4) (10).

## 3 Metodisk tilnærming

### 3.1 Studiedesign og data

Dette er en registerbasert observasjonsstudie av nasjonale registerdata.

Ut fra dagens aktivitetsregistrering samt indikatorer er det vanskelig å gi noen sikker indentifisering av utviklingen av rehabiliteringsfeltet (8). Feltet er fragmentert og spenner over flere nivå. Spesielt er aktivitetsdataene fra kommunehelsetjenesten mangelfulle (8) (9). Det er derfor knyttet utfordringer til å samle inn og tolke aktivitetsdata, spesielt på tvers av nivåer. I denne oppgaven er det derfor valgt offentlig ansatte ergoterapeutstillinger og fysioterapeutstillinger som en indikator på aktivitet. For å kunne sammenligne privat og offentlig sektor i spesialisthelsetjenesten og for å supplere stillingsdata i helseforetakene er det i tillegg innhentet aktivitetsdata fra spesialisthelsetjenesten.

Årsverksdata for ergoterapeuter og fysioterapeuter samt innbyggerdata sortert etter kommunestruktur ble innhentet fra Statistisk sentralbyrå (SSB). Data ble hentet fra 3 rapporter på SSB sine nettsider.

*«Rapport 11727 Beregnede tall for nyeste kommuneinndeling, etter region, statistikkvariabel og år».* Rapporten oppgir årlig innbyggertall sortert etter kommune. Kommunestruktur 2018 er lagt til grunn.

*«Rapport 07944 Sysselsatte med helse- og sosialfaglig utdanning. 4 4. kvartal, etter region, fagutdanning, sektor statistikk variabel og år.»*

*«Rapport 09549 Sykehus og øvrige somatiske institusjoner. Årsverk, etter region, helseutdanning, statistikkvariabel og år.»*

Alle rapporter ble overført til dataprogrammet Excel og bearbeidet der. Dataene ble sortert etter helseforetak/opptaksområde. Dagens struktur ble lagt til grunn med 19 helseforetak (Diakonhjemmet og Lovisenberg er ikke med). Kommunene ble fordelt etter hvilket helseforetak de hører til. Delte kommuner er plassert der de har størst innbyggertall. Oslo ble satt til lik Oslo universitetssykehus, med andre ord er alle bydeler i Oslo satt til OUS.

I tillegg til dette har jeg brukt aktivitetsdata fra NPR fra helsedirektoratet. For aktivitetsdata se kapitel 3.3 Aktivitetsdata.

### 3.1.1 Målpopulasjon og studiepopulasjon

Målpopulasjonen for denne oppgaven var definerte geografiområder i Norge definert etter de 19 helseforetakenes opptaksområde. For analysen av stillinger i helseforetakene var studiepopulasjonen lik målpopulasjonen. For analysene i kommunehelsetjenesten var studiepopulasjonen avgrenset til kommuner med mer enn 5000 innbyggere, og med minimum 6 år med innrapporterte data på antall fysioterapeuter og ergoterapeuter i kommunehelstjesten. Se kapittel 3.2.3 Folketall for ytterligere beskrivelse.

## 3.2 Stillingsdata

### 3.2.1 Data fra Fysio- og ergoterapeuter i Kommunene

«Rapport 07944 Sysselsatte med helse- og sosialfaglig utdanning. 4 4. kvartal, etter region, fagutdanning, sektor statistikk variabel og år.» ble tatt ut for perioden 2008 til 2018. Det ble gjort uttrekk for fysioterapeut og ergoterapeut «årsverk eksklusive lange fravær».

Kommunestruktur i 2018 ble lagt til grunn med til sammen 422 kommuner. Der kommunene ble sammenslått i tidsperioden er tallene fra «delkommunene» summert og implementert i den nye kommunens datamateriale. Det viste seg å være manglende dataverdier i store deler av datasettet. Spesielt gjaldt dette for de små kommunene. Jeg valgte derfor å ekskludere de minste kommunene for å få et noe mer komplett datasett. Alle kommuner med <5000 innbyggere ble ekskludert fra datamaterialet, tilsvarende 222 kommuner. Dette representerer ca 9,9 % av innbyggerne i Norge i 2018. 200 hundre kommuner er da inkludert i datamaterialet.

Av 200 inkluderte kommuner var det likevel et stort antall manglende verdier. Linjene ble håndtert separat for fysioterapeuter og ergoterapeuter. Deretter ble de håndtert etter følgende regler:

For kommuner med  $\leq 5$  manglende verdier ble det gjort interpolering eller ekstrapolering ved bruk av lineær regresjon. Dette ble utført i dataprogrammet Excel. Det ble laget et punktdiagram for hver enkelt linje. Deretter ble det lagt inn en trendlinje basert på lineær regresjon. Formel for denne ble vist og denne formelen var grunnlaget for utregningen av de manglende verdiene. Dette ble gjort uansett hvor i perioden de manglende verdiene var. Dersom stigningen på linjen var så bratt at noen verdier ble utregnet til minus ble disse satt til 0.

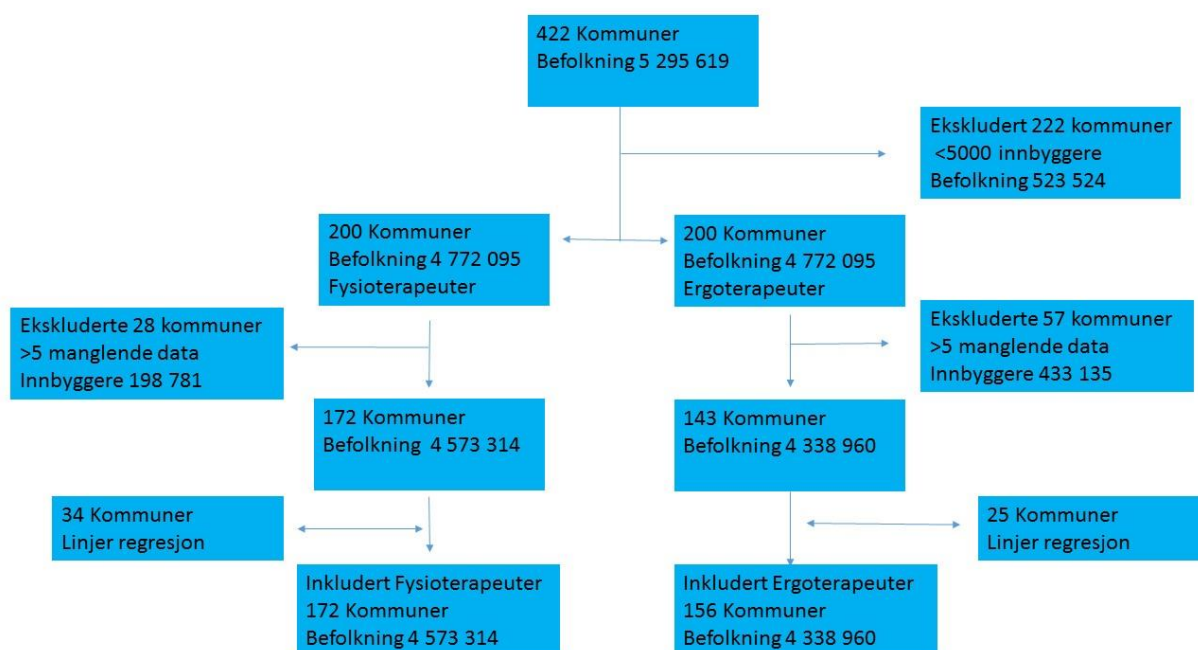
Kommuner med  $\geq 6$  manglende verdier ble ekskludert fra datasettet.

### 3.2.1.1 Datamateriale fysioterapeuter

Av 200 inkluderte kommuner var det manglende verdier for 62 kommuner. I dataserien til 34 kommuner var det 5 eller mindre manglende verdier. Disse ble interpolert/ekstrapolert. 28 av kommunene hadde 6 eller flere manglende verdier, disse kommunene ble ekskludert fra datamaterialet. Til sammen ble 172 kommuner med i analysen noe som representerer en befolkning på 4 573 314 eller ca 86% av befolkningen i Norge basert på 2018 tall. Antall fysioterapeutstillinger for disse kommunene er summert etter helseforetakene opptaksområder.

### 3.2.1.2 Datamateriale ergoterapeuter

Av 200 inkluderte kommuner var det manglende verdier for 82 kommuner. I dataserien til 25 kommuner var det 5 eller mindre manglende verdier. Disse ble interpolert/ekstrapolert ved bruk av lineære modeller i Excel. 57 av kommunene hadde 6 eller flere manglende verdier, disse kommunene ble ekskludert fra datamaterialet. Til sammen ble 143 kommuner med i analysen, noe som representerer en befolkning på 4 338 960 eller ca 82% av befolkningen i Norge basert på 2018 tall. Antall ergoterapeutstillinger for disse kommunene er summert pr. helseforetak.



Figur 1: Flytskjemaet viser metodisk fremgangsmåte for data fra primærhelsetjenesten.

### **3.2.2 Data fra helseforetak**

Rapport «09549 Sykehus og øvrige somatiske institusjoner. Årsverk, etter region, helseutdanning, statistikkvariabel og år.» ble tatt ut fra SSB.no. Data fra fusjonerte helseforetak ble håndtert på følgende måte: Aker universitetssykehus, Ullevål universitetssykehus og Rikshospitalet ble slått sammen til Oslo universitetssykehus for året 2008. Sykehuset Asker og Bærum, Blefjell sykehus, Ringerike sykehus og Sykehuset Buskerud ble slått sammen til Vestre viken for året 2008. Helse Nordmøre og Romsdal og Helse Sunnmøre ble slått sammen til Helse Møre og Romsdal for perioden 2008-2010. Sykehuset Telemark og Sykehuset i Vestfold håndteres som to helseforetak. I Pasientpopulasjonen til Sunnås sykehus HF står opptaksområdene til foretakene OUS, A-Hus, Østfold og Vestre Viken for ca 72 prosent av pasientpopulasjonen til foretaket (30). Årsverkene til Sunnaas er derfor valgt å dele på disse fire helseforetakene med 25% til hver. For helseforetaket Nord Trøndelag HF var verdiene for ergoterapeuter i år 2009 1 og for fysioterapeuter 2. Dette virket lite sannsynlig. Disse verdiene har derfor blitt håndtert som manglende. Verdiene er da byttet ut via interpolering som beskrevet tidligere.

### **3.2.3 Folketall**

Rapport «11727 Beregnede tall for nyeste kommuneinndeling, etter region, statistikkvariabel og år» ble kjørt for å beregne folketall. Det ble laget tre filer med folketall sortert etter helseforetaksområde. Filene ble brukt for å beregne stillinger pr. innbygger, oppgitt som stillinger pr. 10 000 innbyggere.

For spesialisthelsetjenesten er folketallsfilen (I) lik det totale folketallet i Norge gruppert etter helseforetak og denne brukes til beregning av fysioterapeut- og ergoterapeutstillinger i helseforetakene.

For fysioterapeuter i kommunehelsetjenesten ble det laget en fil med folketall for de 172 kommunene som er inkludert i denne beregningen, gruppert etter helseforetakenes opptaksområder ( $I_F$ ).

For ergoterapeuter i kommunehelsetjenesten laget jeg en fil med folketall for de 143 kommunene som er inkludert i denne beregningen, gruppert etter helseforetakenes opptaksområder ( $I_A$ ).

### 3.3 Aktivitetsdata

Gjennom kontakt med Seniorrådgiver Kari Hårstad Mehus har jeg fått tilgang til registerdata på aktivitet i spesialisthelsetjenesten. Aktivitetsdataene er basert på NPR data som er sammenfattet og sortert av Helsedirektoratet. Datafilen beskriver tall på døgnbasert rehabilitering kodet enkel-, kompleks- og sekunder rehabilitering og private rehabiliteringsinstitusjoner. Tallmaterialet inneholder også antall episoder dag og poliklinisk rehabilitering fra helseforetakene og private rehabiliteringssenter. Datamaterialet inneholder både absolutte tall og resultater pr. 1000 innbyggere. Helsedirektoratet har også gjort summeringer pr. region og på nasjonalt nivå. Data fremstilles i 4.2 Aktivitetsdata spesialisthelsetjenesten.

### 3.4 Deskriptive data

Jeg beregnet først den årlige utviklingen i antall stillinger i fysioterapi og ergoterapi samlet, og hver for seg, for henholdsvis kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten pr helseforetaksområde. De respektive innbyggerfilene for helseforetak ( $I$ ), fysioterapeuter i kommunene ( $I_F$ ), ergoterapeuter i kommunen ( $I_E$ ) ble benyttet til å beregne stillinger pr 10 000 innbyggere. Analyseenheten her var helseforetakets opptaksområde.

Totalt antall stillinger pr 10 000 innbyggere er gitt ved å summere alle stillinger i alle helseforetak og dele på summen av innbyggere i Norge, gitt av innbyggerfilen for helseforetak ( $I$ ). Deretter gjøres tilsvarende for ergoterapeuter og fysioterapeuter hver for seg for kommunehelsetjenesten og deles på respektive innbyggerfiler ( $I_E$ ) ( $I_F$ ). Analyseenheten i denne beregningen er hele Norge. Total vekst er gitt ved differansen mellom stillinger i 2008 og stillinger i 2018. Gjennomsnittlig årlig vekst er gitt ved gjennomsnittet av veksten fra år til år. Vekst fra år til år er gitt ved differansen mellom stillinger fra år til år.

Jeg gjorde disse beregningene i dataprogrammet Excel. Alle data der totalverdi er oppgitt brukes hele Norge som analyseenhet. Disse beregningene blir derfor vektet av helseforetaksområdets relative størrelse.

### 3.5 Hypotesetesting

I hypotesetestingen er analyseenheten helseforetakenes opptaksområder. I motsetningen til analysen over vil derfor hvert helseforetaksområde vektet likt i disse analysene uansett relativ størrelse. Disse dataene viser dermed trender basert på gjennomsnittsverdier i helseforetakenes opptaksområder (analyseenheter), og ikke gjennomsnittsverdier for landet samlet slik jeg beregnet i kapittel 3.4.

Jeg brukte Excel for utarbeiding av tabeller og diagrammer og statistikkprogrammet SPSS for regresjonsanalyser. Tosidig p-verdi under 0,05 ble ansett som statistisk signifikant.

Sannsynligheten for feilaktig å forkaste nullhypotesen (type 1 feil) er dermed 5% (31).

Ettersom data er assosiert med tidligere observasjoner i samme helseforetaksområde, så vil observasjonene være betingede. Regresjonsanalysene brukt i denne oppgaven tar ikke hensyn til dette. Ved å ikke hensynta dette i analysene med lineær regresjon har variansen i punktestimatene og trenden blitt overestimert. Dette medfører økt risiko for at analysen ikke evner å forkaste nullhypotesen selv om den alternative hypotesen er riktig (type 2 feil).

I aktivitetsdata fra helsedirektoratet var det manglende data for AHUS-område for private rehabiliteringsinstitusjoner (både poliklinikk og døgn) for perioden 2008-2013. I Analysene av aktivitetsdata er derfor AHUS tatt ut av analyseenheten for hele perioden (n=18). AHUS er inkludert i data fra offentlig (n=19).

### 3.5.1 Stillingstall

Jeg brukte punktdiagrammer til å studere variasjon over tid (kalenderår) og sted (helseforetaksområder i henholdsvis kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten, og begge helsetjenestenivåene samlet) for de observerte gjennomsnittlige antall stillinger pr 10 000 innbyggere. Som vist i Figur 4 indikerte diagrammene en nokså lineær utvikling i antall stillinger pr 10 000 innbyggere over tid og at lineære regresjonsmodeller etter minste kvadraters metode kan brukes til hypotesetesting. Hypotese 1 ble testet i modell 1:

$$\text{Modell 1: } y = a + b(x)$$

der utfallsvariabelen  $y$  var gjennomsnittlig antall stillinger pr 10 000 innbyggere og forklaringsvariabelen  $x$  var en kontinuerlig variabel lik kalenderår - 2008. I modellen er  $a$  estimatet for gjennomsnittlig antall stillinger i 2008, og  $b$  er estimatet for gjennomsnittlig årlig absolutt endring i  $y$ . Hypotese 1 ble testet ved å bruk av denne regresjonsmodellen for datamaterialet samlet hvor signifikant effekttestimat for  $b$  forkastet nullhypotesen.

Effekttestimatene for  $b$  med tilhørende 95% konfindensintervall og p-verdi ble gjengitt i Tabell 2.

For å se på om utviklingen var forskjellig for kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten, gjorde jeg tilsvarende regresjonsanalyse stratifisert etter nivå (kommunehelsetjeneste eller spesialisthelsetjeneste). Jeg testet deretter for ulikhet i trend

mellom disse to tjenestenivåene for datamaterialet samlet ved bruk av interaksjonsledd mellom nivå og år som spesifisert i modell 2:

$$\text{Modell 2: } y = a + b_1(x) + b_2(z) + b_3(x*z)$$

der utfallsvariabelen  $y$  var gjennomsnittlig antall stillinger pr 10000 innbygger,  $x$  var en kontinuerlig variabel lik kalenderår - 2008,  $z$  var den kategoriske dummyvariabelen for tjenestenivå som var kodet 1 ved kommunehelsetjeneste og 0 ved spesialisthelsetjeneste. I modellen er  $a$  estimatet for gjennomsnittlig antall stillinger i 2008,  $b_1$  gjennomsnittlig årlig absolutt endring i  $y$  pr kalenderår ved  $z=0$ ,  $b_2$  gjennomsnittlig absolutt forskjell i antall stillinger for kommunehelsetjenesten sammenlignet med spesialisthelsetjenesten i 2008, og  $b_3$  gjennomsnittlig årlig absolutt merutvikling i  $y$  pr kalenderår ved  $z=1$  sammenlignet ved  $z=0$ . Forskjellig trend mellom kommune- og spesialisthelsetjenesten vises ved signifikant forskjellig årlig absolutt endring i gjennomsnittlige antall stillinger for kommunehelsetjenesten sammenlignet med spesialisthelsetjenesten.

### 3.5.2 Aktivitetstall

For å kunne svare på hypotese 3 ble det brukt aktivitetsdata ettersom jeg ikke har stillingsdata fra private institusjoner. Aktivitetsdata er spesifisert som enten poliklinisk eller døgnbasert rehabilitering. Som utfallsvariabel for analysen konstruerte jeg en samlevariabel, total aktivitet ( $A_T$ ), som uttrykk for den samlede aktiviteten i poliklinisk og døgnbasert rehabilitering. Ettersom døgnrehabilitering (D) er betydelig mer resurskrevende enn poliklinikk (P) konstruerte jeg en vekt (V) for å kompensere for forskjellen. Total aktivitet er gitt ut fra følgende modell 3:

$$\text{Model 3: } A_T = D+P/V$$

Det er vanskelig å finne en vekt som godt beskriver forskjellen i innsats og utbytte for pasienten mellom døgn og poliklinikk. Det er stor forskjell på liggetid mellom privat og offentlig rehabilitering (4) som ytterligere vanskeliggjør en slik vekting. I tillegg vanskeliggjøres vurderingen av at det i samme periode har vært en omstillingsfase med økende bruk av poliklinisk rehabilitering og at antallet opphold med døgnrehabilitering har vært fallende. I analysenotat 8/2018 SAMDATA i spesialisthelsetjenesten skriver



Helsedirektoratet at gjennomsnittlig antall polikliniske treff pr. pasient (rehabiliteringsserie) var henholdsvis 7,6 treff for det offentlige, og 13,6 treff for det private i 2017 (4). En av premissene for omstilling til mer poliklinisk rehabilitering har vært at denne vurderes som like god som døgnbasert rehabilitering. I denne analysen velger jeg derfor å sidestille et døgnopphold med en poliklinisk serie i rehabilitering. Siden både gjennomsnittlig døgnoppholdslengde og gjennomsnittlig antall polikliniske serietreffpunkter har vært lengre i private institusjoner enn i det offentlige, konstruerte jeg ulike vektorer ( $V$ ) for privat og offentlig tjeneste.  $V$  settes lik gjennomsnittlig antall polikliniske treff pr pasient i rehabiliteringstjeneste, det vil si 7,6 for det offentlige og 13,6 for det private. Vekten settes likt for hele perioden selv om denne har endret seg over tid (4).

Analysen for å svare på hypotese 3 ble gjort ved bruk av multippel regresjon som gitt av modell 2. Utfallsvariabelen  $y$  var gjennomsnittlig total aktivitet pr 1000 innbyggere.  $x$  var en kontinuerlig variabel lik kalenderår - 2010,  $z$  var en kategorisk variabel som spesifiserte om aktiviteten skjedde i offentlig eller privat spesialisthelsetjeneste og var kodet 1 ved privat- og 0 ved offentlig spesialisthelsetjeneste. I modellen er  $a$  estimatet for gjennomsnittlig aktivitet i 2010,  $b_1$  gjennomsnittlig årlig absolutt endring i  $y$  pr kalenderår ved  $z=0$ ,  $b_2$  gjennomsnittlig absolutt forskjell i aktivitet i 2010 for privat sammenlignet med offentlig, og  $b_3$  gjennomsnittlig årlig absolutt merutvikling i  $y$  pr kalenderår ved  $z=1$  sammenlignet ved  $z=0$ . Nullhypotesen vil forkastes ved signifikant effektestimater for  $b_3$  som indikerer signifikant forskjellige årlig absolutt endring i gjennomsnittlig aktivitet for det private sammenlignet med spesialisthelsetjenesten.

## 4 Resultater

### 4.1 Stillingsdata

Ut fra Tabell 1 kan vi se at antall fysioterapeuter og ergoterapeuter (til sammen) pr. innbygger er økt i perioden fra 2008-2018 i primær og spesialisthelsetjenesten. I sum har det vært en årlig økning med ca 0,3 stillinger pr 10 000 innbygger (pr. år) i perioden. Dette tilsvarer en årlig vekst på ca 2,8 %. Totalt over perioden har det vært en vekst fra 2008 til 2018 på ca 32,2 % eller 3,1 stilling pr 10 000 innbygger. Det har vært vekst i alle årene i perioden, men den har vært høyere i slutten enn i starten av perioden. Den gjennomsnittlige årlige veksten for perioden frem til og med 2011 var på 1,9 % mens etter samhandlingsreformen som startet i 2012 er den årlige veksten 3,2 %.

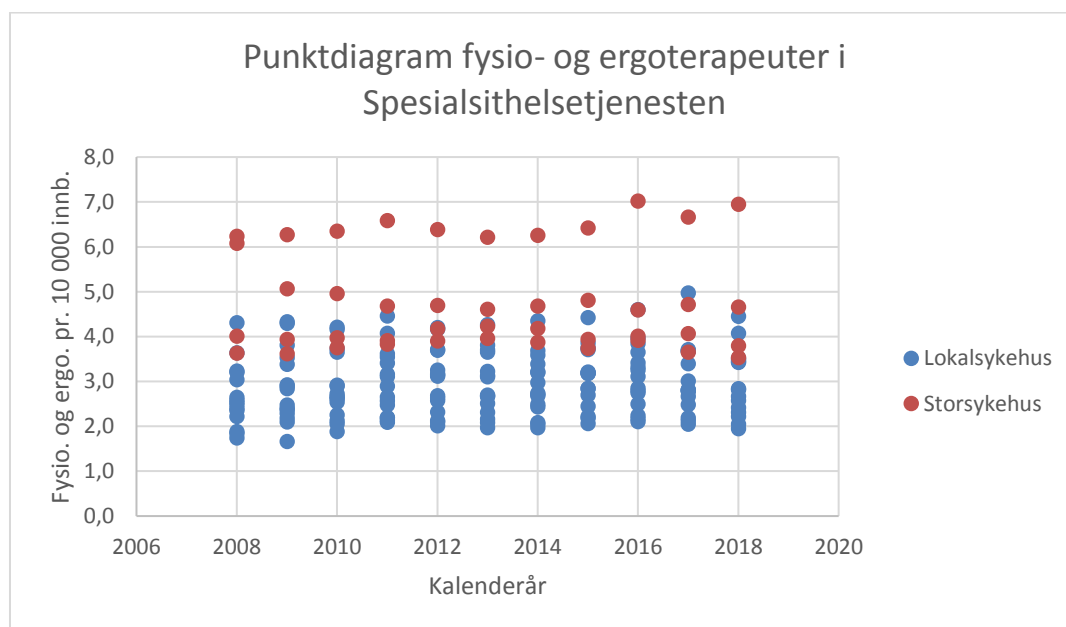
Tabell 1 Viser nasjonale tall for fysioterapeuter, ergoterapeuter og summen av stillinger pr. 10 000 innbyggere i spesialisthelsetjenesten, primærhelsetjenesten og totalt, for årene 2008-2010.

År	Helseforetak			Primærhelsetjenesten			Totalt		
	Ergo- terapeuter	Fysio- terapeuter	Sum	Ergo- terapeuter	Fysio- terapeuter	Sum	Ergo- terapeuter	Fysio- terapeuter	Sum
2008	0,81	2,48	3,30	2,78	3,47	6,25	3,59	5,95	9,54
2009	0,84	2,48	3,32	2,75	3,55	6,30	3,59	6,03	9,62
2010	0,83	2,50	3,33	2,82	3,63	6,45	3,66	6,13	9,79
2011	0,85	2,50	3,35	3,02	3,74	6,76	3,86	6,25	10,11
2012	0,86	2,53	3,39	3,13	3,94	7,07	3,99	6,47	10,47
2013	0,84	2,51	3,34	3,28	4,06	7,33	4,11	6,56	10,68
2014	0,81	2,51	3,32	3,40	4,20	7,60	4,21	6,71	10,92
2015	0,83	2,59	3,42	3,59	4,50	8,10	4,42	7,10	11,52
2016	0,81	2,62	3,43	3,74	4,67	8,41	4,55	7,29	11,84
2017	0,80	2,58	3,38	3,96	4,97	8,93	4,76	7,55	12,30
2018	0,75	2,55	3,30	4,13	5,18	9,31	4,89	7,73	12,62

#### 4.1.1 Helseforetakene

I spesialisthelsetjenesten sees ingen endring av antall fysio- og ergoterapeut stillinger samlet pr innbygger for perioden 2008-2018 totalt. Antallet svinger derimot igjennom perioden med to topper i år 2012 og 2016. Det er en marginal økning av fysioterapeutstillinger pr. innbygger på 2,8 % eller 0,07 stilling pr 10 000 innbygger. Dette kompenseres av en nedgang på 7,5 % av ergoterapeuter eller 0,06 stilling pr 10 000 innbygger. Det er store forskjeller fra helse foretak til helseforetak. Mye av denne forskjellen kan forklares ut fra status som regionsykehus. Figur 2 viser et punktdiagram som viser spredningen av summen av

ergoterapeuter og fysioterapeuter pr. 10 000. Ut fra figuren kan man lese at mye av variasjonen skyldes regionsykehusstatus omtalt her som storsykehus. Storsykehusene er her definert som Universitetssykehuset i Nord Norge, Oslo Universitetssykehus, st. Olav og Helse Bergen.



Figur 2 Viser et punktdiagram over summen av fysioterapeuter og ergoterapeuter pr 10 000 innbyggere. Storsykehusene er her definert som Universitetssykehuset i Nord Norge, Oslo Universitetssykehus, st. Olav og Helse Bergen er markert rødt.

#### 4.1.1.1 Ergoterapeuter i spesialisthelsetjenesten

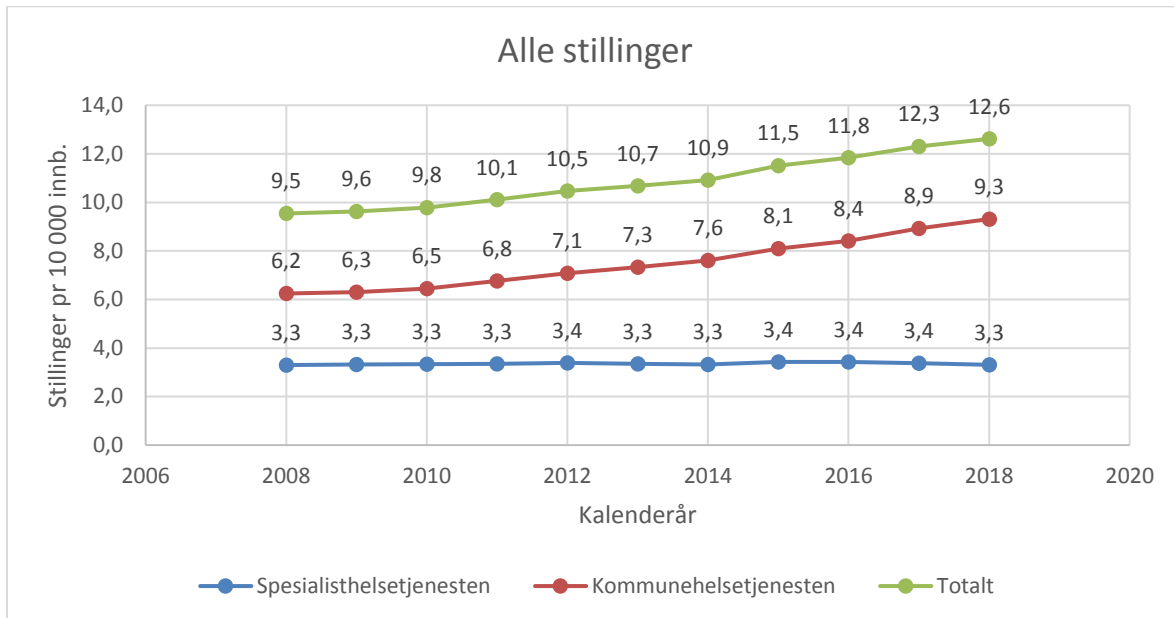
Det har vært en reduksjon av ergoterapeuter i perioden 2008-2018. For egoterapeutstillingene er det spesielt fra 2016 reduksjonen har vært. Mens det i perioden 2008-2015 var en vekst på ca 1,7 %, har det vært en reduksjon på ca 6,9 % i perioden 2016-2018. Fra 2008-2018 har det vært en reduksjon i 9 av helseforetakene og en vekst i 10. Det er stor forskjell mellom helseforetakene i antall ergoterapeuter pr innbygger. Universitetssykehuset i Nord-Norge har flest ergoterapeuter pr. innbygger med 1,9 i 2008 og 2,0 i 2018 pr. 10 000 innbyggere. Helse Fonna har minst i begynnelsen av perioden, mens sykehuset i Telemark har minst i 2018, begge med 0,3 pr. 10 000 innbyggere. Også for ergoterapeutene alene er en stor del av variasjonen forklart med storsykehusstatus.

#### 4.1.1.2 Fysioterapeuter i spesialist helsetjenesten

Det har vært en liten økning i fysioterapeuter pr innbygger for helseforetakene. Denne er på 0,07 stilling pr. 10 000 innbyggere fra 2008-2018 og representerer ca 2,7 % siden 2008. Det er stor forskjell mellom helseforetakene i antall fysioterapeuter pr innbygger.

Universitetssykehuset i Nord-Norge har flest fysioterapeuter pr. innbygger med 4,2 i 2008 og

4,9 i 2018 pr. 10 000 innbyggere. Helse Fonna og Helse Stavanger området har minst i hele perioden begge, med 1,4 i 2008 og 1,5 i 2018 pr. 10 000 innbyggere. Også for fysioterapeutene alene er mye av variasjonen forklart av storsykehusstatus.

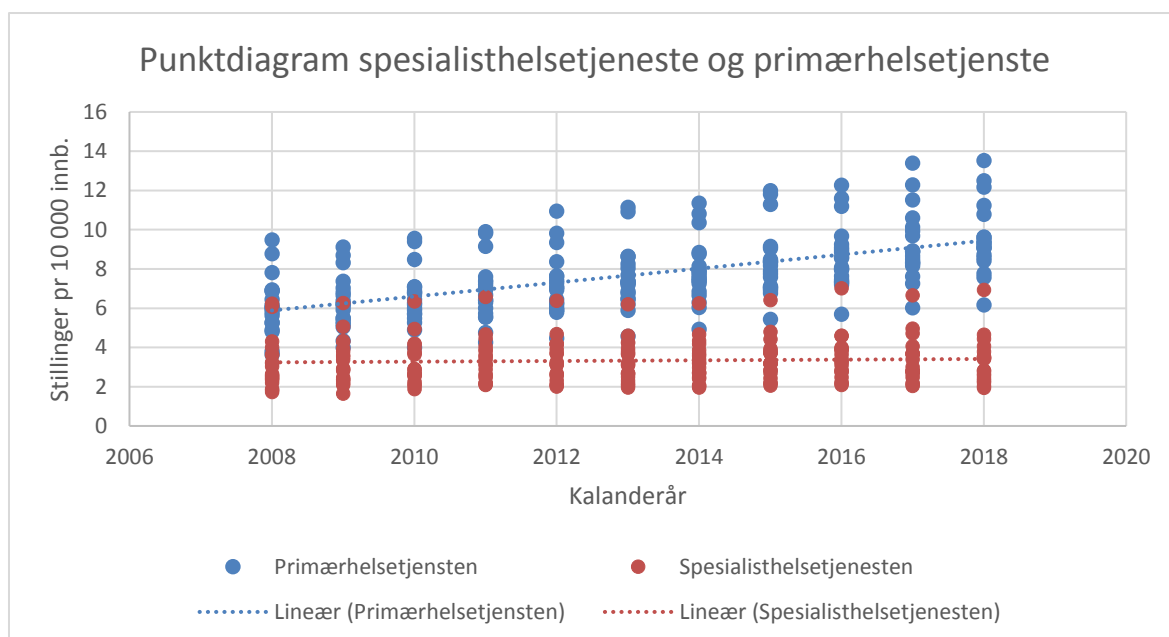


Figur 3 Viser utviklingen av fysio- og ergoterapeut stillinger pr. 10 000 innbyggere for landet samlet, for stillinger totalt, stillinger i kommunehelsetjenesten og stillinger i spesialisthelsetjenesten.

#### 4.1.2 Primærhelsetjenesten

Det har vært en økning av ergoterapeut- og fysioterapeutstillinger samlet i kommunene i løpet av perioden. Samlet for fysioterapeut og ergoterapeut stillinger var det en vekst fra 2008 til 2018 på 3,07 stillinger pr 10 000 innbyggere. Dette tilsvarer en gjennomsnittlig årlig vekst på 0,31 stillinger pr 10 000 innbyggere, eller en vekst på totalt 49,1 % eller en gjennomsnittlig årlig vekst på 4,1 %. Veksten er minst i begynnelsen av perioden med en årlig vekst på 2,7 % fram til samhandlingsreformen startet i 2012 og en årlig vekst på 4,7 % etter denne.

Det er store forskjeller mellom opptaksområdene i forhold til hvor mange stillinger primærhelsetjenesten har pr. innbygger. Det opptaksområdet med lavest dekning i 2018 hadde 45,6 % av stillingene pr 10 000 innbyggere i forhold opptaksområde med høyest dekning. Alle opptaksområder har hatt vekst.



Figur 4 viser punktdiagram for hvert de 19 helseforetaksområdene. X-aksen gir kalenderår og Y-aksen gir stillinger totalt pr. 10 000 innbyggere. Helseforetak er markert rødt og primærhelsetjenesten er markert blått. Det er tegnet inn regresjonslinjer for spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten.

#### 4.1.2.1 Ergoterapeuter

Det har vært en vekst i ergoterapeutstillinger i primærhelsetjenesten totalt pr 10 000 innbygger. Det har vært vekst i hele perioden med unntak fra 2008-2009 der vi ser en reduksjon på 0,03 stilling pr 10 000 innbyggere. Resten av perioden har hatt vekst. Veksten totalt i perioden har vært på 1,36 stillinger pr 10 000 innbyggere. Dette tilsvarer en vekst på 48,9 % over tidsperioden eller en gjennomsnittlige årlig vekst på 0,14 stillinger eller 4,1%. Det har vært størst vekst i slutten av perioden. Gjennomsnittlig årlig vekst frem til 2012 var 0,08 stilling mens gjennomsnittlig vekst i fra 2012 var 0,16 stilling pr 10 000 innbygger. I prosent var den årlige veksten 2,8 før 2012 og 4,6 etter 2012.

Det er stor forskjell mellom opptaksområdene. Området med minst dekning i 2008 var sykehuset i Innlandet som hadde 1,2 ergoterapeuter pr 10 000 innbyggere. Opptaksområdet med høyest dekning var opptaksområdet til St. Olav HF som hadde 5,7 ergoterapeuter. Dette tilsvarer 4,75 ganger det innlandet har. I slutten av perioden er det fortsatt St. Olav som har høyest dekning med 7,7 mens Innlandet fortsatt var minst med 2,5.

#### *4.1.2.2 Fysioterapeuter*

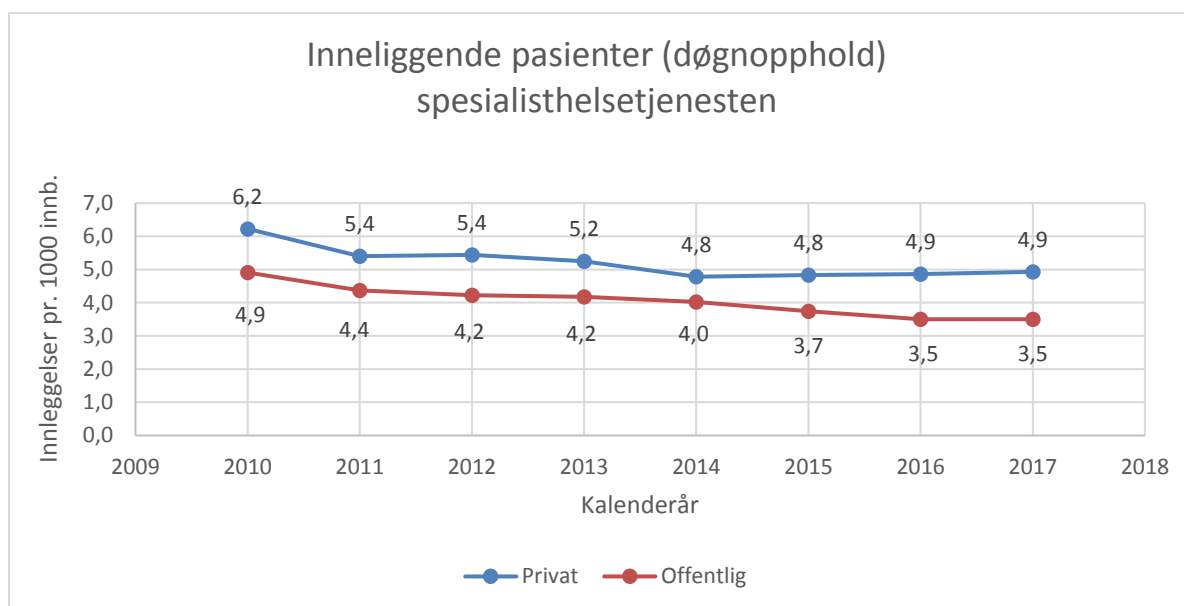
Det har vært en vekst i fysioterapeutstillinger i primærhelsetjenesten totalt og pr innbygger. Veksten totalt i perioden har vært på 1,71 stillinger pr 10 000 innbyggere. Dette tilsvarer en vekst på 49,3 % totalt i tidsperioden eller en gjennomsnittlig årlig vekst på 0,17 stillinger tilsvarende en gjennomsnittlig årlig vekst på 4,1%. Det har vært størst vekst i slutten av perioden. Gjennomsnittlig årlig vekst frem til 2012 var 0,1 stilling, mens gjennomsnittlig vekst fra 2012 var 0,2 stilling pr 10 000 innbyggere. I prosent var den årlige veksten 2,58 før 2012 og 4,75 etter 2012.

Alle opptaksområder har hatt vekst i perioden, men også for fysioterapeutene er det relativt stor variasjon mellom opptaksområdene. Området med minst dekning i 2008 var opptaksområdet til Nord-Trøndelag med 2,2 fysioterapeuter pr 10.000 innbyggere, mens opptaksområdet med høyest dekning var opptaksområdet til Sykehuset Østfold som hadde 4,8 fysioterapeuter. I slutten av perioden er det fortsatt opptaksområdet til Sykehuset Østfold som har høyest dekning med 7,7 fysioterapeuter pr 10 000 innbyggere mens innlandet hadde minst med 3,7.

## **4.2 Aktivitetsdata spesialisthelsetjenesten**

### **4.2.1 Inneliggende rehabilitering**

Aktivitetsdata fra spesialisthelsetjenesten viser en nedgang i antall inneliggende pasienter i perioden 2010-2017. Antall innleggelser pr. 1000 innbyggere er redusert fra 11,1 i 2010 til 8,4 i 2017. Dette tilsvarer en reduksjon på 2,7 innleggelser pr 1000 innbyggere eller en reduksjon på 24,3 % eller en gjennomsnittlig årlig reduksjon på 0,4 opphold, tilsvarende 3,8 %. Det er reduksjon alle år med unntak av fra 2016 til 2017 der det er en stigning på 0,1 opphold pr 1000 innbyggere. For det offentlige døgnrehabiliteringen har det vært en reduksjon gjennom hele perioden med unntak fra 2016-2017 der verdiene er like. Reduksjonen har vært i snitt 4,6% reduksjon pr år. For de private rehabiliteringsinstitusjonene har det i snitt vært en reduksjon på 3,1 % pr år. Det har i midlertid for årene 2015 -2017 og 2011-2012 vært en liten vekst. Figur 5 viser utviklingen av inneliggende pasienter i spesialisthelsetjenesten.



Figur 5 Viser utviklingen av antall inneliggende rehabiliteringsopphold for spesialisthelsetjenesten pr. 1000 innbyggere for hele landet. Blå graf viser utviklingen i private rehabiliteringsinstitusjoner og rød viser utviklingen i offentlige helseforetak. For helseforetak er opphold kodet primær kompleks-, enkel samt sekundær rehabilitering summert i offentlig.

#### 4.2.2 Poliklinisk rehabilitering

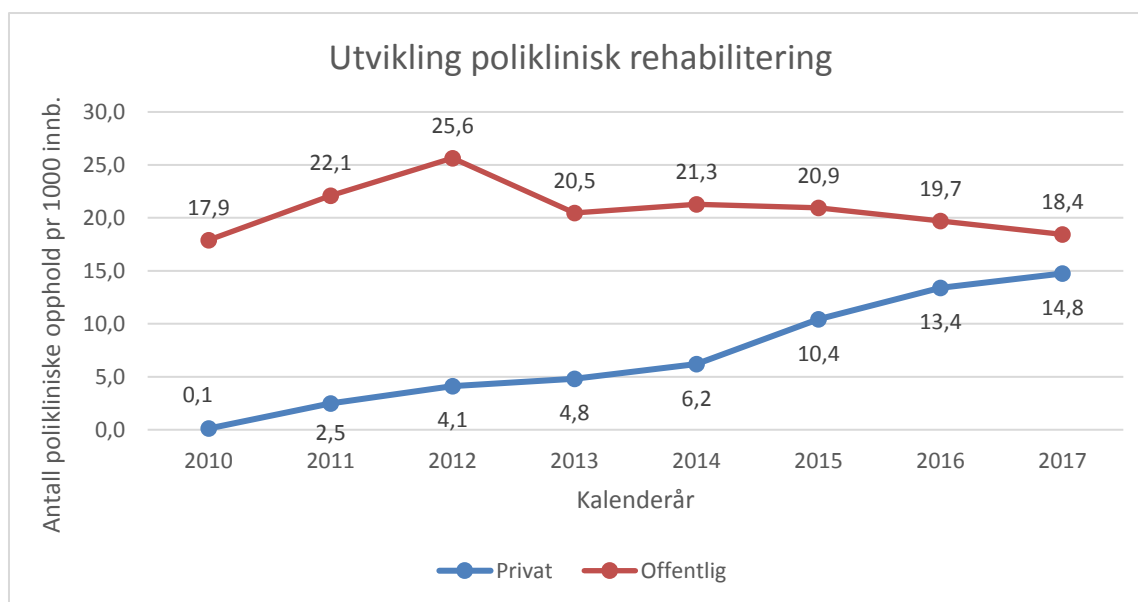
Det har vært en økning av poliklinisk rehabilitering fra 2010-2017. Økningen har vært på 15,2 polikliniske konsultasjoner pr innbygger eller 84,2 % i løpet av perioden. Denne veksten har i all hovedsak skjedd i private rehabiliteringsinstitusjoner.

##### 4.2.2.1 Offentlig

For helseforetakene viser NPR dataene en vekst fra 2010 til 2017 på 0,5 konsultasjoner pr. 1000 innbyggere. Mellom 2010 og 2012 steg forekomsten med totalt med 7,7 opphold pr. 1000 innbyggere, dette tilsvarer en vekst på ca 43%. Fra toppåret 2012, til 2017 var det totalt en reduksjon på 7,2 opphold eller ca 28 %. Figur 5 viser utviklingen gjennom perioden for offentlig og privat rehabilitering.

##### 4.2.2.2 Privat

For de private rehabiliteringsinstitusjonene har det vært en vekst igjennom hele perioden. Det ble gjort lite poliklinisk rehabilitering i begynnelsen av perioden. For det private tilsvarte dette 0,1 opphold pr. 1000 innbyggere, i løpet av perioden steg dette til 14,8. Det har vært en økning i hele perioden. I Figur 6 kan du se utviklingen gjennom perioden for både privat og offentlig poliklinisk rehabilitering.

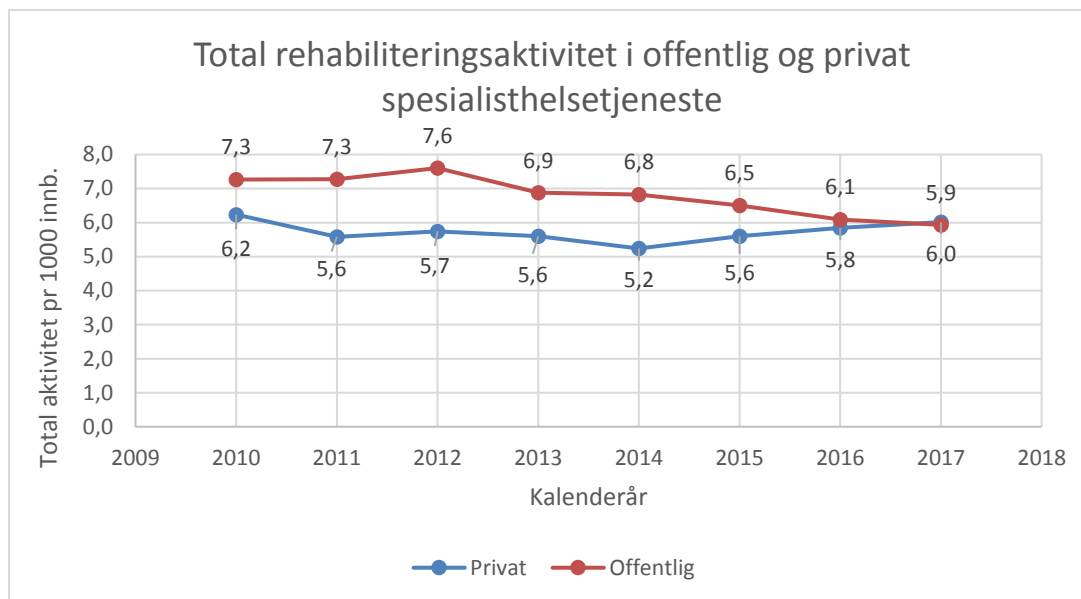


Figur 6 Viser utviklingen av poliklinisk rehabilitering i perioden 2010-2017 basert på nasjonale registerdata. Data er oppgitt som polikliniske konsultasjoner pr. 1000 innbyggere.

#### 4.2.3 Total rehabiliteringsaktivitet

Total rehabiliteringsaktivitet er en størrelse som er et resultat av døgnbasert og poliklinisk aktivitet. Total rehabiliteringsaktivitet er gitt av modell 3. Figur 7 viser utviklingen av total aktivitet for Norge (samlet) for henholdsvis offentlige og private spesialisthelsetjenester. Figuren viser at det offentlige har større total produksjon i begynnelsen av perioden og at reduksjonen i aktivitet er større i det offentlige enn i det private. I 2017 er derimot aktiviteten i det private marginalt større i det offentlige. Vi ser at total aktivitet synker for både offentlig og privat.





Figur 7 Viser total rehabiliteringsaktivitet basert på aktivitetstall fra NPR. Grafen viser utviklingen for variabelen total aktivitet over perioden 2010-2017 for offentlig og privat rehabilitering.

## 4.3 Analyse og hypotesetesting

### 4.3.1 Stillingsdata

Tabell 2 viser resultatet av regresjonsanalysene gjort for å se gjennomsnittlige trender basert på stillingsdata. Tabellen viser tre ulike analyser som kan beskrives ut fra modell 1. Y er satt forskjellig i de tre regresjonene til henholdsvis antall stillinger totalt i primærhelsetjenesten og i spesialisthelsetjenesten. I alle tre analysene er  $x = (\text{kalenderår} - 2008)$ . Tabellen viser at gjennomsnittlig antall stillinger pr 10 000 innbyggere for rehabiliteringstjenesten (kommune+HF) samlet i snitt økte med 0,373 stillinger pr år i perioden (95 % konfidensintervall fra 0,278 til 0,467 stillinger pr år). Denne økningen var signifikant forskjellig fra null ( $p < 0,001$ ). For primærhelsetjenesten var tilsvarende økning 0,355 pr år, også denne signifikant forskjellig fra null med 95 % konfidensintervall fra 0,288 til 0,423 og  $p < 0,001$ . For spesialisthelsetjenesten var den gjennomsnittlige endringen i gjennomsnittlig antall stillinger pr 10000 innbyggere ikke forskjellig fra null. Vedlegg 1 Analyseresultater til grunn for tabell 2. viser mer utfyllende analyseresultater.

Tabell 2: viser analyser gjort for å teste hypotese 1. Det er gjort en lineær regresjon ved minste kvadrats metode for fysioterapeut- og ergoterapeutstillinger pr. 10 000 innbyggere for primærhelsetjenesten, spesialisthelsetjenesten og primær og spesialisthelsetjenesten sammen (totalt). Den avhengige variabelen er gjennomsnittlig antall stillinger pr 10 000 innbyggere, og den uavhengige variabelen er kalenderår (-2008). I tabellen vises effektestimater for gjennomsnittlig årlig endring i gjennomsnittlig antall stillinger (b), laveste (LCI) og høyeste nivå (HCI) for effektestimats 95% konfidensintervall, samt p-verdi.

	b	95%LCI	95% HCI	P
Totalt	0,373	0,278	0,467	<0,001
Primærhelsetjenesten	0,355	0,288	0,423	<0,001
Spesialisthelsetjenesten	0,017	-0,031	0,065	0,479

For å teste for ulik trend mellom de ulike nivåene (kommunehelsetjenesten vs spesialisthelsetjenesten) gjorde jeg multippel lineær regresjonsanalyse etter minste kvadrats metode hvor jeg testet for interaksjonseffekter mellom tjenestenivå og kalenderår. Modellen er spesifisert som modell 2 i kapittel 3.5 Hypotesetesting. Analysen viste at det var signifikant forskjellig trend mellom kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten ( $p < 0,001$ ).

#### 4.3.2 Aktivitetsdata

Tabell 3 viser effektestimater for aktivitet for henholdsvis privat avtaleinstitusjoner og offentlige helseforetak, målt som gjennomsnittlig antall opphold/episoder pr 1000 innbyggere. Data i denne tabellen er resultatet av 6 regresjoner, gitt av modell 1. Det er gjort tre regresjoner for offentlig og tre 3 regresjoner for privat sektor. Y er satt til henholdsvis total aktivitet, døgnaktivitet og poliklinisk aktivitet. I alle regresjonene var x en kontinuerlig variabel lik kalenderår -2010. For det offentlige ser vi at total aktivitet ble redusert i snitt med 0,225 opphold/polikliniske serier pr. år i perioden (95 % konfidensintervall fra -0,412 til -0,390 stillinger pr år). Denne reduksjonen var signifikant forskjellig fra null (ingen endring) med  $p=0,018$ . For private avtaleinstitusjoner ser vi at totalt aktivitet ble redusert med 0,11 (95 % konfidensintervall fra -0,180 til 0,159 stillinger pr år) denne verdien er ikke signifikant forskjellig fra null ( $p=0,901$ ).

Tilsvarende tall er oppgitt i tabellen for døgn og poliklinikk. Døgnaktiviteten i helseforetak falt gjennom perioden og i offentlige helseforetak ble aktiviteten redusert med gjennomsnitt 0,164 opphold pr år over perioden ( $p=0,007$ ). For private rehabiliteringssentre var den observerte endringen i døgnrehabilitering ikke signifikant forskjellig fra null (ingen endring,  $P=0,118$ ). Det var også endringer i poliklinisk rehabilitering i perioden. I offentlige helseforetak var det ingen tydelig lineær trend (Figur 7), og effektestimater for trenden var ikke signifikant forskjellig fra null. For private avtaleinstitusjoner var det en gradvis økning over tid og den estimerte gjennomsnittlige økningen i aktivitet var på 1,637 polikliniske

konsultasjoner pr 1000 innbyggere pr år, hvilket var signifikant forskjellig fra null med  $p < 0,001$ .

*Tabell 3 viser analyser gjort for å teste hypotese 3. Det er gjort en lineær regresjon ved minste kvadrats metode for aktivitet pr 1000 innbyggere for døgnrehabilitering, poliklinikk og rehabilitering totalt (utregnet ved modell 3). Analysene er gjort for offentlige helseforetak og private helseinstitusjoner hver for seg. Aktivitet er avhengig variabel og kalenderår er uavhengig variabel. I tabellen vises effektestimater for gjennomsnittlig endring i aktivitet (b), laveste (LCI) og høyeste (HCI) nivå for 95% konfidensintervall, samt p-verdi. Mer utfyllende analyseresultater se vedlegg 3.*

		b	95%LCI	95%HCI	P
Total	Offentlig	-0,225	-0,412	-0,039	P=0,018
	Privat	-0,11	-0,180	0,159	P=0,901
Døgn	Offentlig	-0,164	-0,282	-0,045	p=0,007
	Privat	-0,131	-0,296	0,034	P=0,118
Poliklinikk	Offentlig	-0,468	-1,672	0,735	p=0,443
	Privat	1,637	1,173	2,102	p<0,001

For å teste for ulik trend mellom offentlig og privat spesialisthelsetjeneste gjorde jeg en multipel lineær regresjonsanalyse etter minste kvadrats metode hvor jeg testet for interaksjonseffekter mellom tjenestetype (offentlig/privat) og kalenderår. Modellen er spesifisert som modell 2 i kapittel 3.5 Hypotesetesting. Det ble gjort tre analyser for å påvise trendforskjeller i de ulike nivåene. I analysene er y satt til henholdsvis totalaktivitet, døgnaktivitet og poliklinisk aktivitet. De uavhengige variablene er like i alle tre analysene  $x = \text{kalenderår} - 2010$ , var dummyvariabelen mellom offentlig og privat. Analysen viste at det ikke var signifikant forskjellig trend i totalaktivitet mellom offentlig og privat spesialisthelsetjeneste ( $p=0,094$ ). Heller ikke for døgnaktivitet isolert var det noen signifikant forskjell i trend mellom privat og offentlig. For poliklinikk var det derimot en signifikant forskjell mellom privat og offentlig ( $p=0,002$ ).

## 5 Diskusjon

### 5.1 Innledning

Rehabilitering er et viktig helsetilbud for befolkningen. Vi kommer ofte til helsevesenet på grunn av en funksjonsnedsettelse. Helsevesenets oppgave er ikke bare å reparere eventuell underliggende sykdom, men like viktig er det å hjelpe pasienten til å gjenopprette funksjonen. Dette kan gjøres på mange arenaer og på ulike nivåer. Feltet fremstår derfor fragmentert og lite oversiktlig. Dette gjør det komplisert å gjøre gode analyser. Aktivitetstall er nødvendigvis ikke den beste måten å få oversikt over helheten. Til hovedanalysen er det derfor valgt stillingsdata som indikator på tvers av primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten. Det er også innhentet aktivitetsdata for å supplere data fra helseforetak og for å få med privat rehabilitering i spesialisthelsetjenesten. I dette kapitlet vil jeg se på fordeler og ulemper med disse to indikatorene, diskutere resultatene opp mot politiske føringer og til slutt beskrive funn. Disse funnene blir tydeligere presisert i kapittel 6 Konklusjon.

### 5.2 Stillingsdata

I denne oppgaven er det valgt å bruke stillingsdata som indikator på rehabiliteringsaktivitet. Fysioterapeut- og ergoterapeutstillinger som indikator for aktivitet har noen svakheter ettersom det er et indirekte mål. Som beskrevet i kapittel 2.3 Tidligere analyser er det forsøkt mange ulike tilnærminger for å se på rehabilitering. Jeg fant ingen som har brukt stillingsdata på samme måte for å sammenligne på tvers av nivå. For å bruke stillinger som indikator for aktivitet ligger det noen premisser til grunn:

1. *Ergoterapeuter og fysioterapeuter bruker mesteparten av tiden sin på rehabiliteringsnær aktivitet, og andelen av arbeidet brukt på rehabiliteringsnær aktivitet har vært stabil gjennom perioden.* Det ligger ingen analyse til grunn for beregning av innholdet i arbeidstiden til fysioterapeuter og ergoterapeuter. Det er derfor knyttet usikkerhet til om denne antagelsen er korrekt. Ergoterapeutene i kommunehelsetjenesten bruker store deler av tiden sin til bistand og rådgivning, utprøving, søking og tilpasning av tekniske hjelpemidler, samt annen tilrettelegging. De senere årene har teknologien gjort store fremskritt som har ført til at det stadig er mulig å få nye hjelpemidler i hjemmet. Det kan derfor tenkes at ergoterapeutene nå bruker mer tid på dette enn tidligere. Det kan også diskuteres i hvilken grad dette skal omfattes av rehabiliteringsbegrepet. Dersom en legger til grunn at dette ikke er rehabilitering vil noe av den observerte økningen av ergoterapeutstillinger, kunne skyldes en økning av arbeid rundt hjelpemidler og ikke en økning i rehabiliteringsaktivitet.

I helseforetakene har vi de senere årene sett en glidning av arbeidsoppgaver spesielt mellom leger og fysioterapeuter. I vårt sykehus gjør i dag fysioterapeutene flere kontroller etter ortopediske inngrep, som før ble gjort av leger. Innenfor fagområdet muskel og skjelett gjør i dag også fysioterapeutene mer utredning enn tidligere. Det er derfor mulig at fysioterapeutene i dag gjør mer oppgaver som kan sorteres under utredning og behandling enn tidligere. Dette vil kunne kamouflere en eventuell nedgang i rehabiliteringsaktivitet. Se også kapittel 5.3 Sammenheng mellom aktivitet og stillingsdata for ytterligere utdyping av sammenhengen mellom stillinger og aktivitet.

*2. Produktiviteten til fysioterapeuter og ergoterapeuter har vært stabil gjennom hele perioden.* Det har de senere årene vært stort fokus på produktivitet, og det er kanskje naturlig å tenke at det har vært en produktivitetsøkning i perioden. Universitetet i Oslo ga i 2016 ut en rapport som anslo den gjennomsnittlige årlige veksten for somatisk spesialisthelsetjeneste i perioden 1999-2014 til å ligge på 1,5% (32). Legger man dette til grunn for hele perioden (2008-2018) vil dette tilsvare en produktivitetsvekst på ca 16 % totalt i perioden. Dersom dette kan generaliseres til rehabilitering isolert, vil en antagelse om null vekst i realiteten kunne innebære en reell vekst på nærmere 16%. I denne oppgaven har jeg valgt å ikke ta med en eventuell produktivitetsøkning. Det er vanskelig å generalisere disse tallene fra somatikken som helhet over til rehabilitering. I somatikken har ny teknologi og nye behandlingsmetoder kunne føre til en produksjonsøkning. Det er kanskje naturlig at de teknologiske nyvinningene ennå ikke har fått tilsvarende effekt i rehabiliteringsfeltet.

Definisjonen av rehabilitering har endret seg i løpet av perioden, i begynnelsen av perioden var den snevrere enn i slutten (14). Definisjonen i begynnelsen av perioden hadde ordlyden «*hvor flere aktører samarbeider*» (14), dette har i stor grad blitt tolket som om at det må være tverrfaglig samarbeid dersom aktiviteten skal inngå i begrepet rehabilitering. Noe av grunnlaget for endringen var at en stor del av arbeidet som i dag oppleves som rehabiliteringsnært ikke har blitt definert som rehabilitering fordi det ytes monofaglig (16). Ordlyden i den siste definisjonen åpner også for monofaglige tjenester, så lenge disse er planlagte og koordinerte og i samarbeid med brukeren (16).

Helsedirektoratet skriver i en rapport fra 2016 at i 2014 var 58% av alle årsverkene i kommunehelsetjenesten private med driftsavtale (27). I denne oppgaven er det valgt å gjøre et uttrekk av stillinger i kommunal forvaltning. Disse tallene ekskluderer fysioterapeutene som arbeider med driftstilskudd og utelukker derfor hele 58% av fysioterapeutene i kommunene.

Dette er gjort på bakgrunn av at avtalefysioterapeutene i all hovedsak arbeider i institutter og arbeider monofaglig. I den første definisjonen på rehabilitering vil disse i all hovedsak ikke inngå i definisjonen av rehabilitering. Som tidligere nevnt ble definisjonen tolket dithen at det måtte være et tverrfaglig samarbeid for at det skulle inngå i begrepet. Ettersom definisjonen av rehabilitering ble utvidet i 2018 kan man kanskje argumentere for at deler av denne virksomheten kan inngå i begrepet.

### **5.2.1 Datakvalitet**

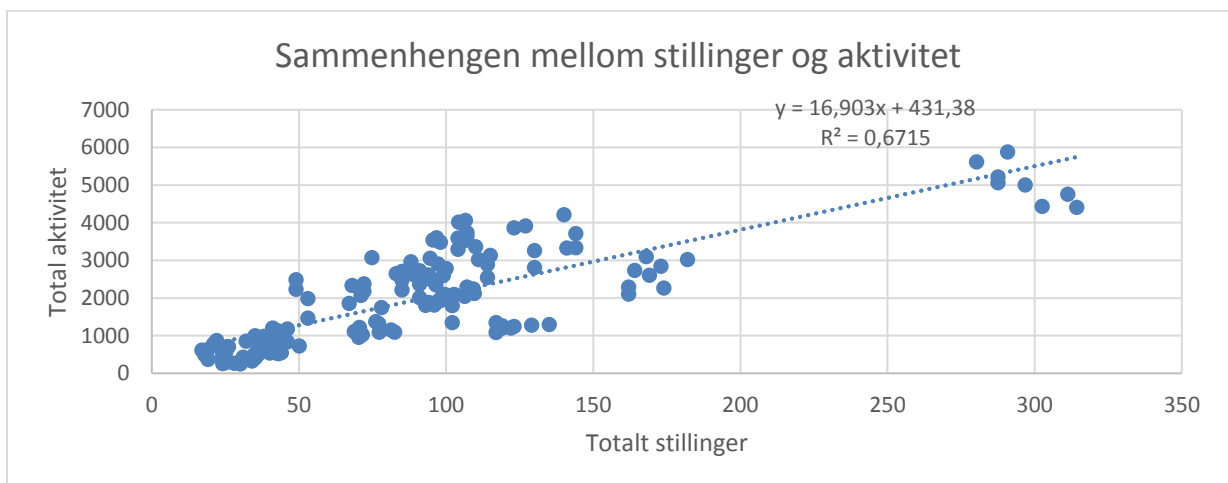
Registreringskvaliteten i kommunene er dårlig, dette får flere konsekvenser for tolkningen av data. Målpopulasjonen blir annerledes enn studiepopulasjonen. Det vil derfor være en usikkerhet i om man kan generalisere tallene over til ekskluderte kommuner. Analysene i resultatkapittelet viste signifikante verdier for en økning i rehabiliteringsaktiviteten totalt over perioden. Denne aktivitetsøkningen var drevet av en økning i kommunehelsetjenesten, det var ingen signifikant forskjell i spesialisthelsetjenesten. Analysene som gir signifikante verdier bygger på at studiepopulasjonen er representativ for målpopulasjonen (31). Det er naturlig å anta at dette ikke stemmer i denne studien. Ettersom jeg har valgt å ekskludere alle de minste kommunene (<5000 innbyggere) vil jeg anta at de ekskluderte kommunene er forskjellig fra de inkluderte. Som beskrevet nærmere i kapittel 2.2.2 LEON-prinsippet går de politiske føringene mot at mer av rehabiliteringen skal gjøres i kommunene, nærmere der pasienten bor (17) (6) (19). For å beholde kvaliteten ved overføring av oppgaver fra spesialisthelsetjenesten til kommunehelsetjenesten, er kommunene avhengig av å bygge robuste fagmiljøer. Dette er enklere i en stor kommunen enn i en liten. En kan derfor tenke seg at de politiske føringene favoriserer de større kommunene. Økningen av total aktivitet er relativt stor og den ekskluderte populasjonen relativt liten, dette fører til at selv ved relativt store forskjeller mellom små og store kommuner vil konklusjonene bli den samme. Dersom de små kommunene lå på gjennomsnittet i år 2008 og i løpet av perioden hadde redusert til 0 stillinger, noe som ville være lite sannsynlig, ville trenden likevel være en økning totalt sett. Jeg mener derfor at effekten av eksklusjonene er liten og at den ikke påvirker konklusjonene i oppgaven.

Den lave kvaliteten på registerdataene gjør at det har blitt gjort ekstra- og interpoleringer for å få et mer komplett datasett. Dette ble gjort ved lineær regresjon. Spesielt ekstrapoleringene er det knyttet usikkerhet til. Majoriteten av datasettene kunne best beskrives av en lineær utvikling mens noen av dataseriene kunne nok bedre ha blitt beskrevet med andre modeller.

SSB har i perioden gjort to endringer av hvordan årsverk beregnes (33). Fram til 2015 registrerte kommunene kun arbeidstid for deltidsarbeidene. Fra og med 2015-tallene endres rapporteringen slik at man i tillegg til å rapportere arbeidstid også må rapportere hva som tilsvarer heltid. Dette får konsekvenser spesielt for beregningen av deltidsansatt turnusarbeid, som har kortere avtalt fulltid. Fra 2016 gjøres en ny endring der man også hensyntar bla. lønnsutbetalinger i beregningen av stillingsstørrelse (33). Dette vil kunne føre til at noen av deltidsstillingene beregnes større fra 2015 og 2016 enn tilsvarende ble beregnet i perioden før, noe som kan føre til at økningen fremstår høyere enn den faktisk er. Fysioterapeuter og ergoterapeuter arbeider i liten grad turnus og har også begrenset med deltidsansatte i forhold til resten av helsevesenet. Effekten av endret beregning av stillingsprosent, for stillingene analysert her, vurderes som så liten at den sees bort fra i denne oppgaven.

### 5.3 Sammenheng mellom aktivitet og stillingsdata

Ettersom jeg har både stillingsdata og aktivitetsdata for helseforetakene kan man gjøre en regresjonsanalyse for å se om det er sammenheng mellom aktivitet og stillinger. Figur 8 viser et punktdiagram med sammenhengen mellom aktivitetsdata og stillingsdata for sykehusene. Det er tegnet en regresjonslinje for å vise trend.  $r^2$  verdien på 0,67 viser at det er en relativ lineær sammenheng mellom hvor mange ergo- og fysioterapeuter som er ansatt og hvor stor rehabiliteringsaktivitet sykehuset har.



Figur 8: Viser sammenhengen mellom aktivitet og stillinger i helseforetakene. Figuren viser totalt antall stillinger og total aktivitet i absolutte tall.

Det er også en sterk sammenheng mellom antall innbyggere og aktivitet. Jeg har derfor gjort en multipl regressjonsanalyse der total aktivitet er lagt som avhengig variabel mens både

innbyggere og totalt antall stillinger er uavhengige variabler. Analysen viser at også ved å korrigere for innbyggere er det en signifikant sammenheng ( $p=0,001$ ). Vedlegg 5 viser mer utfyllende resultater fra analysene.

Aktivitetsdataene fra helsedirektoratet er ikke sortert etter hvilket helseforetak som utfører rehabiliteringen men hvor pasienten er hjemmehørende. Ettersom det er litt forskjellig hvor stor antall gjestepasienter de ulike sykehusene har, vil dette kunne påvirke tallene og kanskje underestimere sammenhengen.

#### **5.4 Aktivitetsdata**

Aktivitetsdata rapporteres forskjellig fra spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten. Aktivitetsdata fra kommunene er dessuten fragmentert og mangelfulle (9). På bakgrunn av dette er det kun innhentet aktivitetsdata fra spesialisthelsetjenesten. Disse dataene er hentet fra helsedirektoratet og er nasjonale data, det vil si at studiepopulasjonen er lik målpopulasjonen. Det er derfor ikke utfordringer i forhold til generaliserbarheten til datamaterialet. Data er hentet fra perioden 2010-2017.

Selv om aktivitetsdata fra spesialisthelsetjenesten er enklere tilgjengelig og mer komplett, vil det være store utfordringer i tolkningen av data. Spesielt de polikliniske tallene fra det offentlige må tolkes med høy grad av forsiktighet fordi kodepraksis har vært endret i løpet av perioden. Flere av tiltakene som før ble kodet rehabilitering, kodes i dag med andre koder som sorterer under behandlingsbegrepet. Disse vil ikke komme frem som rehabilitering i dag, men sortere under rehabilitering i begynnelsen av perioden. Ettersom det i perioden har vært et fokus på overgang fra døgn til dag, kan en tenke seg at det har vært en overgang mot mer poliklinikk, men at denne økningen er underestimert grunnet endret kodepraksis i det offentlige. Dette er nok mest sannsynlig også årsaken til knekken på kurven fra 2012 til 2013 i Figur 6. For de private har kodepraksis vært lik gjennom perioden. Det kan leses av tallene at det har vært en oppbygging av polikliniske tilbud spesielt mot slutten av perioden. En ser også fra Figur 7 at poliklinisk aktivitet i det private langt på vei kompenserer for nedgangen i døgnrehabilitering de siste årene. Den samme trenden sees i det offentlige i begynnelsen av perioden, nedgangen av døgn kompenseres av økning av poliklinikk. Dette gjelder ikke for slutten av perioden og en kan stille spørsmål om dette er reelt, eller om det skyldes endret registreringspraksis.

Det har vært en overordnet føring til helseforetakene om at rehabilitering i akutt og subakutt fase skal styrkes (6). Dette er pasienter som ofte kommer inn med en annen akutt tilstand men



som i tillegg trenger rehabilitering. Disse pasientene vil i all hovedsak kodes med det som kalles sekundær rehabilitering. I Vedlegg 6 Figur 9 kan man lese av figuren at det isolert sett har vært en nedgang av sekundær rehabilitering i perioden. Dette til tross for politiske og faglige føringer om at rehabiliteringen skal starte tidligere i forløpet. Flere har påpekt at det er en underrapportering av rehabilitering når dette foregår i medisinske poster (8) (34) . Pasientene som er innlagt i medisinske poster ligger hovedsakelig inne for en annen primær tilstand. Det kan likevel hende at rehabiliteringsaktiviteten starter mens den medisinske behandlingen foregår, men at det nok er mindre tradisjon for å kode dette. Det er derfor mulig at denne type rehabilitering er stabil eller har økt til tross for at kodingen viser en reduksjon. Liggetiden i offentlige sykehus har blitt redusert i perioden og pasientene sendes tidligere til kommunen (35). Det kan da tenkes at liggetiden for enkelte har blitt så kort at det er vanskelig å komme i gang med rehabilitering i helsehelseforetakene og at rehabilitering da starter i mindre grad på sykehusene.

Et annet forhold som vanskeligjør analysen mellom privat og offentlig spesialisthelsetjeneste er at det er store forskjeller i liggetid og omfang på konsultasjonsserier. Gjennomgående er det høyere behandlingstid i de private rehabiliteringsinstitusjonene. Dette gjelder både for inneliggende døgn og polikliniske serier (4) (10). Det er vanskelig å se faglige begrunnelser for hvorfor pasientene skal ha behov for mer omfattende rehabilitering i det private. Sannsynligvis er det en forskjell i pasientpopulasjonen, men denne forskjellen burde stimulere en motsatt vektig. Gitt at forskjellen ligger i at de mest komplekse og resurskrevende pasientene sendes til det offentlige. Det burde derfor forventes lengre liggetid i det offentlige. Det er rimelig å anta at finansieringsordningene som er forskjellig har bidratt til denne utviklingen.

## **5.5 Samhandlingsreformen**

Resultatene indikerer at det har vært en oppbygging av rehabiliteringsaktiviteten i kommunene, men at det ikke er noen forskjell i spesialisthelsetjenesten. Dette er i tråd med de overordnede føringene for perioden som grovt sett beskriver to ting, styrking av tilbudet til rehabilitering og at rehabiliteringen skal skje nærmere der pasienten bor. Spesielt føringen om at rehabiliteringen skal foregå nærmere der pasienten bor har blitt tydelig presisert, kanskje sterkest presisert i forbindelse med samhandlingsreformen som startet opp fra 1 januar 2012 (19). Fra nasjonale tall (totalt) kan det se ut som om økningen av stillinger er sterkere i perioden etter at samhandlingsreformen ble innført enn i perioden før. Dersom en tester for

dette ved bruk av modell 1 finner en at det gjennomsnittlig og signifikant er flere stillinger etter samhandlingsreformen. Dette gjelder for stillinger totalt ( $p < 0,001$ ) og for kommunehelsetjenesten isolert ( $p < 0,001$ ) men ingen signifikant forskjell for spesialisthelsetjenesten. Når vi gjør en multippel regresjonsanalyse gitt av modell 2, finner vi at det ikke er noen signifikant forskjell i trend mellom periodene. I vedlegg 7 kan man se beskrivelsen av disse utregningene. Dette indikerer at det er en forskjell i stillinger før og etter samhandlingsreformen men at denne forskjellen ikke er et stepp ved reformen men en gradvis trend som startet før reformen.

## 5.6 Analyser

På bakgrunn av punktdiagrammer har jeg konkludert med at regresjonsanalyser basert på lineære modeller kan brukes. I disse analysene vil hver observasjon telle like mye uavhengig av den relative «størrelsen» på sykehusområdet. Et lite sykehus som for eksempel Finnmarksykehuset vil telle like mye som et stort sykehus som Oslo universitetssykehus. Den relative forskjellen målt i folketall på opptaksområdet er nærmere 1/9. Disse analysene vil derfor primært si noe om hvordan helseforetakene i gjennomsnitt utvikler seg, og ikke nødvendigvis gi et riktig bilde av total aktivitet på nasjonalt nivå.

For disse datasettene vil observasjoner innenfor et helseforetaksområde være assosiert med tidligere observasjoner i samme helseforetaksområde. Observasjonene vil altså være betingede. De enkle regresjonsanalysene brukt i denne oppgaven tar ikke hensyn til at observasjonene er betinget. Ved å ikke hensynta dette i analysene med lineær regresjon har variansen i punkttestimatene og variansen i trenden blitt overestimert. Dette medfører økt risiko for at analysen ikke evner å forkaste nullhypotesen selv om den alternative hypotesen er riktig (type 2 feil).

## 5.7 Funn

Studiet viser at det er vanskelig å gjøre gode analyser av fagområdet grunnet mangler på gode nasjonale kvalitet og aktivitetsindikatorer som kan fange opp tilbud på tvers av nivåer i helsetjenesten. Det er derfor vanskelig å få et bilde av den totale rehabiliteringsaktiviteten. Både stillingsdata og aktivitetsdata har svakheter. Jeg mener likevel at bruk av stillinger som indikator for aktivitet kan forsvares og kanskje kan være vel så god eller bedre enn aktivitetsdata for å analysere feltet. Denne indikatoren gir oss et relativt godt bilde av ressursinnsatsen som legges ned.

Resultatene viser med en relativt stor sannsynlighet at det i perioden totalt sett har vært en oppbygging av rehabiliteringsfeltet. Denne oppbyggingen har vært drevet av en økning av kommunale resurser. For helseforetakene viser stillingstallene ingen forskjell i perioden totalt, mens aktivitetstallene viser en reduksjon på ca 19 prosent gitt av Figur 7. Det er derimot knyttet stor usikkerhet til spesielt de polikliniske tallene grunnet endret kodepraksis. På bakgrunn av dette legges det mer vekt på stillingsdata ved vurderingen av aktivitet i offentlig spesialisthelsetjeneste. Stillingsdata fra spesialisthelsetjenesten viser ikke noen reduksjon av tilbudet i spesialisthelsetjenesten isolert. Uavhengig av om man legger til grunn en reduksjon, basert på aktivitetstallene, eller ingen endring, basert på stillingstallene, vil endringen av spesialisthelsetjenesten være i mindre omfang enn oppbyggingen av kommunehelsetjenesten. Nullhypotesen om større positiv endring av kommunehelsetjenesten enn negativ endring av spesialisthelsetjenesten kan ikke forkastes.

Ut fra de nasjonale tallene gitt av Figur 7 kan det se ut som om det er en større reduksjon i offentlig enn privat sektor. På de totale tallene gitt av Figur 7 er det en reduksjon i begge sektorer, reduksjonen er mindre i privat sektor. Regresjonsanalysene viser, i motsetning til totale tall, gjennomsnittet av de ulike foretakene. For det private kommer analysene med en trend som ikke er forskjellig fra null. Analysene for å teste ut forskjell i trender beskrevet under kapitel 3.5 Hypotesetesting kommer ikke signifikant ut. Det kan derfor ikke konkluderes med at trenden har vært forskjellig mellom privat og offentlig spesialisthelsetjeneste, basert på gjennomsnittsberegningene i analysene. Figur 5 viser at døgnaktiviteten for offentlig og privat har beveget seg relativt likt i perioden, kanskje med unntak for perioden fra 2014-2016. En trendforskjell basert på nasjonale totale tall gitt av Figur 7 har derfor blitt drevet av en forskjell i poliklinisk aktivitet. Tallene for offentlig polikliniskaktivitet er som tidligere nevnt forbundet med stor usikkerhet og må leses med forsiktighet. Det vil derfor være naturlig å konkludere med at det ikke kan påvises noen forskjell i utviklingen mellom offentlig og privat sektor.

## **6 Konklusjon**

Formålet med oppgaven var å undersøke om rehabiliteringstilbudet er redusert i perioden fra 2008-2018.

Det har ikke, basert på analyser av stillingsdata, vært mulig å måle reduksjon av rehabiliteringstilbudet i perioden. Undersøkelsen indikerer heller en økning av total rehabiliteringstilbud. Den økte aktiviteten er et resultat av en gradvis økning av ressurser i kommunene.

Det har ikke vært mulig, med høy grad av sikkerhet og basert på analyser av aktivitetsdata, å måle en større reduksjon i offentlig enn i privat drevet rehabilitering i spesialisthelsetjenesten for perioden 2010-2017.

### **6.1 Anbefalinger**

Oppgaven avdekker at det er vanskelig å fremskaffe sammenlignbare aktivitetstall på tvers av nivåer og sektorer. Slike aktivitetstall er forutsetning for å kunne overvåke kvalitet og ressursutnyttelse i rehabiliteringsfeltet. De er også en forutsetning for å kunne gi de riktige føringer og gjøre de riktige prioriteringer i feltet. Det anbefales derfor at det opprettes felles nasjonale indikatorer for å måle aktivitet og kvalitet av rehabiliteringstjenester.

## Referanser

1. **Fysioterapeuten.** Rehabilitering blir en en stor utfordring framover. *Fysioterapeuten.no*. [Internett] Fysioterapeuten, 2019. [Sitert: 19 10 19.] <https://fysioterapeuten.no/Aktuelt/Nyheter/Rehabilitering-blir-en-stor-utfordring-framover>.
2. **Skogstad, Einar Magnus, Strand, Rune og Kløvtvet, Bjørn.** Dagens Medisn. *Dagensmedisin.no*. [Internett] Dagens Medisn, 15 12 2018. [Sitert: 19 10 2019.] <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2018/12/15/rehabilitering-er-en-investering/>.
3. **Helsedirektoratet.** *Rehabilitering i spesialisthelsetjenesten analysenotat SAMDATA Spesialisthelsetjenesten 2016*. Oslo : Helsedirektoratet , 2017. Nr.01/2017.
4. Helsedirektoratet. *Rehabilitering i spesialisthelsetjenesten analysenotat 8/2018*. Oslo : Helsedirektoratet, 2018. Nr.8/2018.
5. **Lillehagen, Hans Christian.** På tide å løfte rehabiliteringsfeltet. [Internett] 12 06 2017. [Sitert: 19 10 2019.] <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2017/06/12/pa-tide-a-lofte-rehabiliteringsfeltet/>.
6. **Helse- og omsorgsdepartementet.** Opptrappingsplan for habilitering og rehabilitering (2017-2019). *Regjeringen.no*. [Internett] 2016. [Sitert: 19 10 2019.] Særtrykk til prop.1 S (2016-2017).
7. **Dag Album, Steinar Westin.** Do diseases have a prestige hierarchy? A survey among physicians and medical students. *social science & medicine*. 2007, Vol. 2008, 66 (2008).
8. **Riksrevisjonen.** *Riksrevisjonens undersøkelse om rehabilitering innen helsetjenesten*. Oslo : s.n., 2012.
9. **Helsedirektoratet .** *SAMDATA Kommune* . Trondheim : Helsedirektoratet , 2017. IS-2575.
10. **Helsedirektoratet.** *Samdata i spesialisthelsetjeneten 2015*. Oslo : Helsedirektoratet, 2016. IS2485.
11. **Helse sørøst.** *Prosjektrapport - Delprosjekt Rehabilitering v/ delprosjekt leder Astrid Millum*. Oslo : s.n., 2017.
12. **Helsedirektoratet .** *Undersøkelse om behov og tilbud innen habilitering og rehabilitering* . Oslo : Helsedirektoratet , 2014. IS-0429.
13. **Helsedirektoratet.** Om nasjonale kvalitetsindikatorer. *Helsedirektoratet.no*. [Internett] 2017. Helsedirektoratet <https://helsedirektoratet.no/statistikk-og-analyse/kvalitetsindikatorer/om-nasjonale-kvalitetsindikatorer#hvordan-nasjonale-kvalitetsindikatorer-utvikles>.

14. **Helse- og omsorgsdepartementet.** Forskrift om habilitering, individuell plan og koordinator. *Lovdata*. [Internett] 2011. [Sisert: 19 10 2019.] [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-16-1256#KAPITTEL\\_1](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-16-1256#KAPITTEL_1).
15. **Helse- og omsorgsdepartementet.** *St. melding. nr 21 (1998-1999) Ansvar og mestring*. Oslo : Helse- og omsorgsdepartementet, 1998.
16. **Helse- og omsorgsdepartementet .** *Høringsnotat Forslag til endring av forskrift om habilitering og rehabilitering, individuell plan og koordinator §3. Definisjon av rehabilitering* . Oslo : Helse- og omsorgsdepartementet , 2017.
17. **Helse- og omsorgsdepartementet .** *Nasjonal strategi for habilitering og rehabilitering 2008-2011*. Oslo : s.n., 2007. Særtrykk av st.prp.nr 1 (2007-2008) kapittel 9 .
18. **Sosialdepartementet .** *St. melding. nr. 9 (1974-75) Sykehusutbygging m.v. i et regionalisert helsevesen*. Oslo : Sosialdepartementet , 1974.
19. **Helse- og omsorgsdepartementet.** *St.meld.nr.47 ( 2008-2009) samhandlingsreformen*. Oslo : Helse og omsorgsdepartementet, 2009.
20. **Helsedirektoratet .** *Rapport om avklaring av ansvar og oppgavedeling innen helsetjenesten* . Oslo : Helsedirektoratet , 2012. IS-1947.
21. **Helsedirektoratet.** *Prioriteringsveileder- fysikalskmedisin og rehabilitering*. Oslo : Helsedirektoratet, 2015.
22. **Helse- og omsorgsdepartementet.** *Nasjonal helse og sykehusplan (2016-2019)*. Oslo : s.n., 2015. Meld. st.11 (2015-2016) melding til Stortinget.
23. **Sosialkomiteen.** *Innstilling fra sosialkomiteen om lov om pasientrettigheter (pasientrettighetsloven)*. ot.prp.nr12 (1998-99), Oslo : s.n., 1999.
24. **Riksrevisjonen.** *Riksrevisjonens undersøkelse av rett til fritt sykehusvalg*. Dokument 3:3 (20011-2012), oslo : s.n., 2011.
25. **Helse og omsorgskomiteen.** *Innstilling til Stortinget fra helse- og omsorgskomiteen*. innst. 224L (2014-2015).
26. **Statministerens kontor .** *Sundvolden-plattformen politisk plattform* . Sundvolden : Statministerens kontor , 2013.
27. **Helsedirektoratet.** *Habilitering, rehabilitering og bruk av avtalfysioterapeuter i primærhelsetjenesten* . Oslo : Helsedirektoratet , 2016. IS-2467.
28. **Helsedirektoratet.** *Innsatsstyrt finansiering 2019*. Oslo : Helsedirektoratet, 2019. IS-2791.
29. **Helsedirektoratet.** *Private aktører i spesialisthelsetjenesten omfang og utvikling*. Oslo : Helsedirektoratet, 2016.

30. **Sunnaas Sykehus.** *Grunnlagsoppsummering \_regional prosess med utviklingsplan rehabilitering og ny inntektsmodell/finnsiering av Sunnaas Sykehus HF .* Oslo : Sunnaas Sykehus HF , 2017.
31. **Aalen, Odd O., et al.** *Statistiske metoder i medisin og helsefag.* Oslo : Gyldendal, 2005.
32. **Anthun, Kjartan s., Kittelsen, Sverre A.C. og Magnussen, Jon.** *Produktivitet i spesialsithelsetjensten.* Oslo : Universitetet i Oslo , 2016. Working paper 2016:7.
33. **Stistisk sentralbyrå.** ssb.no. [Internett] Statistisk sentralbyrå , 25 2 2019. [Sisert: 19 11 2019.] <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/ny-metode-gir-bedre-informasjon-om-arbeidstid>.
34. **Helse- og omsorgsdepartementet.** *Kommentarer til Riksrevisjonens undersøkelse om rehabilitering innen helsetjenesten.* Oslo : s.n., 2012.
35. **Helsedirektoratet.** *Utvikling og variasjon i opphold. liggetid og andel reinnleggelser for utskrivingsklare pasienter.* Oslo : Helsedirektoratet , 2019. IS-2813.

# Vedlegg

## Vedlegg 1 Analyseresultater til grunn for tabell 2.

### Total

Model	R	Model Summary		Std. Error of the Estimate
		R Square	Adjusted R Square	
1	,476 <sup>a</sup>	0,226	0,223	2,188860913264510

a. Predictors: (Constant), Trend

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta				Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	9,127	0,283			32,222	0,000	8,569	9,686
	Trend	0,373	0,048	0,476		7,783	0,000	0,278	0,467

a. Dependent Variable: sumsum

### Primærhelsetjenesten

Model	R	Model Summary		Std. Error of the Estimate
		R Square	Adjusted R Square	
1	,585 <sup>a</sup>	0,342	0,339	1,565720331414460

a. Predictors: (Constant), Trend

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta				Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	5,886	0,203			29,051	0,000	5,487	6,286
	Trend	0,355	0,034	0,585		10,378	0,000	0,288	0,423

a. Dependent Variable: total k

### Spesialisthelsetjenesten

Model	R	Model Summary		Std. Error of the Estimate
		R Square	Adjusted R Square	
1	,049 <sup>a</sup>	0,002	-0,002	1,107906090257430

a. Predictors: (Constant), Trend

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta				Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	3,241	0,143			22,605	0,000	2,958	3,524
	Trend	0,017	0,024	0,049		0,709	0,479	-0,031	0,065

a. Dependent Variable: total HF



## Vedlegg 2 Analyseresultat av multippel regresjon omtalt i kapittel 4.3.1 Stillingsdata

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,863 <sup>a</sup>	0,745	0,744	1,356269895897220

a. Predictors: (Constant), Interaksjon2, Trend, nivaa1

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	3,241	0,176		18,466	0,000	2,896	3,586
	Trend	0,017	0,030	0,020	0,579	0,563	-0,041	0,076
	nivaa1	2,645	0,248	0,494	10,657	0,000	2,157	3,133
	Interaksjon2	0,338	0,042	0,424	8,062	0,000	0,256	0,421

a. Dependent Variable: total

### Vedlegg 3 Analyseresultater til grunn for tabell 3

#### Total aktivitet Offentlig

Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,191 <sup>b</sup>	0,037	0,030	2,67368

a. off\_priv = 0

b. Predictors: (Constant), Trend

Coefficients<sup>a,b</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	7,561	0,396		19,105	0,000	6,779	8,343
	Trend	-0,225	0,094	-0,191	-2,388	0,018	-0,412	-0,039

a. off\_priv = 0

b. Dependent Variable: Aktivitet\_total

#### Total aktivitet Privat

Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,010 <sup>b</sup>	0,000	-0,007	2,35970

a. off\_priv = 1

b. Predictors: (Constant), Trend

Coefficients<sup>a,b</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	6,222	0,359		17,339	0,000	5,513	6,931
	Trend	-0,011	0,086	-0,010	-0,124	0,901	-0,180	0,159

a. off\_priv = 1

b. Dependent Variable: Aktivitet\_total

#### Døgn aktivitet Offentlig

Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,218 <sup>b</sup>	0,047	0,041	1,698172212196140

a. off\_priv = 0

b. Predictors: (Constant), Trend

Coefficients<sup>a,b</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	4,820	0,251		19,175	0,000	4,323	5,317
	Trend	-0,164	0,060	-0,218	-2,732	0,007	-0,282	-0,045

a. off\_priv = 0

b. Dependent Variable: Døgn

## Døgn aktivitet Privat

Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,131 <sup>b</sup>	0,017	0,010	2,297129763110290

a. off\_priv = 1

b. Predictors: (Constant), Trend

Coefficients<sup>a,b</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	6,255	0,349		17,906	0,000	5,565	6,946
	Trend	-0,131	0,083	-0,131	-1,573	0,118	-0,296	0,034

a. off\_priv = 1

b. Dependent Variable: Dogn

## Poliklinisk aktivitet Offentlig

Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,063 <sup>b</sup>	0,004	-0,003	17,250048978702300

a. off\_priv = 0

b. Predictors: (Constant), Trend

Coefficients<sup>a,b</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	20,834	2,553		8,159	0,000	15,789	25,879
	Trend	-0,468	0,609	-0,063	-0,769	0,443	-1,672	0,735

a. off\_priv = 0

b. Dependent Variable: Poli

## Poliklinisk aktivitet privat

Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,505 <sup>b</sup>	0,255	0,250	6,475230694550020

a. off\_priv = 1

b. Predictors: (Constant), Trend

Coefficients<sup>a,b</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-0,450	0,985		-0,457	0,648	-2,397	1,496
	Trend	1,637	0,235	0,505	6,971	0,000	1,173	2,102

a. off\_priv = 1

b. Dependent Variable: Poli

## Vedlegg 4 Multiplere regresjonsanalyser omtalt i kapittel 4.3.2 Aktivitetsdata

### Total aktivitet

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,185 <sup>a</sup>	0,034	0,024	2,52587

a. Predictors: (Constant), I, Trend, off\_priv

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	7,561	0,374		20,223	0,000	6,825	8,297
	Trend	-0,225	0,089	-0,203	-2,528	0,012	-0,401	-0,050
	off_priv	-1,339	0,536	-0,262	-2,498	0,013	-2,394	-0,284
	I	0,215	0,128	0,200	1,680	0,094	-0,037	0,466

a. Dependent Variable: Aktivitet\_total

### Døgn aktivitet

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,390 <sup>a</sup>	0,152	0,144	2,011843920487730

a. Predictors: (Constant), I, Trend, off\_priv

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	4,820	0,298		16,185	0,000	4,234	5,406
	Trend	-0,164	0,071	-0,173	-2,306	0,022	-0,304	-0,024
	off_priv	1,435	0,427	0,331	3,361	0,001	0,595	2,275
	I	0,033	0,102	0,036	0,322	0,748	-0,168	0,233

a. Dependent Variable: Dogn

### Poliklinisk aktivitet

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,496 <sup>a</sup>	0,246	0,238	13,162380422242300

a. Predictors: (Constant), I, Trend, off\_priv

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	20,834	1,948		10,693	0,000	16,999	24,669
	Trend	-0,468	0,465	-0,071	-1,008	0,314	-1,383	0,446
	off_priv	-21,284	2,793	-0,707	-7,620	0,000	-26,782	-15,787
	I	2,106	0,666	0,332	3,160	0,002	0,794	3,417

a. Dependent Variable: Poli

## Vedlegg 5 Resultater fra multippel regresjonsanalyse omtalt i kapittel 5.3

Sammenheng mellom aktivitet og stillingsdata

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,882a	0,778	0,775	617,728583974352000

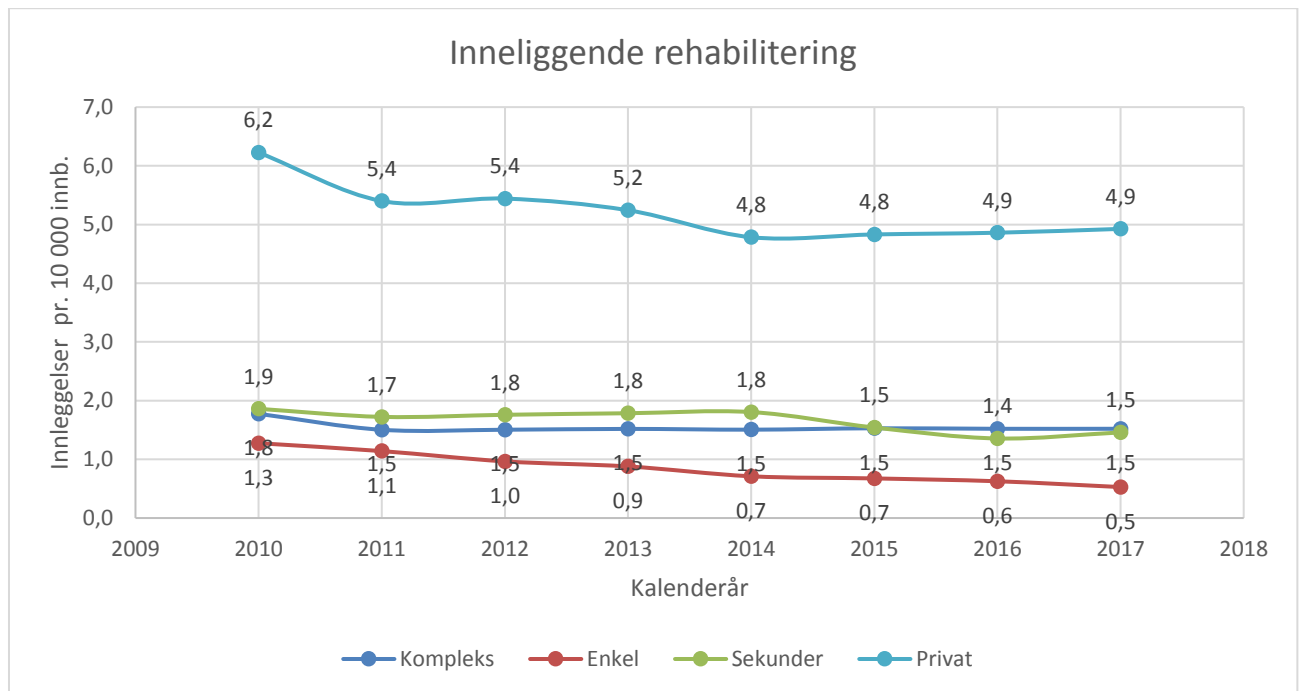
a. Predictors: (Constant), Innbyggere , Stillinger

**Coefficientsa**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-61,700	104,924		-0,588	0,557	-269,032	145,631
	Stillinger	5,473	1,565	0,265	3,498	0,001	2,381	8,565
	Innbyggere	0,006	0,001	0,643	8,482	0,000	0,004	0,007

a. Dependent Variable: aktivitet total

## Vedlegg 6 Figur 9



Figur 9 viser inneliggende rehabilitering i spesialisthelsetjenesten for perioden 2010-2017. Det er differensiert for enkel- og kompleks primær rehabilitering, sekunder rehabilitering samt privat rehabilitering.

## Vedlegg 7 Beskrivelse av analyse fra kapittel 5.5 Samhandlingsreformen

Det ble gjort analyser for å se på om det er forskjell før og etter samhandlingsreformen. Jeg gjorde en enkel regresjonstest med samhandlingsreformen som ensete uavhengige variabel. Denne analysen er gitt av modell 1.

Modell:  $y = a + b(x)$

$y$ = stillinger pr 10 000 innbyggere og  $x$ = dummivariabel for samhandling der perioden 2008-2011=0 og 2012-2018=1. Det er da en signifikant forskjell for totalt antall stillinger pr 10 000 innbyggere (summen av primær- og spesialisthelsetjenesten) før og etter samhandling reformen  $p > 0,001$ . Det er også signifikant forskjell før og etter samhandlingsreformen for primærhelsetjenesten alene  $p < 0,001$ , derimot er den ikke signifikant forskjell for spesialisthelsetjenesten.

## Analyse resultater:

### Totalt

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,388a	0,151	0,147	2,293326849505110

a. Predictors: (Constant), samha

Coefficientsa								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	9,718	0,263		36,942	0,000	9,199	10,237
	samha	1,999	0,330	0,388	6,062	0,000	1,349	2,649

a. Dependent Variable: sumsum

### Primær helsetjensten

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,475a	0,225	0,222	1,699040636484240

a. Predictors: (Constant), samha

Coefficientsa								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	6,457	0,195		33,129	0,000	6,072	6,841
	samha	1,896	0,244	0,475	7,763	0,000	1,415	2,378

a. Dependent Variable: total k

### Spesialisthelsetjeneten

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,045a	0,002	-0,003	1,108142537858500

a. Predictors: (Constant), samha

Coefficientsa								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	3,262	0,127		25,659	0,000	3,011	3,512
	samha	0,103	0,159	0,045	0,644	0,520	-0,212	0,417

a. Dependent Variable: total HF



Det ble også gjort en multipl regressjonsanalyse for å se på forskjellig trend før og etter samhandlingsreformen. Denne analysen er gitt av modell 2:

$$\text{Modell 2: } y = a + b_1(x) + b_2(z) + b_3(x*z)$$

I denne analysen er x= dummyvariabel for samhandling der perioden 2008-2011=0 og 2012-2018=1. z=trend som er lik år-2008. Denne analysen viste at det ikke var noen sigifikant forskjell i trend før og etter samhandlingsreformen, gitt av  $p > 0,05$  for interaksjonsleddet (x\*z). Dette betyr at det er en forskjell i stillinger før og etter samhandlingsreformen men dette er ikke et stepp ved reformen men en gradvis trend som startet før reformen.

### Analyse resultat:

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,477a	0,228	0,216	2,197746105248060

a. Predictors: (Constant), Interaksjon, samha, Trend

#### Coefficientsa

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	9,281	0,422		22,002	0,000	8,450	10,113
	samha	-0,451	0,812	-0,088	-0,555	0,579	-2,051	1,150
	Trend	0,291	0,225	0,372	1,292	0,198	-0,153	0,736
	Interaksjon	0,121	0,245	0,182	0,495	0,621	-0,361	0,604

a. Dependent Variable: sumsum

## Vedlegg 8 Tabeller innbyggerfiler og stillingsfiler

Tabellene viser innbygger filer og stillingsfiler for spesialisthelsetjeneste og kommunehelsetjeneste.

### Innbyggere Helseforetak

	Innbyggere helseforetak	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	<b>Oslo Universitetssykehus HF</b>	560484	575475	586860	599230	613285	623966	634463	647676	658390	666759	673469
2	<b>Akershus universitetssykehus HF</b>	339640	346211	352524	359209	366544	373176	379339	384905	391968	399023	406647
3	<b>Vestre Viken HF</b>	426748	432763	438278	444206	451361	458503	464770	470743	476039	480652	484547
4	<b>Sykehuset Innlandet HF</b>	391436	392988	394752	396758	399400	400792	402417	404370	405092	406910	408517
5	<b>Sykehuset Østfold HF</b>	264809	267913	270974	274149	277664	281309	284290	286526	289195	292208	294738
6	<b>Sørlandet sykehus HF</b>	272074	275592	278876	282456	285819	289125	292225	295644	298486	300789	303754
7	<b>Sykehuset i Vestfold HF</b>	211971	214461	216517	218682	221163	223343	225244	226912	229066	230899	232660
8	<b>Sykehuset Telemark HF</b>	166731	167548	168231	169185	170023	170902	171469	171953	172494	173307	173391
9	<b>Helse Bergen HF</b>	394657	401363	408134	414650	420521	427486	434147	439777	444677	447837	450597
10	<b>Helse Fonna HF</b>	167179	168798	170432	172367	174119	176313	178086	179521	180349	181059	180732
11	<b>Helse Førde HF</b>	106259	106457	107080	107742	108201	108700	108965	109170	109530	110266	110230
12	<b>Helse Stavanger HF</b>	313525	320094	326556	333310	339045	346495	352638	358361	361646	363091	364736
13	<b>Helse Nord Trøndelag HF</b>	95141	95638	96184	96580	97614	98538	98932	99543	100014	100667	101146
14	<b>Helse Møre og Romsdal HF</b>	244727	246686	249221	251843	254540	257343	259484	261681	263254	264248	264817
15	<b>St Olavs Hospital HF</b>	319753	323840	327959	331687	335814	340721	344453	348280	351791	355955	359637
16	<b>Helgelandssykehuset HF</b>	76895	76940	77135	77540	77741	78031	78244	78492	78393	78604	78614
17	<b>Finnmarkssykehuset HF</b>	72399	72492	72856	73417	73787	74534	75207	75605	75758	76149	76167
18	<b>Nordlandssykehuset HF</b>	130062	130503	131228	131875	132712	133620	134442	134935	135369	136204	136860
19	<b>Universitetssykehuset Nord-Norge HF</b>	182681	183490	184402	185419	186517	188378	190241	191708	192474	193690	194360
	<b>Sum</b>	<b>4737171</b>	<b>4799252</b>	<b>4858199</b>	<b>4920305</b>	<b>4985870</b>	<b>5051275</b>	<b>5109056</b>	<b>5165802</b>	<b>5213985</b>	<b>5258317</b>	<b>5295619</b>

## Ergoterapeuter i helseforetak absolutte tall

	Ergoterapeuter Helseforetak absolutte tall	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Oslo Universitetssykehus HF	75	60	63,5	63,25	68,75	67,75	66,75	64,25	65,75	68,5	63,75
2	Akershus universitetssykehus HF	18	19	17,5	23,25	21,75	22,75	22,75	23,25	23,75	23,5	22,75
3	Vestre Viken HF	23	21	23,5	23,25	20,75	20,75	19,75	23,25	22,75	22,5	21,75
4	Sykehuset Innlandet HF	29	29	31	28	32	33	31	35	32	31	27
5	Sykehuset Østfold HF	16	13	15,5	17,25	18,75	17,75	17,75	18,25	19,75	18,5	18,75
6	Sørlandet sykehus HF	22	31	33	31	33	34	31	35	30	29	29
7	Sykehuset i Vestfold HF	8	22	18	17	16	16	16	14	15	12	12
8	Sykehuset Telemark HF	10	9	8	10	9	10	8	9	8	8	6
9	Helse Bergen HF	38	42	42	38	42	41	39	39	38	39	37
10	Helse Fonna HF	5	7	8	10	9	11	10	9	10	10	9
11	Helse Førde HF	7	11	8	9	9	11	10	11	10	9	8
12	Helse Stavanger HF	15	20	19	20	19	17	18	20	19	21	16
13	Helse Nord Trøndelag HF	12	13	12	12	12	13	13	13	14	15	13
14	Helse Møre og Romsdal HF	20	18	19	19	23	20	19	20	20	20	19
15	St Olavs Hospital HF	29	30	30	32	34	31	30	28	27	27	26
16	Helgelandssykehuset HF	4	6	6	5	5	6	6	9	9	8	7
17	Finnmarkssykehuset HF	7	7	6	10	10	7	9	8	10	10	11
18	Nordlandssykehuset HF	13	10	10	11	11	9	12	12	10	10	13
19	Universitetssykehuset Nord- Norge HF	35	37	35	37	36	35	36	37	38	37	39
	<b>Sum</b>	<b>386,0</b>	<b>404,6</b>	<b>405,0</b>	<b>416,0</b>	<b>430,0</b>	<b>423,0</b>	<b>415,0</b>	<b>428,0</b>	<b>422,0</b>	<b>419,0</b>	<b>399,0</b>

## Ergoterapeuter i helseforetak pr 10 000 innbygger.

	Ergoterapeuter i helseforetak pr 10 000 innbyggere	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Oslo Universitetssykehus HF	1,3	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9
2	Akershus universitetssykehus HF	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
3	Vestre Viken HF	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4
4	Sykehuset Innlandet HF	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7
5	Sykehuset Østfold HF	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6
6	Sørlandet sykehus HF	0,8	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,0	1,0	1,0
7	Sykehuset i Vestfold HF	0,4	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,5	0,5
8	Sykehuset Telemark HF	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3
9	Helse Bergen HF	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8
10	Helse Fonna HF	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5
11	Helse Førde HF	0,7	1,0	0,7	0,8	0,8	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,7
12	Helse Stavanger HF	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,4
13	Helse Nord Trøndelag HF	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,3
14	Helse Møre og Romsdal HF	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7
15	St Olavs Hospital HF	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7
16	Helgelandssykehuset HF	0,5	0,8	0,8	0,6	0,6	0,8	0,8	1,1	1,1	1,0	0,9
17	Finnmarkssykehuset HF	1,0	1,0	0,8	1,4	1,4	0,9	1,2	1,1	1,3	1,3	1,4
18	Nordlandssykehuset HF	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7	0,9
19	Universitetssykehuset Nord- Norge HF	1,9	2,0	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	1,9	2,0
	<b>Totalt</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>

## Fysioterapeuter i helseforetak absolutte tall

	Fysioterapeuter Helseforetak absolutte tall	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Oslo Universitetssykehus HF	274,25	231,25	227,25	217	218,75	219,75	230	247	236,75	245,75	249,75
2	Akershus universitetssykehus HF	57,25	63,25	57,25	72	74,75	76,75	80	86	85,75	82,75	85,75
3	Vestre Viken HF	79,25	73,25	75,25	74	73,75	74,75	77	81	83,75	82,75	85,75
4	Sykehuset Innlandet HF	70	65	73	70	75	74	79	80	79	83	78
5	Sykehuset Østfold HF	46,25	48,25	53,25	53	52,75	52,75	53	59	62,75	62,75	64,75
6	Sørlandet sykehus HF	50	74	71	69	73	73	68	79	72	73	75
7	Sykehuset i Vestfold HF	31	70	73	72	76	69	67	71	73	73	69
8	Sykehuset Telemark HF	33	40	41	39	44	43	38	33	35	35	34
9	Helse Bergen HF	120	116	120	124	122	128	129	134	136	143	134
10	Helse Fonna HF	24	21	24	26	26	27	25	28	29	27	28
11	Helse Førde HF	27	25	23	25	25	23	25	24	24	22	23
12	Helse Stavanger HF	44	47	48	51	53	51	54	58	57	56	55
13	Helse Nord Trøndelag HF	29	28,8	28	31	29	29	30	31	32	35	32
14	Helse Møre og Romsdal HF	69	69	72	72	71	74	74	77	76	78	74
15	St Olavs Hospital HF	87	87	93	95	106	113	114	102	114	103	101
16	Helgelandssykehuset HF	15	13	15	12	13	12	13	16	17	14	12
17	Finnmarkssykehuset HF	15	14	13	15	14	17	15	16	20	18	20
18	Nordlandssykehuset HF	29	27	25	30	31	27	28	31	34	31	34
19	Universitetssykehuset Nord- Norge HF	76	78	82	85	83	82	83	86	97	92	96
	<b>Sum</b>	<b>1176,0</b>	<b>1190,8</b>	<b>1214,0</b>	<b>1232,0</b>	<b>1261,0</b>	<b>1266,0</b>	<b>1282,0</b>	<b>1339,0</b>	<b>1364,0</b>	<b>1357,0</b>	<b>1351,0</b>

## Fysioterapeuter i helseforetak pr 10 000 innbygger.

	Fysioterapeuter Helseforetak pr 10 000 innbyggere	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Oslo Universitetssykehus HF	4,9	4,0	3,9	3,6	3,6	3,5	3,6	3,8	3,6	3,7	3,7
2	Akershus universitetssykehus HF	1,7	1,8	1,6	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	2,1
3	Vestre Viken HF	1,9	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8
4	Sykehuset Innlandet HF	1,8	1,7	1,8	1,8	1,9	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9
5	Sykehuset Østfold HF	1,7	1,8	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	2,2	2,1	2,2
6	Sørlandet sykehus HF	1,8	2,7	2,5	2,4	2,6	2,5	2,3	2,7	2,4	2,4	2,5
7	Sykehuset i Vestfold HF	1,5	3,3	3,4	3,3	3,4	3,1	3,0	3,1	3,2	3,2	3,0
8	Sykehuset Telemark HF	2,0	2,4	2,4	2,3	2,6	2,5	2,2	1,9	2,0	2,0	2,0
9	Helse Bergen HF	3,0	2,9	2,9	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	3,0
10	Helse Fonna HF	1,4	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	1,6	1,6	1,5	1,5
11	Helse Førde HF	2,5	2,3	2,1	2,3	2,3	2,1	2,3	2,2	2,2	2,0	2,1
12	Helse Stavanger HF	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5
13	Helse Nord Trøndelag HF	3,0	3,0	2,9	3,2	3,0	2,9	3,0	3,1	3,2	3,5	3,2
14	Helse Møre og Romsdal HF	2,8	2,8	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	2,8
15	St Olavs Hospital HF	2,7	2,7	2,8	2,9	3,2	3,3	3,3	2,9	3,2	2,9	2,8
16	Helgelandssykehuset HF	2,0	1,7	1,9	1,5	1,7	1,5	1,7	2,0	2,2	1,8	1,5
17	Finnmarkssykehuset HF	2,1	1,9	1,8	2,0	1,9	2,3	2,0	2,1	2,6	2,4	2,6
18	Nordlandssykehuset HF	2,2	2,1	1,9	2,3	2,3	2,0	2,1	2,3	2,5	2,3	2,5
19	Universitetssykehuset Nord- Norge HF	4,2	4,3	4,4	4,6	4,4	4,4	4,4	4,5	5,0	4,7	4,9
	<b>Totalt</b>	<b>2,48</b>	<b>2,48</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>2,53</b>	<b>2,51</b>	<b>2,51</b>	<b>2,59</b>	<b>2,62</b>	<b>2,58</b>	<b>2,55</b>

### Innbyggere i kommunen basert på inkluderte data for ergoterapeutene.

Innbyggere ergoterapeuter kommune	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1 Oslo Universitetssykehus HF	560484	575475	586860	599230	613285	623966	634463	647676	658390	666759	673469
2 Akershus universitetssykehus HF	321053	327199	333222	339660	346560	352976	359054	364395	371266	377955	385413
3 Vestre Viken HF	380226	385924	391318	396674	403325	410209	416202	422052	426996	431373	435224
4 Sykehuset Innlandet HF	261481	263089	264617	266399	268700	270306	272082	274226	275376	277271	279338
5 Sykehuset Østfold HF	231677	234613	237265	240010	243064	246182	248538	250301	252660	255256	257507
6 Sørlandet sykehus HF	204195	207038	209646	212590	215289	217892	220582	223517	225785	227443	230298
7 Sykehuset i Vestfold HF	190602	192912	194678	196636	198928	200939	202553	203884	205801	207376	208827
8 Sykehuset Telemark HF	122893	123674	124405	125242	126051	126797	127548	128129	128753	129565	129764
9 Helse Bergen HF	358543	364824	371184	377203	382738	389110	395446	400863	405542	408346	411055
10 Helse Fonna HF	134521	136128	137624	139422	140866	142809	144395	145598	146410	146985	146851
11 Helse Førde HF	41368	41664	42133	42423	42655	42957	43218	43556	43790	44073	44303
12 Helse Stavanger HF	293828	300102	306270	312579	318007	325069	330917	336476	339689	341076	342785
13 Helse Nord Trøndelag HF	43986	44412	44945	45399	46049	46554	46959	47512	48044	48655	49196
14 Helse Møre og Romsdal HF	118656	119851	121585	123240	124732	126339	127676	129045	130098	130646	131055
15 St Olavs Hospital HF	263092	267130	270996	274461	278270	282775	286243	289800	292963	296860	300667
16 Helgelandssykehuset HF	38516	38623	38670	38806	38910	39004	39229	39430	39466	39566	39678
17 Finnmarkssykehuset HF	43259	43680	44243	44904	45201	45849	46422	46775	46939	47326	47372
18 Nordlandssykehuset HF	75370	75909	76798	77506	78339	79362	80080	80776	81250	82138	82967
19 Universitetssykehuset Nord-Norge HF	130579	131684	132714	133892	135130	136805	138520	140158	141022	142305	143191
<b>Sum</b>	<b>3814329</b>	<b>3873931</b>	<b>3929173</b>	<b>3986276</b>	<b>4046099</b>	<b>4105900</b>	<b>4160127</b>	<b>4214169</b>	<b>4260240</b>	<b>4300974</b>	<b>4338960</b>

### Innbyggere i kommunen basert på inkluderte data for fysioterapeuter.

Innbyggere fysioterapeuter kommune	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1 Oslo Universitetssykehus HF	560484	575475	586860	599230	613285	623966	634463	647676	658390	666759	673469
2 Akershus universitetssykehus HF	336410	342919	349219	355912	363199	369800	375972	381481	388459	395428	403062
3 Vestre Viken HF	388225	394138	399621	405203	412005	419044	425238	431201	436293	440869	444950
4 Sykehuset Innlandet HF	316100	317787	319316	321289	323877	325495	327500	329754	331033	332918	334937
5 Sykehuset Østfold HF	226604	229465	232098	234745	237716	240708	242918	244609	246924	249491	251654
6 Sørlandet sykehus HF	230958	234177	237213	240421	243496	246494	249313	252550	255058	256983	259978
7 Sykehuset i Vestfold HF	203528	205934	207807	209861	212227	214349	216100	217659	219705	221413	223039
8 Sykehuset Telemark HF	140108	140851	141552	142498	143340	144122	144812	145395	145894	146736	146879
9 Helse Bergen HF	367191	373741	380096	386204	391887	398527	404939	410386	414854	417732	420504
10 Helse Fonna HF	137780	139383	140822	142582	144085	146024	147679	148854	149605	150157	149923
11 Helse Førde HF	52845	53250	53898	54302	54651	55076	55500	55793	56066	56464	56705
12 Helse Stavanger HF	293828	300102	306270	312579	318007	325069	330917	336476	339689	341076	342785
13 Helse Nord Trøndelag HF	45671	46106	46644	47117	47662	48149	48615	49201	49687	50317	50864
14 Helse Møre og Romsdal HF	157337	158777	160528	162264	164309	166332	168185	169860	171092	171914	172528
15 St Olavs Hospital HF	275628	279638	283386	286854	290852	295485	299031	302586	305715	309725	313431
16 Helgelandssykehuset HF	53258	53428	53526	53821	54060	54224	54520	54818	54865	54950	55076
17 Finnmarkssykehuset HF	43259	43680	44243	44904	45201	45849	46422	46775	46939	47326	47372
18 Nordlandssykehuset HF	75370	75909	76798	77506	78339	79362	80080	80776	81250	82138	82967
19 Universitetssykehuset Nord-Norge HF	130579	131684	132714	133892	135130	136805	138520	140158	141022	142305	143191
<b>Sum</b>	<b>4035163</b>	<b>4096444</b>	<b>4152611</b>	<b>4211184</b>	<b>4273328</b>	<b>4334880</b>	<b>4390724</b>	<b>4446008</b>	<b>4492540</b>	<b>4534701</b>	<b>4573314</b>

## Ergoterapeuter i kommunen absolutte tall

	Ergoterapeuter i Kommunen absolutte tall	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Oslo Universitetssykehus HF	183,9	176,2	178,4	189,7	185,2	188,6	196,3	214,9	217,6	254,9	275,9
2	Akershus universitetssykehus HF	84,4	86,3	86,6	99,1	101,7	114,0	121,6	129,6	137,5	141,6	158,4
3	Vestre Viken HF	108,1	102,4	108,3	116,9	116,4	133,3	129,9	136,2	152,2	146,5	157,0
4	Sykehuset Innlandet HF	30,6	32,7	37,2	41,9	49,4	48,5	57,0	59,9	64,3	69,1	69,4
5	Sykehuset Østfold HF	49,3	46,3	47,6	50,1	52,9	51,1	55,9	63,8	64,5	72,9	67,8
6	Sørlandet sykehus HF	30,6	32,7	37,2	41,9	49,4	48,5	57,0	59,9	64,3	69,1	69,4
7	Sykehuset i Vestfold HF	43,2	42,1	46,2	47,1	48,9	50,7	57,2	61,1	70,5	72,4	73,2
8	Sykehuset Telemark HF	29,8	29,5	30,0	33,8	32,4	36,1	35,9	36,6	35,0	38,3	37,8
9	Helse Bergen HF	108,8	111,1	115,3	124,2	129,9	132,9	139,1	144,3	153,6	158,5	182,9
10	Helse Fonna HF	22,4	26,0	29,1	29,1	34,8	39,1	33,9	43,5	43,2	45,4	45,9
11	Helse Førde HF	14,2	14,8	15,2	17,1	17,5	14,6	17,4	22,8	21,0	22,2	20,3
12	Helse Stavanger HF	71,4	86,6	84,0	90,6	102,6	117,3	122,7	131,7	140,4	144,8	156,3
13	Helse Nord Trøndelag HF	7,2	8,4	9,1	7,0	12,0	11,4	12,4	10,1	11,8	14,5	16,4
14	Helse Møre og Romsdal HF	26,4	26,9	26,7	32,7	33,3	36,8	44,4	43,1	50,4	45,5	50,2
15	St Olavs Hospital HF	149,7	140,5	149,4	160,8	176,8	180,8	183,1	197,1	203,2	231,1	231,0
16	Helgelandssykehuset HF	9,1	11,5	11,9	13,4	15,0	14,6	14,4	17,0	16,8	18,8	16,9
17	Finnmarkssykehuset HF	10,2	12,5	11,0	13,2	15,0	18,0	18,5	19,3	18,5	18,8	23,2
18	Nordlandssykehuset HF	18,9	18,5	21,1	21,0	21,7	23,9	27,3	26,7	35,0	39,7	44,5
19	Universitetssykehuset Nord-Norge HF	61,1	59,1	64,6	72,6	72,5	85,4	89,4	95,8	94,6	98,3	97,2
	<b>Sum</b>	<b>1059,2</b>	<b>1064,1</b>	<b>1109,0</b>	<b>1202,1</b>	<b>1267,3</b>	<b>1345,6</b>	<b>1413,2</b>	<b>1513,5</b>	<b>1594,4</b>	<b>1702,4</b>	<b>1793,7</b>

## Ergoterapeuter i kommunen pr 10 000 innbyggere

	Ergoterapeuter i kommunen pr. 10 000 innbyggere	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Oslo Universitetssykehus HF	3,3	3,1	3,0	3,2	3,0	3,0	3,1	3,3	3,3	3,8	4,1
2	Akershus universitetssykehus HF	2,6	2,6	2,6	2,9	2,9	3,2	3,4	3,6	3,7	3,7	4,1
3	Vestre Viken HF	2,8	2,7	2,8	2,9	2,9	3,2	3,1	3,2	3,6	3,4	3,6
4	Sykehuset Innlandet HF	1,2	1,2	1,4	1,6	1,8	1,8	2,1	2,2	2,3	2,5	2,5
5	Sykehuset Østfold HF	2,1	2,0	2,0	2,1	2,2	2,1	2,3	2,6	2,6	2,9	2,6
6	Sørlandet sykehus HF	1,5	1,6	1,8	2,0	2,3	2,2	2,6	2,7	2,8	3,0	3,0
7	Sykehuset i Vestfold HF	2,3	2,2	2,4	2,4	2,5	2,5	2,8	3,0	3,4	3,5	3,5
8	Sykehuset Telemark HF	2,4	2,4	2,4	2,7	2,6	2,8	2,8	2,9	2,7	3,0	2,9
9	Helse Bergen HF	3,0	3,0	3,1	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4,4
10	Helse Fonna HF	1,7	1,9	2,1	2,1	2,5	2,7	2,3	3,0	3,0	3,1	3,1
11	Helse Førde HF	3,4	3,5	3,6	4,0	4,1	3,4	4,0	5,2	4,8	5,0	4,6
12	Helse Stavanger HF	2,4	2,9	2,7	2,9	3,2	3,6	3,7	3,9	4,1	4,2	4,6
13	Helse Nord Trøndelag HF	1,6	1,9	2,0	1,5	2,6	2,4	2,6	2,1	2,5	3,0	3,3
14	Helse Møre og Romsdal HF	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,9	3,5	3,3	3,9	3,5	3,8
15	St Olavs Hospital HF	5,7	5,3	5,5	5,9	6,4	6,4	6,4	6,8	6,9	7,8	7,7
16	Helgelandssykehuset HF	2,4	3,0	3,1	3,5	3,9	3,7	3,7	4,3	4,3	4,8	4,3
17	Finnmarkssykehuset HF	2,4	2,9	2,5	2,9	3,3	3,9	4,0	4,1	3,9	4,0	4,9
18	Nordlandssykehuset HF	2,5	2,4	2,7	2,7	2,8	3,0	3,4	3,3	4,3	4,8	5,4
19	Universitetssykehuset Nord-Norge HF	4,7	4,5	4,9	5,4	5,4	6,2	6,5	6,8	6,7	6,9	6,8
	<b>Totalt</b>	<b>2,78</b>	<b>2,75</b>	<b>2,82</b>	<b>3,02</b>	<b>3,13</b>	<b>3,28</b>	<b>3,40</b>	<b>3,59</b>	<b>3,74</b>	<b>3,96</b>	<b>4,13</b>

## Fysioterapeuter i Kommunen absolutte tall

	Fysioterapeuter kommune absolutte tall	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Oslo Universitetssykehus HF	162,3	164,8	167,8	194,9	196,0	213,5	226,8	246,0	273,6	288,8	312,2
2	Akershus universitetssykehus HF	112,2	119,8	125,2	133,6	145,6	153,1	160,0	184,1	189,8	203,0	209,9
3	Vestre Viken HF	157,6	164,0	161,0	162,7	196,0	201,4	205,4	220,0	236,0	241,7	243,2
4	Sykehuset Innlandet HF	78,4	87,6	83,1	86,3	85,4	90,4	92,8	107,3	111,5	117,8	123,6
5	Sykehuset Østfold HF	109,1	107,6	113,3	120,4	130,1	123,6	134,3	145,2	155,8	176,9	175,9
6	Sørlandet sykehus HF	78,4	87,6	83,1	86,3	85,4	90,4	92,8	107,3	111,5	117,8	123,6
7	Sykehuset i Vestfold HF	61,0	68,3	69,4	70,0	73,4	78,8	87,1	87,7	92,6	107,0	109,8
8	Sykehuset Telemark HF	47,2	54,0	61,7	62,3	64,6	65,4	68,4	77,4	76,8	83,8	90,4
9	Helse Bergen HF	140,8	149,3	151,6	159,1	158,1	154,4	158,2	176,5	177,9	192,9	205,0
10	Helse Fonna HF	43,4	43,7	47,6	49,5	51,5	55,0	54,6	56,5	65,8	62,7	66,7
11	Helse Førde HF	23,1	27,5	26,2	27,8	28,6	28,9	35,2	33,8	35,9	36,6	37,8
12	Helse Stavanger HF	105,8	100,7	108,7	110,2	129,4	132,7	146,9	150,7	150,6	159,8	173,7
13	Helse Nord Trøndelag HF	9,9	11,3	13,4	15,2	15,8	20,8	22,5	24,3	24,2	27,1	26,7
14	Helse Møre og Romsdal HF	53,5	51,6	56,5	54,6	62,1	65,6	65,8	75,0	70,4	82,5	91,7
15	St Olavs Hospital HF	104,6	107,9	114,8	113,9	133,6	140,4	148,5	157,2	163,2	173,7	183,3
16	Helgelandssykehuset HF	21,8	23,5	21,5	22,4	24,4	26,5	27,8	26,0	27,4	29,6	28,6
17	Finnmarkssykehuset HF	16,0	15,4	17,5	19,8	16,9	19,9	22,6	23,5	26,9	27,1	27,9
18	Nordlandssykehuset HF	20,9	20,9	25,0	27,8	27,6	34,1	35,8	34,6	38,9	47,4	56,5
19	Universitetssykehuset Nord-Norge HF	53,6	50,5	60,2	60,1	60,2	64,0	60,5	69,7	69,1	76,5	81,8
	<b>Sum</b>	<b>1399,7</b>	<b>1455,8</b>	<b>1507,7</b>	<b>1576,8</b>	<b>1684,7</b>	<b>1758,8</b>	<b>1846,1</b>	<b>2002,9</b>	<b>2097,9</b>	<b>2252,7</b>	<b>2368,3</b>

## Fysioterapeuter i kommunen pr. 10 000 innbyggere.

	Fysioterapeuter i kommunene pr. 10 000 innbyggere	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Oslo Universitetssykehus HF	2,9	2,9	2,9	3,3	3,2	3,4	3,6	3,8	4,2	4,3	4,6
2	Akershus universitetssykehus HF	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,8	4,9	5,1	5,2
3	Vestre Viken HF	4,1	4,2	4,0	4,0	4,8	4,8	4,8	5,1	5,4	5,5	5,5
4	Sykehuset Innlandet HF	2,5	2,8	2,6	2,7	2,6	2,8	2,8	3,3	3,4	3,5	3,7
5	Sykehuset Østfold HF	4,8	4,7	4,9	5,1	5,5	5,1	5,5	5,9	6,3	7,1	7,0
6	Sørlandet sykehus HF	3,4	3,7	3,5	3,6	3,5	3,7	3,7	4,2	4,4	4,6	4,8
7	Sykehuset i Vestfold HF	3,0	3,3	3,3	3,3	3,5	3,7	4,0	4,0	4,2	4,8	4,9
8	Sykehuset Telemark HF	3,4	3,8	4,4	4,4	4,5	4,5	4,7	5,3	5,3	5,7	6,2
9	Helse Bergen HF	3,8	4,0	4,0	4,1	4,0	3,9	3,9	4,3	4,3	4,6	4,9
10	Helse Fonna HF	3,1	3,1	3,4	3,5	3,6	3,8	3,7	3,8	4,4	4,2	4,4
11	Helse Førde HF	4,4	5,2	4,9	5,1	5,2	5,2	6,3	6,1	6,4	6,5	6,7
12	Helse Stavanger HF	3,6	3,4	3,5	3,5	4,1	4,1	4,4	4,5	4,4	4,7	5,1
13	Helse Nord Trøndelag HF	2,2	2,5	2,9	3,2	3,3	4,3	4,6	4,9	4,9	5,4	5,2
14	Helse Møre og Romsdal HF	3,4	3,2	3,5	3,4	3,8	3,9	3,9	4,4	4,1	4,8	5,3
15	St Olavs Hospital HF	3,8	3,9	4,1	4,0	4,6	4,8	5,0	5,2	5,3	5,6	5,8
16	Helgelandssykehuset HF	4,1	4,4	4,0	4,2	4,5	4,9	5,1	4,7	5,0	5,4	5,2
17	Finnmarkssykehuset HF	3,7	3,5	4,0	4,4	3,7	4,3	4,9	5,0	5,7	5,7	5,9
18	Nordlandssykehuset HF	2,8	2,8	3,3	3,6	3,5	4,3	4,5	4,3	4,8	5,8	6,8
19	Universitetssykehuset Nord-Norge HF	4,1	3,8	4,5	4,5	4,5	4,7	4,4	5,0	4,9	5,4	5,7
	<b>Sum</b>	<b>3,47</b>	<b>3,55</b>	<b>3,63</b>	<b>3,74</b>	<b>3,94</b>	<b>4,06</b>	<b>4,20</b>	<b>4,50</b>	<b>4,67</b>	<b>4,97</b>	<b>5,18</b>