



Tannregulering blant barn og unge

En analyse av behandlingsforløp og sosioøkonomiske forskjeller

TALL

SOM FORTELLER

RAPPORTER / REPORTS

2019 / 27

Trond Ekornrud, Othilde Skjøstad og Inger Texmon

Trond Ekornrud, Othilde Skjøstad og Inger Texmon

Tannregulering blant barn og unge

En analyse av behandlingsforløp og
sosioøkonomiske forskjeller

I serien Rapporter publiseres analyser og kommenterte statistiske resultater fra ulike undersøkelser. Undersøkelser inkluderer både utvalgsundersøkelser, tellinger og registerbaserte undersøkelser.

© Statistisk sentralbyrå
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

Publisert 27. oktober 2019

ISBN 978-82-537-9986-5 (trykt)
ISBN 978-82-537-9987-2 (elektronisk)
ISSN 0806-2056

Standardtegn i tabeller	Symbol
Tall kan ikke forekomme	.
Oppgave mangler	..
Oppgave mangler foreløpig	...
Tall kan ikke offentliggjøres	:
Null	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
Foreløpig tall	*
Brudd i den loddrette serien	—
Brudd i den vannrette serien	
Desimaltegn	,

Forord

Formålet med rapporten er å styrke kunnskapsgrunnlaget om barn og unges bruk av tannregulering, både når det gjelder behandlingsforløp og sosioøkonomiske og regionale forskjeller. I rapporten studeres det blant annet hvem som har mottatt refusjoner for kjeveortopedisk behandling, hvor mye behandlingen koster og om det er sosioøkonomiske og regionale forskjeller i hvordan refusjonene fordeler seg i befolkningen. Rapporten presenterer resultat for 2018 og utviklingen i perioden 2012-2018.

Arbeidet med rapporten er finansiert av Helse- og omsorgsdepartementet.

Statistisk sentralbyrå, 24. september 2019

Ann-Kristin Brændvang

Sammendrag

Barn og unge har rett på vanlig undersøkelse og behandling gjennom den offentlige tannhelsetjenesten. Tannregulering er ikke en del av tilbudet i det offentlige, og de som trenger regulering henvises til spesialiserte tannleger for videre undersøkelse og behandling. Utgiftene dekkes delvis av det offentlige etter fastsatte takster. Pasienter med størst behov får dekket hele behandlingen, mens de med mindre behov må betale en egenandel utover det som dekkes av offentlige midler.

I tillegg til en eventuell egenandel, må pasientene betale et prispåslag som følge av at tannlegens egne priser er høyere enn fastsatte takster. Behandlingskostnadene kan dermed bli ganske store. Mye av behandlingskostnaden belastes dermed foreldrene, som resulterer i at faktorer som foreldrenes inntekts- og utdanningsnivå kan påvirke om og eventuelt hvilken behandling som gjennomføres.

I takt med økende statlige utgifter til kjeveortopedisk behandling er det behov for mer kunnskap om barn og unge som mottar støtte til kjeveortopedisk behandling og hva som kjennetegner dem. Vi studerer mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling blant barn og unge i aldersgruppen 6-20 år i perioden 2012-2018, for å kunne belyse typiske behandlingsforløp og sosioøkonomiske forskjeller.

I første del av analysen er målet å avdekke hvordan et typisk behandlingsforløp for barn og unge ser ut. I denne delen av analysen studerer vi behandlingsforløp for pasienter som har gjennomført fullstendig behandling. Vi beskriver hvor lenge det er vanlig at behandlingen varer, hvordan behandlingsforløpet varierer med alvorlighetsgrad, og estimerer samlet behandlingskostnad. Vi beregner også hvor stor andel av en fødselskohort som er i kontakt med reguleringstannlegen.

Resultatene viser at det er 112 000 pasienter som har gjennomført et komplett behandlingsforløp i løpet av perioden 2012-2018. For de som startet behandlingen i 2012, er median behandlingstid 3 år. For pasienter med svært stort behandlingsbehov, er den totale kostnaden estimert til i underkant av 33 000 kroner. For pasienter med stort og klart behandlingsbehov er kostnaden estimert til i underkant av 30 000. Disse pasientgruppene betaler imidlertid henholdsvis 25 prosent og 60 prosent av kostnaden selv. Når vi følger ulike fødselskohorter gjennom perioden, viser våre beregninger at omtrent 60 prosent av barn og unge er i kontakt med reguleringstannlegen.

I andre del av analysen er målet å gjennomføre en sosioøkonomisk analyse av kjeveortopedisk behandling blant barn og unge. Målet er å avdekke hvordan mottak av refusjoner varierer med faktorer som kjønn, alder, alvorlighetsgrad, bosted, samt foreldrenes utdannings- og inntektsnivå. I denne delen av analysen studeres tverrsnitt av behandlede pasienter i hvert av årene 2012-2018.

Resultatene viser at det i 2018 var 201 458 barn og unge i alderen 6-20 år som mottok refusjoner for kjeveortopedisk behandling. Det er mest vanlig å ha regulering i 13-14 års alderen. Resultatene viser at det både er sosiale og regionale forskjeller i barn og unges mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling. Det er vanligere å ha tannregulering blant barn med foreldre med høyt utdannings- og inntektsnivå enn blant de med foreldre med lavere utdannings- og inntektsnivå. Barn som bor i fylker på Vestlandet har også i større grad tannregulering enn barn som bor i andre fylker. I tillegg viser resultatene at innvandrerbarn har regulering i mindre grad sammenlignet med alle barn.

Abstract

Orthodontic treatment is not part of the public dental service, and children and young adults who need orthodontic treatment are referred to specialized dentists for further examination and treatment. Expenditure is covered by the government at fixed rates. Patients with the greatest need are covered for the entire treatment, while those with the least need, must pay a deductible in addition to what is covered by public funds.

In addition to any deductible, patients must pay an additional fee if the dentist's own prices are higher than the fixed rates. The treatment costs can thus be quite large, even in cases where the entire treatment is initially financed by the public sector. Because much of the treatment cost falls on the parents, social differences may occur, depending on factors such as parents' income and educational level.

In line with rising government spending on orthodontic treatment, more knowledge is needed about children and young adults receiving support for orthodontic treatment and what characterizes them. We are studying the receipt of reimbursements for orthodontic treatment among children and young adults in the age group 6-20 years in the period 2012-2018.

In the first part of the analysis, the purpose is to uncover what a typical course of treatment looks like. In this part of the analysis we study the course of treatment for patients who have completed complete treatment. We describe how long it is usual for the treatment to last, how the course of treatment varies with severity, and estimate the total treatment cost and distributed according to treatment needs. We also calculate the proportion of a birth cohort that is in contact with the orthodontics.

The results from this part of the analysis show that there are 112,000 patients who have completed a complete course of treatment during the period 2012-2018. For those who started treatment in 2012, the median duration of treatment is 3 years. For patients with very large treatment needs, the total cost is estimated at just under 33,000. For patients with large and clear treatment needs, estimated cost is 30,000. However, these patient groups pay 25 percent and 60 percent of the cost themselves, respectively. When we follow different birth cohorts throughout the period, our calculations show that roughly 60 percent of children and young adults are in contact with the orthodontics.

In the second part of the analysis, the purpose is to carry out a socio-economic analysis of children and young adults receiving orthodontic treatment. The goal is to discover how receiving reimbursement varies with factors such as gender, age, severity, place of residence, as well as parents' educational and income levels. In this part of the analysis, cross sections of treated patients are studied in 2012-2018.

The results from this part of the analysis show that in 2018, 201 458 children and young adults aged 6-20 years received reimbursements for orthodontic treatment. It is most common to have regulation at the age of 13-14. The results show that there are social and regional differences in children and young adults' receipt of reimbursements for orthodontic treatment. It is more common to have dental regulation among children with parents with a high level of education and income than among those with parents with a lower level of education and income. Children living in counties in western Norway also have a larger proportion of dental regulation than children living in other counties. In addition, the results show that immigrant children and young adults have less regulation compared to all children and young adults in the population.

Innhold

Forord	3
Sammendrag	4
Abstract	5
Innhold	6
1. Innledning	7
1.1. Formål og problemstillinger	8
2. Datakilder, populasjoner og metoder	9
2.1. Datakilder.....	9
2.2. Populasjonene i analysen	9
2.3. Befolkningskjennetegn	10
2.4. Metoder	10
3. Hvordan fungerer refusjonsordningen?	12
3.1. Tannbehandling gjennom folketrygden	12
3.2. Utbetalte refusjoner gjennom folketrygden.....	13
4. Kjeveortopedisk behandling blant barn og unge 2012-2018	15
4.1. Fasene i et behandlingsforløp	15
4.2. Omfanget av kjeveortopedisk behandling blant barn og unge	16
4.3. Behandlingsforløp: behandlingsfaser, varighet og kostnader.....	20
4.4. Oppsummering.....	24
5. Sosiale og regionale forskjeller mellom barn og unge i mottak av tannhelse- refusjoner	26
5.1. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter kjønn og alder?	26
5.2. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter innvandringsbakgrunn?	29
5.3. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter husholdningstype?	33
5.4. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter utdanning?	34
5.5. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter inntektsnivå?	36
5.6. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter stønadsmottak?.....	40
5.7. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter bosted?	42
5.8. Oppsummering.....	47
6. Avrunding	48
Referanser	51
Vedlegg A: Befolkningskjennetegn	53
Vedlegg B: Presisering av fremgangsmåte ved noen av beregningene	56
Vedlegg C: Detaljert tabell til beskrivelse av pasientforløp	57
Vedlegg D: Skifter i behandlingsbehov	58
Vedlegg E: Alternative anslag for virkning av inntektsnivået i pasientenes husholdning	59
Figurregister	61
Tabellregister	62

1. Innledning

Barn og unge har rett på ordinær undersøkelse og behandling gjennom den offentlige tannhelsetjenesten.¹ Kjeveortopedisk behandling er derimot ikke en del av det offentlige tilbudet. Barn som trenger tannregulering henvises til spesialiserte tannleger, kjeveortopeder, for videre utredning og behandling.² Behandlingen gir rett på refusjoner gjennom folketrygden. Denne rapporten er avgrenset til å gjelde innslagspunkt 8 i refusjonsordningen: bittanomalier. Videre er den avgrenset til å gjelde barn og unge i alderen 6-20 år.

Bittanomali er en samlebetegnelse på ulike typer bittavvik som påvirker bittets funksjon.³ Noen av bittavvikene skyldes arvelige forhold, som for eksempel størrelse på kjeve og tenner, mens andre avvik kommer av utviklingsforstyrrelser. Plassering av tannanlegg og forstyrrelser i underkjevens vekst kan være eksempler på dette. Selv om både de arvede avvikene og mange av utviklingsforstyrrelsene er medfødte, finnes det eksempler på ervervede avvik. Dette kan være vanemessige forhold som suge- og bitevaner eller tidlig tap av melketenner hos barn (Løes, 2019). Behovene for justering av bittet avdekkes når kjevene er ferdigvokst, og det permanente tannsettet bryter fram. Selve behandlingen innebærer å rotere eller å justere tennenes plassering ved hjelp av mekaniske krefter som virker over tid.

Kjeveortopeden vurderer hvor stort pasientenes behov er, og behandlingsutgiftene dekkes av det offentlige etter fastsatte takster avhengig av behov og alvorlighetsgrad. Pasienter med størst og mest alvorlige behov, får dekket hele behandlingen tilsvarende takstene fullt ut. De med mindre behov må selv betale en egenandel utover det som dekkes av det offentlige.

Som følge av fri prissetting av tannhelsetjenester kan imidlertid tannlegens priser være høyere enn fastsatte statlige takster. I tillegg til en eventuell egenandel, må pasientene i så fall betale hele prispåslaget tannlegen tar. Det medfører at beløpet pasienten selv må betale, kan bli stort, også i de tilfellene der hele behandlingen i utgangspunktet er finansiert av det offentlige.

Kostnadselementet i behandlingen kan dermed påvirke beslutningen om å gjennomføre kjeveortopedisk behandling. Siden vi studerer tannregulering blant barn og unge, er det naturlig å tenke seg at mye av denne kostnaden faller over på foreldrene. Det finnes en skjermingsordning for familier der flere søsken trenger behandling, men til tross for dette kan kjeveortopedisk behandling likevel bli svært dyrt, og spesielt i store familier. Derfor kan det oppstå sosiale forskjeller mellom barn og unge med behov for tannregulering, avhengig av faktorer som for eksempel foreldrenes inntekts- og utdanningsnivå.

I perioden 2012-2018 har statens utbetalinger til kjeveortopedisk behandling i aldersgruppen 6-20 år økt fra 493 til 534 millioner kroner, noe som er en økning på i overkant av 8 prosent. Siden tenner og tannstilling ofte er arvelig, er det ingen grunn til å tro at behovet for behandling skal være ujevnt fordelt i befolkningen eller mellom ulike befolkningsgrupper. Dyr behandling kan likevel bidra til at

¹ Barn 0-18 år får gratis tilbud, mens unge mellom 19 og 20 år betaler 25 prosent av kostnaden selv.

² En kjeveortoped (reguleringstannlege) er en tannlege med spesialistutdannelse i kjeveortopedi. Spesialiseringen tar tre år utover ordinær tannlegeutdannelse (Norsk kjeveortopedisk forening, 2019). Ortopedi er et begrep som blir brukt om behandling av sykdommer og skader i bein, ledd og muskulatur.

³ For eksempel skyldes under- eller overbitt feil tannstilling eller anatomiske forhold knyttet til kjevenes plassering i forhold til hverandre. Andre eksempler er roterte enkelttenner, tannanlegg som ligger feilplassert i forhold til kjevekammen, anlegg til permanente tenner som hindres i frembrudd, samt problematiske plassforhold for øvrig.

tannregulering blant barn og unge varierer med sosioøkonomiske faktorer som foreldrenes økonomi og utdanningsnivå, eller med regionale faktorer som bosted.

I takt med økende utgifter er det derfor behov for mer kunnskap om hvor mange barn og unge som mottar støtte til kjeveortopedisk behandling og hva som kjennetegner dem. Er det slik at refusjonene kun gis etter pasientens behandlingsbehov og avhengig av alvorlighetsgrad, eller har faktorer som økonomi og bosted også betydning for hvilke barn som får tannregulering? Og hvor mye koster det egentlig med tannregulering?

1.1. Formål og problemstillinger

Hovedformålet med rapporten er å styrke kunnskapsgrunnlaget om barn og unge som mottar stønader fra folketrygden til kjeveortopedisk behandling. Analysen er todelt.

Det første målet med rapporten er å avdekke hvordan et typisk behandlingsforløp ser ut. Til dette formålet studerer vi komplette behandlingsforløp for pasienter som har gjennomført fullstendig behandling. I denne delen av analysen blir pasientmassen delt inn etter hvilket år behandlingen startet, og behandling over flere år studeres samlet. Analysen er avgrenset til å belyse følgende spørsmål:

- Hva kjennetegner et komplett kjeveortopedisk behandlingsforløp, og hvor lenge er det vanlig at behandlingen varer?
- Hvordan varierer behandlingsforløpet med alvorlighetsgrad i pasientens bittavvik?
- Hva er estimert gjennomsnittlig utbetalt refusjonsbeløp for hele den kjeveortopediske behandlingen?

Det andre målet med rapporten er å gjennomføre en sosioøkonomisk analyse av alle barn og unge i alderen 6-20 år som mottar refusjoner for kjeveortopedisk behandling i årene 2012-2018. Analysen er avgrenset til å belyse følgende spørsmål:

- Hvordan varierer mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling med pasientenes kjønn og alder?
- Hvordan varierer mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling med behandlingens omfang og alvorlighetsgrad?
- Hvordan påvirker foreldrenes utdanningsnivå barnas refusjonsmottak?
- Hvordan påvirker foreldrenes inntektsnivå og mottak av stønader barnas refusjonsmottak?
- Hvilken rolle spiller regionale kjennetegn som bosted, fylke, kommunesentralitet og tannlegedekning for mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling?
- Påvirker familiestruktur mottaket av refusjoner for kjeveortopedisk behandling?
- Hva er gjennomsnittlig utbetalte refusjonsbeløp per pasient?

2. Datakilder, populasjoner og metoder

Dette kapittelet presenterer datakildene, populasjonen, avgrensingene i populasjonen og metodene som brukes for å oppfylle formålene og svare på problemstillingene.

2.1. Datakilder

Pasientdata

Kilden for alle pasientdata i analysene er KUHR-registeret (kontroll- og utbetaling av helserefusjoner). Registeret omfatter refusjoner utbetalt fra Folketrygden for utført arbeid i en betydelig del av helsetjenestene, blant annet tannhelsetjenesten. KUHR administreres av helseøkonomiforvaltningen (HELFO), som står for kontroll og utbetaling, samt rapportering til KUHR.

Datamaterialet vi benytter omfatter refusjonskrav fra tannhelsetjenesten, innsendt av alle behandlere som har direkte elektronisk oppgjør med folketrygden. Datamaterialet dekker dermed ikke refusjonskrav som er utbetalt manuelt, eller refusjonskrav som pasienter selv har sendt inn.

Refusjonskravene i datamaterialet som omfattes her, er nesten utelukkende sendt inn av kjeveortopedier. Utgangsmaterialet er refusjonskrav knyttet til kjeveortopedisk behandling (innslagspunkt 8 bittanomali), innsendt i de syv årgangene mellom 2012 og 2018.

Fra KUHR-registeret brukes opplysninger som er knyttet til selve behandlingen. Enhetene i registeret er *regninger* på utbetalte refusjonsbeløp, som reflekterer gjennomført behandling. I tillegg til å spesifisere utbetalt sum og takstene som er anvendt, inneholder regningen informasjon om dato, alvorlighetsgrad og opplysning om søskenmoderasjon. I tillegg brukes opplysninger om behandler i vurderingen av datakvalitet.

Demografiske og sosioøkonomiske data

Opplysningene om tannhelserefusjoner fra KUHR-registeret kobles med demografiske og sosioøkonomiske data som disponeres i Statistisk sentralbyrå om befolkning, inntekt, utdanning og mottak av stønader:

- Det sentrale folkeregisteret gir opplysninger om kjønn, fødselsår, bostedskommune, innvandringskategori, husholdningsopplysninger, samt identifiserer individets mor og far
- Nasjonal utdanningsdatabase (NUDB) gir informasjon om individets mor og far sitt høyeste fullførte utdanningsnivå
- Opplysninger om stønader (NAV) gir informasjon om individets mor og far sitt mottak av økonomiske stønader
- Inntektsregisteret gir inntektsopplysninger for husholdningen pasienten er en del av

2.2. Populasjonene i analysen

I analysen inngår flere overlappende populasjoner med skiftende avgrensninger. Dette skyldes at kjeveortopedisk behandling som regel består av lange forløp, som oftest over flere år. For å få mest mulig innsikt i pasientgruppen, har det derfor vært nødvendig å ha et longitudinelt perspektiv som supplement til studier av tverrsnittet av pasienter i et enkelt år.

Populasjoner i studiet av tverrsnitt av pasienter i hvert kalenderår

I den ene delen av analysen ser vi på alle som har mottatt behandling i et gitt kalenderår og sammenlikner pasientenes kjennetegn med de øvrige i samme aldersgruppe i dette året. For hvert av årene 2012-2018 har vi avgrenset en bruttopopulasjon av alle i aldersgruppen 6-20 år som har vært registrert bosatt i Norge i løpet av året. Nettopopulasjonen for hvert av årene er barn og unge i samme aldersgruppe som mottok behandling som utløste tannhelse refusjon etter innslagspunkt 8 i det enkelte året.

I et enkelt år kan en person ha flere ulike type kontakter med tannlegen. I tverrsnittstudiene skiller vi ikke mellom pasienter som er i ulike behandlingsfaser, unntatt i de alternative beregningene som er omtalt i vedlegg E.

Populasjon i studiet av behandlingsforløp

I den andre delen av analysen bygges det opp behandlingsforløp, ved å binde sammen informasjon om en pasient gjennom flere år. Studiet av forløp er konsentrert om de behandlede, det vil si en nettopopulasjon. Denne avgrenses i utgangspunktet til alle som har fått kjeveortopedisk behandling med rett til refusjon i løpet av årene 2012-2018 og som var i aldersgruppen 6-20 år i det første året personen er registrert med behandling.

Populasjonen avgrenses noen steder også til de som har gjennomført et fullstendig behandlingsforløp i løpet av perioden 2012-2018. Det vil si at de har gjennomført alle deler av et typisk behandlingsforløp. Det betyr at personer som ikke har gjennomført et fullstendig forløp, eller som bare har gjennomført deler av behandlingen, er tatt ut av beregningen av samlede kostnader.

2.3. Befolkningskjennetegn

Bruttopopulasjon består av alle i aldersgruppen 6-20 år som var registrert bosatt i Norge. Tabell 2.1 viser antall personer i bruttopopulasjonen, og hvordan de fordeler seg etter kjønn og alder i 2018. Andre hovedtrekk og kjennetegn ved bruttopopulasjonen i perioden 2012-2018 finnes i vedlegg A.

Tabell 2.1 Personer 6-20 år, etter kjønn og alder. 2018

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle	946 656	190 838	131 148	127 184	124 527	122 118	250 841
Gutter	485 107	97 930	67 424	65 188	63 652	62 280	128 633
Jenter	461 549	92 908	63 724	61 996	60 875	59 838	122 208

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

2.4. Metoder

Som nevnt over bygger analysen på to ulike tilnærminger til materialet. I den ene delen studeres et tverrsnitt av pasienter, det vil si at analysen tar utgangspunkt i informasjon fra et nærmere angitt tidspunkt. I den andre delen studeres pasientene ved hjelp av et longitudinelt perspektiv, det vil si at analysen tar utgangspunkt i og setter sammen informasjon fra mange forskjellige tidspunkt.

Felles for begge tilnærminger er at de i hovedsak består av enkle bivarierte deskriptive analyser, der vi sammenlikner bruken av kjeveortopedisk behandling i ulike grupper etter ulike kjennetegn ved brukerne. Metodene beskrives nærmere her.

Tverrsnittsanalyse av sosiale forskjeller i årene 2012-2018

I denne delen av analysen ser vi på en og en bakgrunnsvariabel av gangen, oftest i kombinasjon med alder. Eksempel for pasientens husholdningsinntekt:

- Brukerfrekvens i alder a_1 fra hushold i inntektsgruppe i_1 : $br_{i_1a_1} = B_{i_1a_1}/N_{i_1a_1}$, der B_{i_1} er antall pasienter fra hushold inntektsgruppe i_1 og N_{i_1} er antall bosatte personer fra inntektsgruppe i_1 . Den kan gjerne uttrykkes i prosent, ved å multiplisere med 100.
- Brukerfrekvens i inntektsgruppe i_2 : $br_{i_2a_1} = B_{i_2a_1}/N_{i_2a_1}$, tilsvarende.

For å studere i hvilken grad barn i alder a_1 fra en husholdning i inntektsgruppe i_2 er mer tilbøyelige til å bruke tjenesten enn jevnaldrende barn i inntektsgruppe i_1 , ser vi på forholdstallet mellom de to frekvensene. Alternativt kan frekvensene for hver av inntektsgruppene framstilles grafisk, med aldersgruppene som uavhengig variabel. Da blir avstanden mellom kurvene et uttrykk for graden av over- eller underrepresentasjon av en inntektsgruppe blant pasientene sammenliknet med de øvrige gruppene. Den deskriptive statistikken gir ikke årsaksforklaringer på forskjellene i datamaterialet, men bidrar til å belyse samvariasjoner.

I vedlegg E er det brukt ulike avgrensninger av tellere og nevnerne i estimeringen av brukerfrekvensene.

Analyse av behandlingsforløp

I denne delen av analysen ser vi på hele behandlingsforløpet til de enkelte pasientene i sammenheng. Informasjon om hvor i et behandlingsløp en pasient befinner seg i et gitt kalenderår bidrar som et supplement til tverrsnittsanalysen. Størrelsene som anvendes i denne delen av analysen, introduseres i de ulike avsnittene.

3. Hvordan fungerer refusjonsordningen?

Organisering og finansiering, utgifter og regelverk er faktorer som sier noe om rammevilkårene for tannhelsetjenesten i Norge. Derfor er det nyttig å se litt nærmere på tannhelsetjenesten i Norge generelt og hvordan refusjonsordningen spesielt er utformet før vi studerer barn og unge som mottar refusjoner for kjeveortopedisk behandling.

3.1. Tannbehandling gjennom folketrygden

I tillegg til å finansiere tannbehandling for de prioriterte gruppene gjennom den offentlige tannhelsetjenesten,⁴ gir staten støtte til undersøkelse og behandling av visse sykdommer og lidelser gjennom folketrygden.⁵ De tilstandene som gir rett til stønad, er definert som 15 ulike såkalte innslagspunkt (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018).⁶ Denne rapporten er avgrenset til ett av disse innslagspunktene: bittanomali (innslagspunkt 8). Bittanomali er tenner eller kjeve med under- eller overbitt på grunn av feil tannstilling, skade eller sykdom i kjeve eller kjeveledd. Dette behandles kjeveortopedisk, det vil si med ulike former for tannregulering.

Tannregulering blant barn og unge

Kjeveortopedisk behandling, eller tannregulering, er ikke en del av det ordinære tilbudet til barn og unge i den offentlige tannhelsetjenesten. De som har behov for dette henvises fra den offentlige tannhelsetjenesten til kjeveortopedier for videre utredning og behandling. Kjeveortopedien vil vurdere om en henvist pasient bør behandles, om behandling er forsvarlig, samt hvor stort pasientens behandlingsbehov er.

Innslagspunkt 8 er delt inn i følgende tre undergrupper etter alvorlighetsgrad og behandlingsbehov:

- *Gruppe a (svært stort behov) – gir 100 prosent dekning etter honorartakstene*
- *Gruppe b (stort behov) – gir 75 prosent dekning etter honorartakstene*
- *Gruppe c (klart behov) – gir 40 prosent dekning etter honorartakstene*

Behandlingsutgiftene dekkes avhengig av behandlingsbehov etter fastlagte takster. Takstene beskriver de konkrete undersøkelsene, behandlingene og arbeidsoperasjonene som dekkes av folketrygden (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018). Takstene består av honorartakst, refusjonstakst og egenandel. Honorartaksten danner utgangspunktet for stønaden som ytes. Hvis pasienten er fritatt fra å betale egenandel (a-pasientene), vil stønaden tilsvare honorartaksten. Refusjonstaksten er det beløpet som refunderes hvis pasienten må betale egenandel. Egenandelen utgjør dermed differansen mellom honorartakst og refusjonstakst. Fri prissetting i det private markedet vil kunne gi pasientene varierende grad av egenbetaling avhengig av om behandler har en pris under eller over honorartakst.

For å få stønad er det en forutsetning at det foreligger henvisning fra tannlege eller tannpleier i den offentlige tannhelsetjenesten. En henvisning for pasienter i gruppe b og c gjelder i 24 måneder fra henvisningsdato. For disse gruppene er det også en forutsetning at behandlingen blir påbegynt før pasienten fyller 20 år. Behandlingen må utføres av kjeveortoped eller av tannlege under spesialisering. Dersom oppgaver delegeres til annet personell, forutsettes det at delegerte oppgaver utføres

⁴ jf. Lov om tannhelsetjenester § 1-3

⁵ jf. Lov om folketrygd § 5-6

⁶ Helse- og omsorgsdepartementet (2018) gir en fullstendig oversikt over alle innslagspunkt som gir rett til refusjon for tannbehandling gjennom folketrygden.

under kjeveortopedens ansvar, tilstedeværelse og fulle oppmerksomhet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018).

Søskenmoderasjon

Familier der flere enn ett barn har behov for kjeveortopedisk behandling kan få utvidet stønad. Moderasjonen gjelder fra barn nummer to med behov for tannregulering og de påfølgende søsken. Tabell 3.1 viser hvordan moderasjonen virker. I gruppe b øker stønaden fra 75 til 90 prosent, og i gruppe c øker den fra 40 til 60 prosent fra og med barn nummer to som trenger behandling (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018).

Tabell 3.1 Kompensasjonsgrad med og uten søskenmoderasjon, etter behandlingsbehov

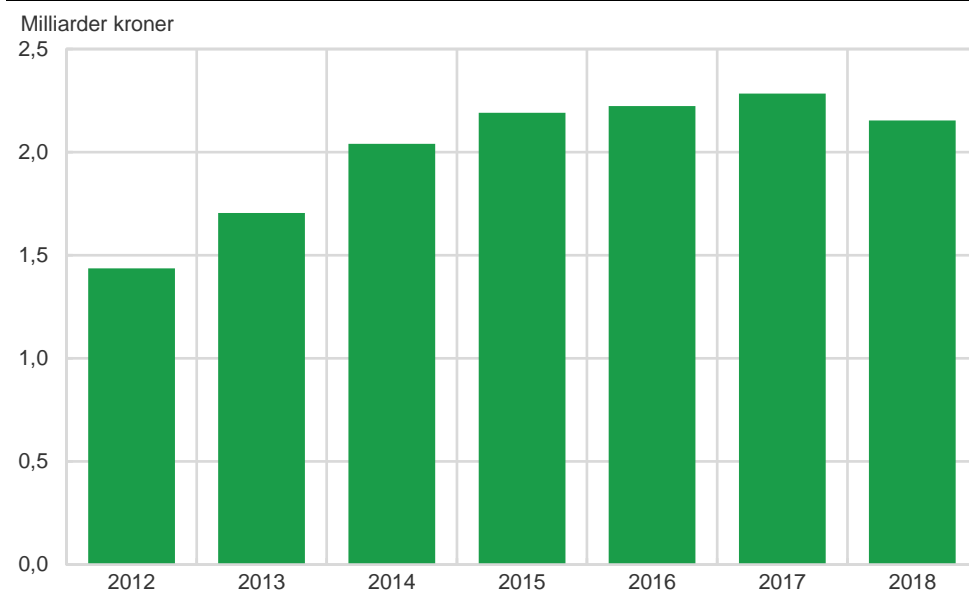
Behandlingsbehov	Kompensasjonsgrad uten søskenmoderasjon	Kompensasjonsgrad med søskenmoderasjon
Svært stort behov: a	100	100
Stort behov: b	75	90
Klart behov: c	40	60

Kilde: Helse- og omsorgsdepartementet, 2018

3.2. Utbetalte refusjoner gjennom folketrygden

I 2018 ble det i hele befolkningen totalt utbetalt omtrent 2,2 milliarder kroner i tannhelserefusjoner via folketrygden. Det er en økning på om lag 0,5 milliarder siden 2012. I perioden frem til 2015 var den gjennomsnittlige tilveksten omtrent 200 millioner kroner i året. Mellom 2015 og 2017 flatet imidlertid veksten ut, og mellom 2017 og 2018 har det vært en nedgang på 180 millioner, noe som tilsvarer en nedgang på 7,8 prosent. Figur 3.1 viser utviklingen i samla utgifter til tannhelserefusjoner fra 2012-2018.

Figur 3.1 Samla utbetalte tannhelserefusjoner over folketrygden. Løpende priser



Kilde: KUHR

Tabell 3.2 viser hvor stor del av de samla utbetalingene som går til kjeveortopedisk behandling, etter alder. I 2012 utgjorde utbetalingene til kjeveortopedisk behandling 35 prosent av de totale utbetalingene (509 millioner kroner), men 97 prosent av dette gikk til barn og unge 0-20 år. I 2018 var samla utbetalinger i hele befolkningen på 2,15 milliarder. Utbetalinger til kjeveortopedisk behandling utgjorde 26 prosent av totalt utbetalte refusjonsbeløp (556 millioner). Fortsatt gikk 97 prosent (542 millioner) til barn og unge 0-20 år. I den voksne befolkningen 21 år og eldre, er det vanligst å få refundert utgifter for behandling av periodontitt (innslagspunkt 6) (Helsedirektoratet, 2014).

Tabell 3.2 Utgifter til tannhelseerfuserjoner totalt og for innslagspunkt 8, etter alder. Beløp i milliarder kroner og prosentvis fordeling innen ulike aldersgrupper. 2012 og 2018.

	2012			2018		
	Totalt	0-20 år	21 år og eldre	Totalt	0-20 år	21 år og eldre
I alt	1436	505	931	2153	556	1598
Innslagspunkt 8	509	495	14	562	542	19
Resterende innslagspunkt	927	10	917	1591	13	1578
Innslagspunkt 8	35,5	98	1,5	26,1	97,6	1,2
Resterende innslagspunkt	64,5	2	98,5	73,9	2,4	98,8

Kilde: KUHR

4. Kjeveortopedisk behandling blant barn og unge 2012-2018

I dette kapitlet har vi sett på gjennomstrømningen av pasienter i årene 2012-2018. Vi gir en oversikt over de ulike fasene i et behandlingsforløp, og en oversikt over ulike pasientforløp. For pasienter som har gjennomført et komplett behandlingsforløp, gir vi en oversikt over behandlingsvarighet, samt et estimat over samlede kostnader ved behandlingen. Men først ser vi i avsnitt 4.2 hvordan de ulike fasene er representert i materialet for de enkelte årene.

4.1. Fasene i et behandlingsforløp

En fullført kjeveortopedisk behandling strekker seg vanligvis over flere år, og et typisk behandlingsforløp for kjeveortopedisk behandling kan deles inn i følgende faser etter at pasienten er henvist til kjeveortoped fra den ordinære offentlige tannhelsetjenesten:

- Ordinær eller omfattende undersøkelse
- Behandlingsplan
- Aktiv behandling i form av ulike behandlingsprosedyrer
- Kontroller etter avsluttet aktiv behandling

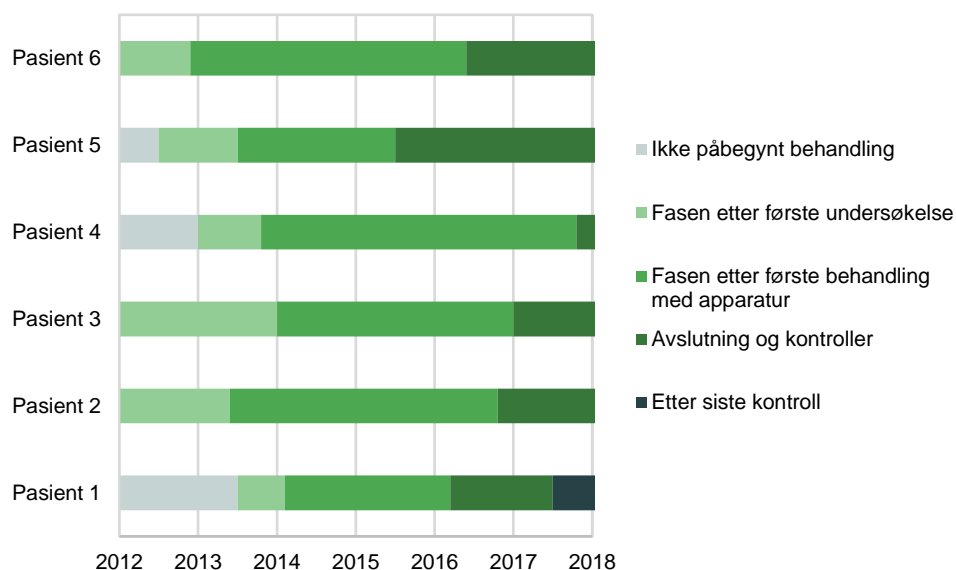
De innledende møtene med kjeveortopedien går med til en eller flere undersøkelser. Forundersøkelsen er en standardisert undersøkelse med formål å vurdere behovet for behandling, samt å sette opp en behandlingsplan. Fasen med aktiv behandling omfatter etablering, tilpasning og justering av den apparaturen som er valgt for å justere pasientens tannstilling. I avslutningsfasen demonteres denne, og deretter kalles pasienten inn til kontroll. Det er ikke uvanlig med flere kontroller, noe som er nødvendig blant annet for å inspisere om den nye tannstillingen holder seg stabil. Derfor kan det gå lang tid mellom hver etterkontroll. Populasjonen i denne analysen omfatter pasienter i alle deler av behandlingsfasene. Tabell 4.1 viser en oversikt over fasene i behandlingsforløpet, og hvilke takster som er brukt for å identifisere hvilken del av forløpet en pasient er i.

Tabell 4.1 Fasene i behandlingsforløpet og takstene som ligger til grunn for inndelingen

Fase i forløpet	Spesifisering	Takster
Innledning	Undersøkelse av spesialist	2, 3
	Behandlingsplanlegging	601
Aktiv behandling	Behandlingsprosedyrer	602, 603, 604, 605
Avslutning	Avslutning av selve behandlingen	606a, 606b
	En eller flere etterkontroller	607a, 607b

Kilde: Helse- og omsorgsdepartementet, 2018.

Selv om den mest aktive behandlingen oftest finner sted i løpet av et par år, vil det komplette forløpet fram til siste kontroll altså kunne strekke seg over ganske mange år. Det forekommer også en del tilfeller der en pasient skifter behandlingsstrategi underveis. Dette kommer til syne ved at ny undersøkelse og behandlingsplan er igangsatt midt inne i et behandlingsforløp. Dette er, ved siden mange lange behandlingsopphold, årsakene til at det er vanskelig å gi en helt presis inndeling av pasientpopulasjonen, for eksempel å fastsette hvilke pasienter som var «nye tilfeller», særlig i de første årene av perioden 2012-2018.

Figur 4.1 Illustrasjon av gjennomstrømning av pasienter

Kilde: KUHR

4.2. Omfanget av kjeveortopedisk behandling blant barn og unge

Antall barn og unge som mottar kjeveortopedisk behandling har steget i nesten hele perioden, fra under 180 000 i 2012 til over 200 000 i 2017 og 2018. I 2018 var det samlet i overkant av 21 prosent av alle barn og unge mellom 6 og 20 år som fikk stønad til kjeveortopedisk behandling. Andelen stønadsmottakere har økt fra i overkant av 19 prosent i 2012, som vist i tabell 4.2.

De fleste har stort behandlingsbehov

Som nevnt i kapittel 3.2, ytes refusjonen for behandling etter behandlingsbehov, som kan deles inn i tre undergrupper etter alvorlighetsgrad. Tabell 4.2 viser hvor store andeler av de årlige pasientpopulasjonene som var klassifisert i henhold til behandlingsbehov.⁷ Alt i alt var det om lag halvparten av pasientene som hadde stort behandlingsbehov (b-pasienter), mens 36-38 prosent som hadde klart behandlingsbehov (c-pasienter). Kun rundt 1,5 prosent var klassifisert med et svært stort behandlingsbehov (a-pasienter).

I tillegg var det rundt 10 prosent av pasientene som bare hadde gjennomgått undersøkelse i løpet av året. Dette kan enten skyldes at de ikke har hatt anledning til å gjennomføre videre behandling i løpet av året fordi de for eksempel kom inn til undersøkelse mot slutten av året. En annen årsak kan være at de av ukjente grunner ikke ønsker eller har mulighet til å gjennomføre videre behandling. Pasienter som går videre med behandling, vil bli tildelt en pasientkategori som et ledd i behandlingsplanen.

I 2017 var det 19 477 personer som kun hadde vært inne til undersøkelse i løpet av året. I 2018 var det omtrent halvparten av disse som hadde gått videre med behandling. Det betyr at omtrent 10 000 barn og unge kun er inne til undersøkelse, uten å gjennomføre videre behandling i etterfølgende år.

⁷ Det er en viss andel av pasientene som skifter kategori etter behandlingsbehov. Dette kan gjelde både innenfor et enkelt år og fra ett år til et annet i et lengre behandlingsforløp. Det kommenteres nærmere i et senere avsnitt.

Tabell 4.2 Samlet antall pasienter i alder 6-20 år¹. pasientenes andel av den bosatte befolkningen i aldersgruppen samt fordeling av pasientene etter behandlingsbehov og -fase. 2012-2018

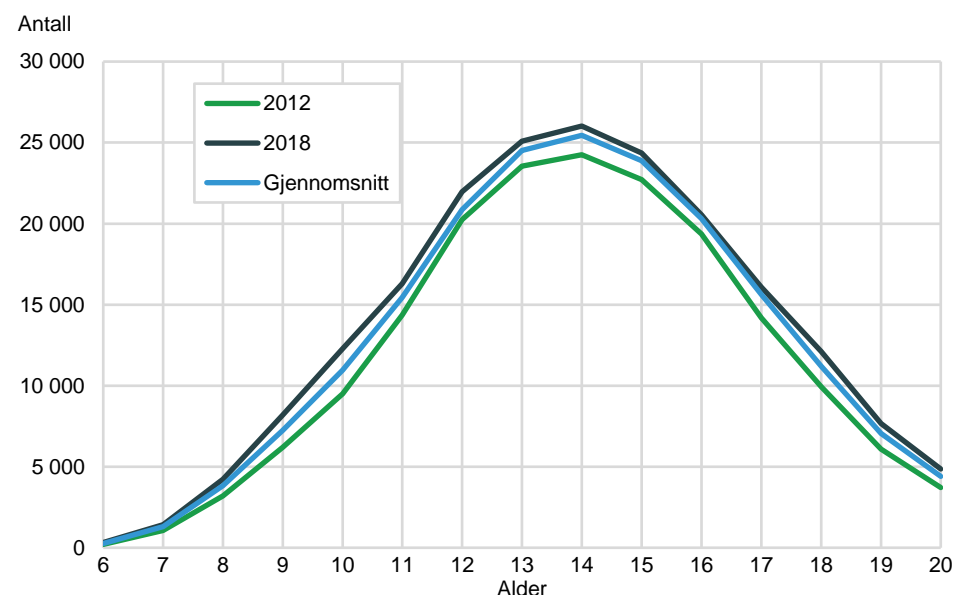
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Samlet antall og andel av bosatte barn og unge							
Antall i behandling ¹	178 613	183 840	188 438	194 222	197 985	201 730	201 458
Antall bosatte barn og unge 6-20 år	936 894	939 267	943 974	949 918	954 703	956 294	946 656
Andel i behandling, 6-20 år	19,1	19,6	20,0	20,4	20,7	21,1	21,3
Andel i behandling ved alder 14 år	38,7	39,4	40,6	41,4	41,5	41,7	41,2
Fordeling etter behandlingsbehov							
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Andel med svært stort behov: a	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,7	1,7
Andel med stort behov: b	49,5	50,3	51,0	51,3	52,2	53,0	52,8
Andel med klart behov: c	38,1	37,6	36,9	36,4	36,1	35,7	36,1
Andel med bare undersøkelse	11,1	10,7	10,6	10,7	10,2	9,7	9,4
Fordeling etter fase i behandlingen							
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Bare undersøkelse (evt. med plan)	13,8	13,5	13,5	13,9	13,5	13,1	13,1
Under aktiv behandling	64,2	64,8	64,8	64,2	65,1	65,8	66,1
Bare kontroll (evt. avslutning)	20,4	20,2	20,4	20,6	20,1	19,9	19,7
Manglende eller motstridende informasjon	1,5	1,5	1,4	1,4	1,2	1,4	1,2

¹Pasient avgrenses til person med refusjon etter innslagspunkt 8.

Kilde: KUHR.

Flest 14-åringer med regulering

Som vist i tabell 4.2, er det rundt 20 prosent i aldersgruppen 6-20 år som hvert år har mottatt kjeveortopedisk behandling i perioden 2012-2018. Pasientenes aldersfordeling er imidlertid ganske ujevn når hele aldersgruppen betraktes samlet. I begge ender er det ganske få, mens 2 av 3 var mellom 11-16 år, som vist i figur 4.2 og tabell 4.3. Aller høyest var pasienttallet blant 14-åringer. Det årlige gjennomsnittet av behandla 14-åringer var på at rundt 25 000, som vist i figur 4.2. Det betyr at andelen 14-åringer som var til behandling i det enkelte år var mellom 39 og 41 prosent, som vist i tabell 4.2.

Figur 4.2 Antall pasienter med refusjon etter innslagspunkt 8, etter ettårig alder 6-20 år. 2012, 2018 og gjennomsnitt 2012-2018

Kilde: KUHR.

Tabell 4.3 Antall pasienter, etter aldersgruppe. Hver aldersgruppe av pasienter fordelt etter fase i behandlingen. 2015

	I alt	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Antall behandlet i 2015	194 222	5 320	18 509	36 340	49 647	45 595	38 811
Alle fordelt etter alder (%)	100,0	2,7	9,5	18,7	25,6	23,5	20,0
Alle behandlede i 2015 (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Bare undersøkelse (evt. plan) (%)	13,9	57,2	39,3	23,7	9,9	4,1	3,2
Aktiv behandling (%)	64,2	39,3	57,9	73,1	80,7	63,1	42,4
Kontroll (evt. avslutning) (%)	20,6	0,2	0,7	1,2	8,4	32,0	53,0
Manglende/tvetydig informasjon (%)	1,4	3,3	2,1	1,9	1,0	0,7	1,4

Kilde: KUHR.

64 prosent av pasientene er i aktiv behandlingsfase

Den betydelige andelen pasienter som bare er undersøkt, illustrerer at kjeveortopedisk behandling ofte er et langstrakt løp over flere år. Blant annet kan det gå ganske lang tid før selve behandlingen settes i gang. Med utgangspunkt i takstene som er brukt som grunnlag for refusjon i det enkelte år, kan vi videre fordele pasientene etter hvilken fase av behandlingen de har vært i, noe som er vist både i tabell 4.2 og 4.3. Når alle aldre betraktes under ett, ser vi at det for hvert av årene var i underkant av to tredjedeler pasientene i en aktiv behandlingsfase, eventuelt i kombinasjon med innledende eller avsluttende faser. Om lag 20 prosent hadde bare vært til etterkontroll eller i avslutningstrinnet av behandlingen. For hvert av årene hadde mellom 13 og 14 prosent bare vært til undersøkelse, eventuelt i kombinasjon med behandlingsplan.⁸ Når vi ser på de ulike alderstrinnene var andelen under aktiv behandling høyest for 13-14-åringene (80 prosent) og lav for de yngste og eldste (rundt 40 prosent), der henholdsvis undersøkelse og etterkontroll var de dominerende behandlingsfasene. Tabell 4.3 viser ellers at en mindre andel av pasientene (rundt 1,5 prosent) ikke lar seg klassifisere etter fase, da refusjonskravene har hatt manglende eller tilsynelatende motstridende informasjon. Også disse kan være deler av sammensatte forløp over flere år.

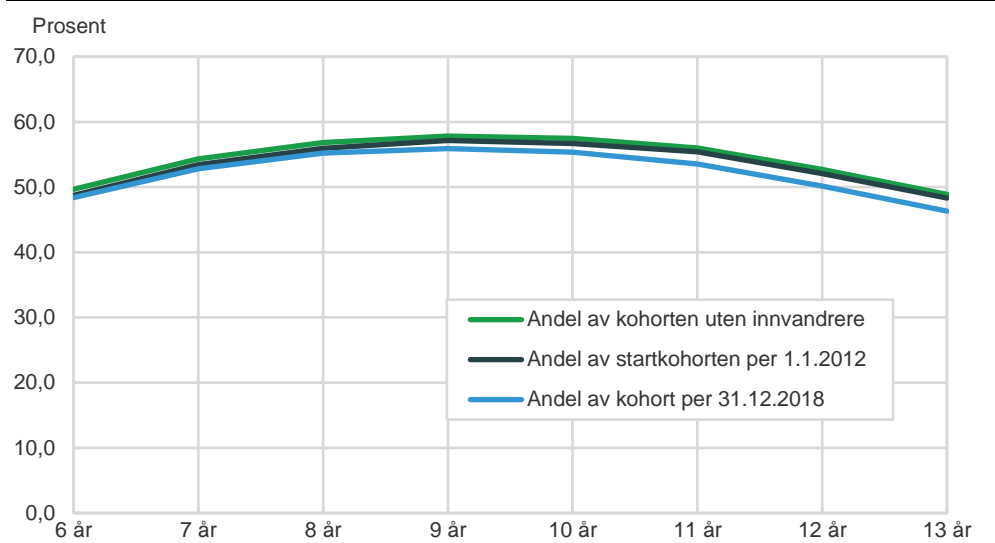
Hvor stor andel av barn og unge mottar kjeveortopedisk behandling?

Vi har sett (over) at kjeveortopedisk behandling blant barn og unge forekommer over et stort aldersspenn, samtidig som en betydelig andel av behandlingen foregår i alderen mellom 11 og 16 år. For å gi et tilnærmet anslag over hvor stor andel av en fødselskohort som har vært til kjeveortopedisk undersøkelse eller behandling, vil vi som en første tilnærming følge de ulike kullene gjennom perioden 2012-2018. Når vi tolker resultatene, konsentrere oss om kullene som går gjennom aldersfasen der mye av behandlingen er startet opp, siden vi har for kort tidsserie til å kunne følge et kull gjennom hele fasen fra 6 til 20 år.

I figur 4.3 oppsummeres resultatene av denne første tilnærmingen. På horisontal akse vises alder ved inngangen av 2012. Figuren viser at det er i fødselskullet fra 2002 vi finner størst andel, med 57 prosent av 9-åringene som var bosatt ved starten av perioden. Disse pasientene er altså fulgt fra og med året de fylte 10 år og til og med året de fylte 16 år. Andelen er omtrent like stor for kullet fra 2001, som fylte 11 år i 2012. På grunn av innvandring er andelen noe mindre hvis hele kullet ved utgangen av 2018 er referansepopulasjon, og de er noe større om innvandrere utelates helt fra beregningen. Ser vi på det aller yngste kullet vi har fulgt gjennom hele perioden, de som var 6 år ved inngangen av 2012, var det en noe lavere andel som hadde mottatt refusjon for kjeveortopedi innen de fylte 13 år i løpet av 2018 enn blant kullene vi observerer i noe høyere alder, men også for disse var andelen kommet opp i 50 prosent.

⁸ Når denne andelen er høyere enn andelen av pasientene som ikke var kategorisert etter behov (drøyt 10 prosent), har dette to forklaringer. Den ene er at noen av pasientene med plan i tillegg til undersøkelsen er kategorisert, den andre er at noen pasienter med bare undersøkelse i ett kalenderår, har en «forhistorie» med refusjonskrav fra et tidligere år; dvs. at observasjonen med bare undersøkelse i ett enkelt år er en del av et komplekst forløp.

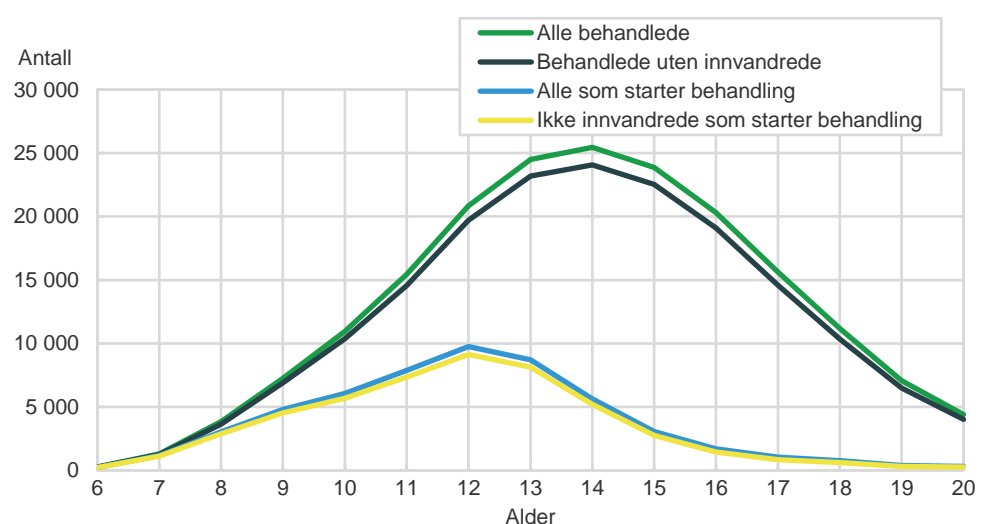
Figur 4.3 Andel av ulike fødselskull som hadde registrert kontakt med kjeveortoped i perioden 2012-2018. Fødselskull 1999-2006. Ulike avgrensninger av bruttopopulasjon. Alder per 31.12.2012



Kilde: KUHR

Fordi det er en del av de unge som har sin første kontakt med kjeveortoped etter det året de fyller 15 år, som vist i figur 4.4 under, blir ikke anslaget på 57 prosent et fullt ut dekkende mål for andel mottakere i fødselskullet fra 2002. I vedlegg B er det gjengitt noen alternative beregninger som tar hensyn til bidragene fra hele aldersintervallet fra 6 til 20 år. På grunnlag av resultatene derfra er det grunn til å anslå at av kullene født like etter år 2000, vil noe over 60 prosent ha kontakt med behandlere innenfor kjeveortopedi innen det året de fyller 20 år. Av disse er det om lag 10 prosentpoeng som bare har blitt undersøkt og/eller har fått en behandlingsplan. Dermed ser det ut til at omtrent halvparten av fødselskullene som vi har observert, vil gjennomgå en kjeveortopedisk behandling.

Figur 4.4 Alle pasienter med refusjon og alle pasienter som starter behandling,¹ etter ettårig alder 6-20 år. Med og uten innvandrere inkludert. Gjennomsnitt 2012-2018



¹ Her forutsettes det at pasienter registrert med undersøkelse ved en gitt alder, har startet et behandlingsforløp ved denne alderen.

Kilde: KUHR

4.3. Behandlingsforløp: behandlingsfaser, varighet og kostnader

I dette avsnittet vil fokus bli dreid over til å følge pasientenes behandlingsforløp gjennom flere år. I løpet av perioden 2012-2018 var det i overkant av 438 000 unike personer som var i kontakt med behandler og som fylte mellom 6 og 20 år i året den første registrerte kontakt med behandler fant sted. Ved å studere takstbruk for de enkelte pasientene har vi for de aller fleste kunnet identifisere hvilke faser de gikk gjennom hele eller deler av perioden 2012-2018.

Behandlingsfaser

Av alle pasientene er det 63 prosent som ser ut til å ha startet sitt behandlingsforløp i ett av de årene 2012-2018, som vist i tabell 4.4.⁹ Av de resterende 37 prosent av pasientene har et flertall allerede startet et forløp før inngangen av 2012 eller de har vært vanskelig å klassifisere ut fra rekkefølgen av opplysninger om takstbruk. Komplette forløp utgjør 112 000, det vil si at 1/4 av samlet antall pasienter både har blitt undersøkt, behandlet og startet avslutningsfasen innenfor perioden.

En nesten like stor gruppe utgjør de vel 100 000 som har påbegynt aktiv behandling, uten å ha kommet til et avsluttende trinn. For begge disse gruppene har vi mulighet til å studere varighet av de innledende fasene, mens det først og fremst er for pasientene med de komplette forløpene det gir mening å studere kostnader per pasient og vurdere den økonomiske belastningen for deres familier.

En tredje undergruppe av alle som har startet innledende trinn, er de 66 000 med bare undersøkelse og/eller behandlingsplan. Når vi ser på deres samlede andel av alle pasientforløp, er den på rundt 15 prosent.¹⁰

Tabell 4.4 Alle pasienter med registrert refusjon for innslagspunkt 8 i ett eller flere år 2012-2018, etter hvilke behandlingsfaser de er representert ved i perioden

Kategori	Antall pasienter	Delsummer	Andel
Bare undersøkelse og/eller behandlingsplan	65 946	65 946	15,0
Forløp fra undersøkelse og med trinn i aktiv behandling	100 121		22,8
Komplette forløp fra undersøkelse til kontroll	112 203		25,6
Antall forløp som er påbegynt 2012-2018		278 270	63,5
Forløp med bare behandling	16 618		3,8
Avsluttede forløp med behandling inkludert	101 675		23,2
Forløp med bare avslutning og/eller kontroller	35 828		8,2
Antall forløp som ikke er påbegynt 2012-2018		154 121	35,2
Ikke kategorisert: Komplekse eller uten tilstrekkelig takstinformasjon	5 914	5 914	1,3
Antall pasientforløp i alt	438 305	438 305	100,0

Kilde: KUHR

Skifter i behandlingsbehov

Fastsettelsen av behandlingsbehov er en viktig del behandlingsplanen som legges fram tidlig i forløpet. Regningen for undersøkelse (og plan – og senere kontrollene) sendes inn til HELFO uten opplysningene om behov. Men ved å følge opplysningene om behovet i alle de øvrige refusjonskrav, ser vi at det er stor stabilitet i vurderingen av behandlingsbehov. Som vist i tabell D.1 i vedlegg D, er denne konstant for 96 prosent av pasientene. Oppgradering av behovet, fra lavere til større behov, var den vanligste endringen (for 3 av 4 tilfelle innenfor de under 4 prosent med endringer). Både nedgradering og flere skifter av behov forekom, men

⁹ Kriteriet for å ha «startet» behandling er å være registrert med minst en undersøkelse eller behandlingsplan i 2012-2018, samt at undersøkelsen (evt. plan) skal være registrert med tidspunkt før de andre delene av behandlingsforløpet.

¹⁰ Som vist i vedlegg C, er den lavere blant dem som hadde sitt første møte med behandler i årene 2012-2014, mens deres totale andel er «kunstig» høy på grunn av bidrag fra 2018-årgangen, der en del som bare er registrert med undersøkelse trolig vil gå videre med behandling i påfølgende år.

bare for om lag 1 prosent av pasientene. Av oppgraderingene var det et flertall som skiftet fra klart til stort behandlingsbehov. Tabell D.1 viser også at andelen med enten opp- eller nedgradert behandlingsbehov er litt høyere i de komplette forløpene, mens det naturlig nok er blant pasienter med komplekse forløp vi ser slike skifter oftest, i om lag 20 prosent av disse pasientene.

Varigheten av behandling og av de ulike fasene

Vi har sett i de foregående avsnittene at hvert år er det nesten halvparten av de drøyt 400 000 pasientene i materialet som er registrert med en refusjon (180-200 000). Siden noen av pasientene bare har hatt undersøkelse (eller plan) og noen bare kontroller, må de resterende nødvendigvis være registeret i en rekke år.

I tabell 4.5 viser hvordan antall år med behandlerkontakt varierer med de kategoriene vi har delt pasientene inn i. Pasienter med komplette behandlingsforløp i årene 2012-2016, er unntaksvis registrert med kontakt i færre enn tre år, og oppunder $\frac{1}{4}$ av disse pasientene har refusjonskrav i 6 eller 7 år. Det er imidlertid pasientene som er registrert med komplekse forløp, som i gjennomsnitt gjennomgående er registrert med den mest langvarige kontakten, da over 40 prosent har et forløp på 6-7 år. Også blant dem som er registrert med både behandling og avslutning, er det mange med refusjoner i 6-7 år. Blant disse pasientene kan selve kontrollfasen strekke seg over flere år, idet man har mulighet til å få refundert opptil 6 kontroller. I den siste kolonnen framkommer det at det særlig er pasientene som representerer kontrollfasen, som har opphold på hele kalenderår mellom frammøtene hos behandler.

Blant pasientene som bare har gjennomgått undersøkelse (evt. med behandlingsplan), er det oftest bare registrert refusjonskrav i ett år. Likevel er det 12 prosent av denne kategorien pasienter med undersøkelsesfase som har gått over 2 eller flere år. Det kan blant annet skyldes at det kan være nødvendig å se an behandlingsbehovet over noe tid.

Tabell 4.5 Pasientpopulasjonen fra 2012-2018, fordelt etter antall kalenderår med registrert kontakt med behandler. Ulike kategorier av forløp

	1	2	3	4	5	6-7	I alt	Andel med opphold på ett eller flere år
Start (inkl. manglende opplysninger) ¹	87,9	9,6	2,0	0,4	0,1	0,0	100,0	0,2
Start og behandling	17,3	35,6	23,9	13,4	6,4	3,4	100,0	6,4
Komplett forløp	0,6	6,4	17,8	26,8	25,5	23,0	100,0	14,3
Bare behandling	47,4	24,3	12,6	6,6	3,9	5,2	100,0	16,9
Behandling og avslutning	5,5	14,3	19,6	20,3	17,8	22,5	100,0	24,8
Bare kontroll	49,6	29,4	13,4	5,7	1,6	0,2	100,0	51,3
Komplekse forløp	1,5	6,8	11,3	16,4	21,5	42,5	100,0	39,5
I alt	24,8	17,9	16,5	15,6	12,6	12,5	100,0	0,0

¹ De 66 000 med bare undersøkelse (og/eller behandlingsplan) er gruppert sammen med 1800 uten takster.

Kilde: KUHR

Tabell 4.5 bygger på en registrering av kalenderår med kontakt, noe som gir et upresist mål for varighet av behandlingen, mens tabell 4.6 viser varighet av behandlingsfasene, målt i antall dager mellom behandlingsepisodene. Tabell 4.6 viser at lengden på det totale behandlingsforløpet, fra undersøkelse til siste registrering, avhenger av startår. Blant pasientene som hadde første kontakt med behandler i årene 2016-2018, må hele behandlingen nødvendigvis ha foregått i løpet av kort tid, med median lengde på henholdsvis 2 og 0,5 år.¹¹ På den annen side har pasientene som startet behandling i 2012 og 2013 og har fullført den i løpet av periode, en median lengde på mellom 4 og 5 år. De som startet tidlig, men som ikke er registrert med avslutning, har naturlig nok et vel så langt behandlings-

¹¹ Medianen er den midterste observasjonen. Hvis man setter alle behandlingstidspunkt opp i stigende rekkefølge, vil medianen være verdien i midten. Med andre ord vil halvparten av pasientene ha kortere behandlingstid enn medianverdien, og den andre halvparten ha lenger behandlingstid.

forløp, men for denne kategorien har perioden mellom undersøkelse og første registrerte behandling vært ganske lang (nesten ett år). Videre ser vi at de komplekse forløpene gjennomgående har lengre varighet fra første og siste hendelse, men disse kan ikke deles inn i veldefinerte faser, da de består av flere påfølgende sekvenser.

Tabell 4.6 Median lengde på de ulike fasene i behandlingsforløpet, etter startår for behandlingen. Ulike kategorier av forløp

Startår	Type forløp	Undersøkelse -		Første		Undersøkelse - Første kontroll -		Undersøkelse -	
		Under- søkelse - plan (mnd.)	første behandling (mnd.)	siste registrerte behandling (år)	Undersøkelse - avslutning (år)	første kontroll (år)	siste registrerte kontroll (år)	siste registrerte kontroll (år)	Undersøkelse - kontroll (år)
2012	Komplette forløp	3,7	4,2	2,7	3,0	3,0	1,3	4,6	
	Start og behandling		11,4	2,1				4,1	
	Komplekse forløp							5,8	
2013	Komplette forløp	2,8	3,8	2,5	2,8	2,8	1,0	4,2	
	Start og behandling		11,9	2,7				4,8	
	Komplekse forløp							5,0	
2014	Komplette forløp	2,3	3,5	2,3	2,5	2,6	0,8	3,5	
	Start og behandling		12,1	2,5				4,0	
	Komplekse forløp							4,1	
2015	Komplette forløp	1,8	2,9	2,0	2,2	2,3	0,5	2,9	
	Start og behandling		11,8	2,0				3,1	
	Komplekse forløp							3,1	
2016	Komplette forløp	1,3	2,3	1,6	1,8	1,9	0,0	2,0	
	Start og behandling		8,4	1,4				2,2	
	Komplekse forløp							2,1	
2017	Komplette forløp	0,9	1,6	1,1	1,2	1,3	0,0	1,3	
	Start og behandling		4,7	0,8				1,2	
	Komplekse forløp							1,4	
2018	Komplette forløp	0,7	1,2	0,5	0,6	0,6	0,0	0,6	
	Start og behandling		1,9	0,2				0,5	
	Komplekse forløp							0,6	

Kilde: KUHR

Den samlede kostnaden for behandlingen

Hver regning som er registrert i KUHR, angir refusjonsbeløpet som tannlegen har sender inn krav om på vegne av pasienten. Når det gjelder den kjeveortopediske behandlingen, har de ulike elementene, det vil si arbeidsoperasjonene og utstyr, i utgangspunktet en fast felles honorartakst. Som beskrevet tidligere varierer refusjonsbeløpet med behandlingsbehovet (se kapittel 3), slik at pasientens egenandel er betydelig høyere for en pasient med laveste behov (pasientgruppe c) enn for pasientgruppe a.

Tabell 4.7 viser estimerte anslag for samlet honorartakst for de komplette forløpene som både er startet og har påbegynt sin avslutningsfase i løpet av årene 2012-2018.^{12 13} Tabellen viser ganske stabile medianer for samlet kostnad for de to eldste behandlingskohortene. For disse kullene har behandlingen for pasientene med størst behandlingsbehov (gruppe a) vært noe dyrere enn for de øvrige kategoriene, som har hatt omtrent jevnstore kostnader. For de ferskere behandlingskohortene er median kostnad lavere, først og fremst fordi vi her får med et stadig mindre utvalg av kortere behandlinger. At kategori c-pasienter har hatt dyrere behandlinger enn kategori b, er et overraskende funn, men kan ha med seleksjonen etter varighet å gjøre.

¹² Det er her det samlede beløpet i regningene som er utgangspunktet. I hvilken grad dette beløpet stemmer overens med de anvendte takstene i regningene, i kombinasjon med kompensasjonsgraden, er ikke studert fullt ut.

¹³ Feilkilder i anslagene kan være følgende: Uriktig angivelse av behandlingsbehov (altså kompensasjonsgraden), dessuten at noen takster ikke skal variere med behandlingsbehov.

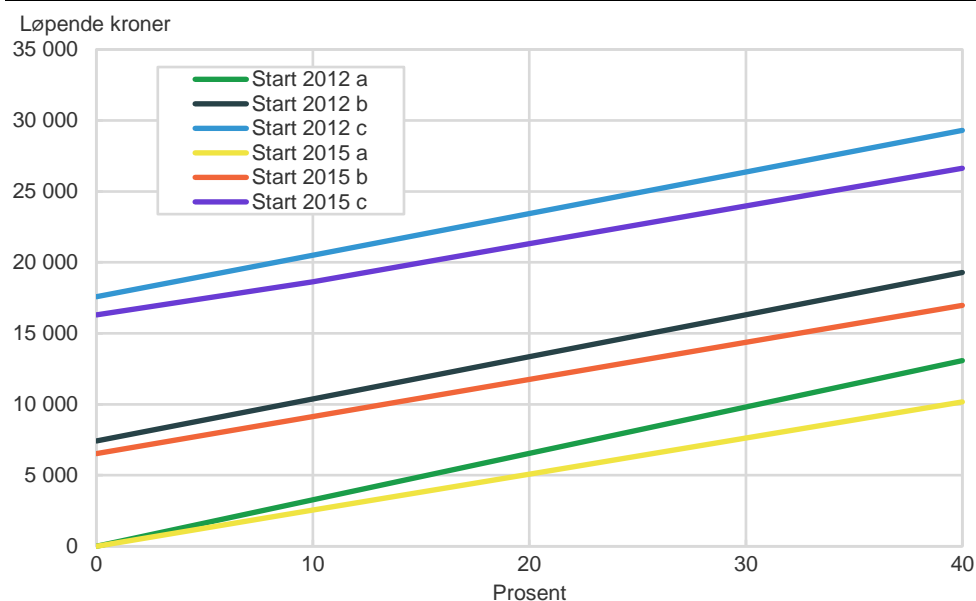
Tabell 4.7 Median og 3. kvartil for samlet betaling til behandler (honorartakst), etter startår for behandlingen. Komplette forløp med start og avslutning. Løpende kroner

Startår	Kostnadsmål	Innslagspunkt 8a	Innslagspunkt 8b	Innslagspunkt 8c
2012	Median	33 000	30 000	29 000
	3. kvartil	41 000	35 000	37 000
2013	Median	31 000	29 000	29 000
	3. kvartil	40 000	35 000	37 000
2014	Median	27 000	28 000	29 000
	3. kvartil	37 000	33 000	36 000
2015	Median	25 000	26 000	27 000
	3. kvartil	33 000	30 000	34 000
2016	Median	20 000	23 000	24 000
	3. kvartil	25 000	27 000	30 000
2017	Median	11 000	19 000	20 000
	3. kvartil	18 000	23 000	26 000
2018	Median	11 000	10 000	12 000
	3. kvartil	11 000	13 000	17 000

Kilde: KUHR

Selv om gruppene med de største behandlingsbehovene skal ha dekket alt eller en vesentlig del av kostnadene gjennom refusjonsordningen, kan behandlingen bli dyrere enn bare egenandelen skulle tilsi. Dette er fordi samlet betaling til behandler også inneholder et påslag utover honorartaksten for behandlingen. Figur 4.5 viser resultatene av en virkningsberegning der vi har sett på samlet egenbetaling, det vil si summen av takstens egenandel og prispåslaget.

Figur 4.5 Median for samlet egenandel for komplette behandlingsforløp, etter behandlingsbehov og anslag for prosent påslag. Komplette forløp med start og avslutning med start i årene 2012 og 2015



Kilde: KUHR

Forutsetningene for beregningene vist i figur 4.5 er at total betaling ligger fra 10 til 40 prosent høyere enn det de samlede honorartakstene skulle innebære. Det er vanskelig å ha noe formening om realismen i hvert enkelt av disse anslagene. Siden takstene ikke har fulgt prisutviklingen i perioden, er det trolig utbredt med en prissetting som ligger over honorartakstene. Dette innebærer i så fall at alle grupper pasienter må bidra med egenbetaling, også a-pasientene. Dersom påslaget er så høyt som 40 prosent, vil egenbetalingen komme opp i området 10-15 000 kroner også for gruppe a-pasientene.

Søskenmoderasjon

Som beskrevet i kapittel 3.1, er søskenmoderasjonen en skjermingsordning som gis til familier der flere barn har behov for regulering. Søskenmoderasjon fører til at egenandelen for påfølgende søsken reduseres. Opplysningene om søsken-

moderasjon er tatt med i anslagene over de samlede kostnadene for behandlingen, som vist i tabell 4.7.

Ellers kan følgende hovedtrekk observeres i materialet (tabell 4.8) når det gjelder søskenmoderasjon: Det er omtrent en tredjedel av regningene som er registrert med denne skjermingen, og det gjelder en tredjedel av pasientene. Når vi tar hensyn til året for pasientenes første refusjon, ser det ut til å være en nedgang over tid i andelen med søskenmoderasjon blant de nye pasientene. Det er registrert i regningene for rundt 37 prosent av de komplette behandlingsforløpene i materialet. Når en pasient er registrert med søskenmoderasjon, er det gjerne fra første regning, og den beholdes gjennom hele behandlingen (ikke vist).

Tabell 4.8 Andel med søskenmoderasjon, i prosent av alle registrerte regninger og av alle behandlede eller av behandlingsforløp i alder 6-20 år. 2012-2018. Prosent

År	Andel av regningene	Andel av behandlede pasienter med start i året	Andel av komplette behandlingsforløp
2012	33,8	35,0	37,4
2013	33,8	33,5	37,4
2014	34,0	33,3	37,4
2015	33,7	32,2	37,4
2016	33,6	31,7	37,4
2017	33,6	29,6	37,4
2018	33,5	27,2	37,4

Kilde: KUHR

4.4. Oppsummering

Dette kapitlet tok utgangspunkt i informasjon for hvert av årene 2012-2018 om de kontaktene som barn og unge i alder 6-20 år hadde med behandlere innenfor kjeveortopedi. Noen hovedtall fra materialer er:

- I disse årene økte antall pasienter i denne gruppen fra under 180 000 i 2012 til over 201 000 i 2018, som tilsvarte 19 til 21 prosent av alle i aldersgruppen.
- Et flertall av pasientene var i alderen 11-16 år, og størst var antallet 14-åringer. Et gjennomsnitt på om lag 25 000 i perioden tilsvarte andeler fra 39 til 41 prosent av alle bosatte 14-åringer gjennom perioden.
- For om lag halvparten var behandlingsbehovet klassifisert som stort (50-53 prosent b-pasienter) eller alvorlig (1,3-1,7 prosent a-pasienter), det vil si at begge kategoriene med stort behandlingsbehov økte. Andelen sank fra 38 til 36 prosent for kategorien med de mildeste bittavvikene (c-pasienter).
- I det enkelte år hadde under to av tre pasienter vært i en fase med aktiv behandling, mens den resterende tredelen enten bare hadde vært til undersøkelse og eventuelt fått behandlingsplan (rundt 10 prosent) eller var i avslutningsfase eller etterkontroller (rundt 20 prosent).

Bare en mindre andel av de om lag 200 000 pasientene i et enkelt år var nye pasienter det året. Kjeveortopedisk behandling strekker seg vanligvis over flere år, særlig når hele løpet fra første undersøkelse til etterkontroller tas med. Når vi har fulgt de enkelte pasientene gjennom hele perioden, har vi funnet følgende mønstre:

- Når hele materialet betraktes samlet, omfattet det i alt 438 000 individer innenfor det aktuelle aldersintervallet.
- Når informasjon om takstbruk legges til grunn var det 278 000 av disse som ser ut til å ha hatt sin første refusjon fra kjeveortoped i perioden, mens 154 000 ser ut til å ha fortsatt behandling som må ha startet tidligere enn i 2012. For om lag 6 000 av pasientene var det ikke entydig informasjon om behandlingsfaser, men mye kan tyde på at flere behandlingsstrategier har vært forsøkt for mange av disse.
- Av de 278 000 som startet behandling i ett av årene 2012-2018, er det 112 000 som har gjennomgått det vi her kaller komplett forløp. Kriteriet er

at de også skal være registrert med enten avslutning (fjerning av apparatur) eller etterkontroll. De fleste av disse pasientene startet behandling tidlig i perioden, mens mange av dem som startet senere (og noen få som startet tidlig), ikke var kommet fram til dette punktet i behandlingen innen utgangen av 2018.

- Når vi følger de ulike fødselskullene som er representert i materialet gjennom de sju årene, var det 57 prosent av kullet som fylte 9 år i 2012 og 15 år i 2018 som er observert med refusjoner etter innslagspunkt 8. Vi har da fulgt alle i dette kullet som var bosatt 1.1.2012 til utgangen av 2018. Når vi tar hensyn til at noen få mottar behandling før de er 9 og etter de er 15 år, øker andelen til 60 prosent, mens andelen er om lag 50 prosent når vi tar hensyn til at ikke alle med refusjoner for undersøkelse og plan går inn i en aktiv behandlingsfase.
- Selv om det bare er et mindretall på under 4 prosent av pasientene som har skiftet kategori (alvorlighetsgrad), fra svakere til sterkere alvorlighetsgrad, kan nok disse skiftene ha bidratt til at det er den trenden vi har sett fra år til år med økt andel stort behandlingsbehov.
- Når vi ser på pasientene som startet behandling i årene 2012 og 2013, gikk det 3 år fra undersøkelse til starten på avslutningsfasen, mens varigheten var 4-5 år når siste registrerte kontroll tas med i beregningen. Vi har her brukt medianer, som er grenseverdien mellom halvparten med kortest og lengst varighet.
- Med utgangspunkt i refusjonsbeløp og takster er det gjort anslag for samlet honorar til tannlegen, gitt at tannlegen ikke krever påslag utover de offentlige honorartakstene. For pasienter som startet behandling i det første året (2012) lå beløpene (medianen) på 33 000 for de med sterkst behandlingsbehov (a) og oppunder 30 000 for de to andre kategoriene. For de pasientene som har startet behandling senere, er beregningsgrunnlaget svakere, da det er færre som har avsluttet behandling.

5. Sosiale og regionale forskjeller mellom barn og unge i mottak av tannhelse- og tannhelseresfusjoner

Kjeveortopedisk behandling er en av svært få helsetjenester som ikke er gratis for barn. Pasientene må betale egenandeler gradert etter behovet for behandling. I tillegg må pasientene betale et prispåslag hos kjeveortoped, dersom kjeveortopedens priser er høyere enn takstene fastsatt av staten.

Generelt er det slik at gratis tjenester kan bidra til høyere forbruk enn dersom den enkelte pasient må bære deler av kostnaden selv. Egenandeler er dermed et virkemiddel som synliggjør noen av kostnadene ved behandling, og som bidrar til en mer effektiv bruk av helsetjenestene (Haug, Kaarbøe & Olsen, 2009). Samtidig kan selv moderate egenandeler representere en vesentlig terskel for brukeren, spesielt i grupper med lav kjøpekraft (Finnvold, 2009).

Kostnadselementet i behandlingen kan dermed påvirke beslutningen om å gjennomføre kjeveortopedisk behandling. Siden vi studerer en populasjon av barn og unge, er det naturlig å tenke seg at denne kostnaden faller over på foreldrene. Derfor kan det oppstå sosiale forskjeller mellom barn og unge i bruken av tannregulering, avhengig av faktorer som for eksempel foreldrenes inntekts- og utdanningsnivå.

Dette kapitlet beskriver sosiale og regionale forskjeller mellom barn og unge som har mottatt kjeveortopedisk behandling i perioden 2012-2018. Vi ser på hvordan bruken av tannregulering i aldersgruppen 6-20 år varierer med ulike kjennetegn i 2018, samt om denne har endret seg i perioden 2012-2018. Det er viktig å understreke at vi ikke vet hvordan det faktiske behovet for behandling fordeler seg i befolkningen, men at det ikke er noen grunn til å tro at behovet for behandling skal være ulikt fordelt i ulike deler av befolkningen.

Et typisk behandlingsforløp for kjeveortopedisk behandling deles inn i flere faser etter at pasienten er henvist til kjeveortoped fra den ordinære offentlige tannhelsetjenesten: undersøkelse, behandlingsplan, aktiv behandling og kontroller. Resultatene i dette kapitlet, inkluderer mottakere som befinner seg i alle de ulike fasene av behandlingsforløpet. I kapitlet brukes begrepene bruken av tannregulering og refusjoner for kjeveortopedisk behandling om hverandre.

5.1. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter kjønn og alder?

I 2018 var det 201 458 personer i alderen 6-20 år som fikk stønad til kjeveortopedisk behandling, som vist i kapittel 4.2. Disse utgjør 21,3 prosent av alle barn og unge i samme aldersgruppe. Tabell 5.1 viser utviklingen i andel mottakere etter kjønn i perioden 2012-2018. Tabellen viser at det er en høyere andel jenter enn gutter som har fått refusjon. Mens det i 2018 var 23,3 prosent jenter som hadde fått refusjon, var det 19,3 prosent gutter som hadde fått det. Ser vi på fordelingen i hvert enkelt år, er jentenes flertall gjennomgående i alle årene og har utgjort mellom 53 og 54 prosent av mottakerne gjennom hele perioden.

Tabell 5.1 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn. 2012-2018. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alle	19,1	19,6	20,0	20,4	20,7	21,1	21,3
Gutter	17,1	17,6	18,0	18,4	18,7	19,1	19,3
Jenter	21,1	21,7	22,1	22,6	22,9	23,2	23,3

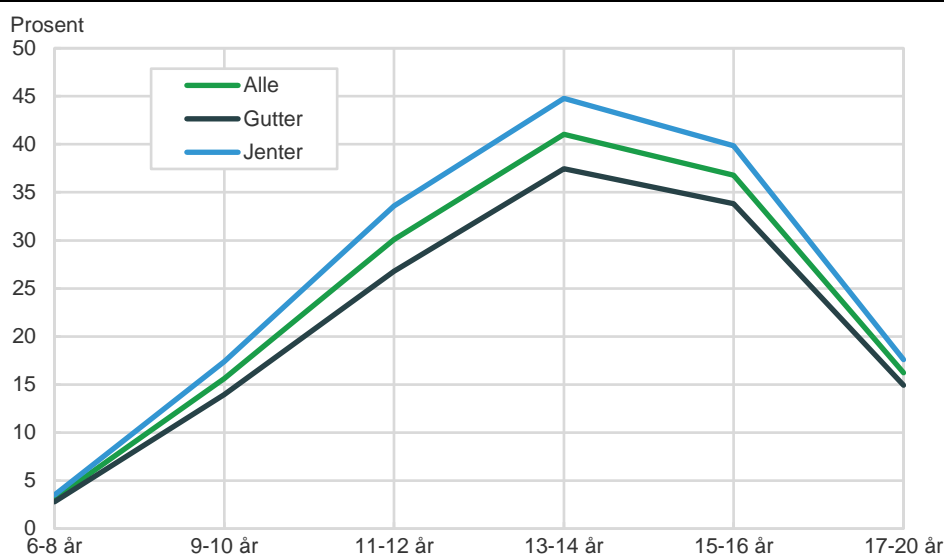
Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Vanligst med tannregulering i 13-14 års alderen

Kapittel 4.2 viser også at det er vanligst å motta behandling i 14-års alderen. Figur 5.1 viser hvordan mottak av stønader varierer med alder og kjønn i 2018. Andelen refusjonsmottakere øker for alle aldersgrupper fram til 13-14 år, før den synker i eldre aldersgrupper. Samlet sett har 41 prosent av 13-14 åringer vært innom reguleringstannlegen i 2018, og 36,8 prosent av 15-16 åringer.

Jenter har høyest mottak av refusjoner i alle aldersgrupper. Mens det var 44,8 prosent blant jenter 13-14 år som mottok refusjoner i 2018, var det 37,5 prosent blant gutter i samme aldersgruppe som fikk refusjon. Forskjellen i mottak mellom jenter og gutter i aldersgruppen 15-16 år er 6 prosentpoeng. Forskjellene mellom kjønnene har holdt seg relativt stabil gjennom perioden.

Figur 5.1 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn og alder. 2018



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Behandlingsbehov avgjør størrelsen på refusjonene

Tabell 5.2 viser andelen mottakere av refusjon etter ulike behandlingsbehov. Det er størst andel refusjonsmottakere med stort behandlingsbehov (gruppe b) og minst med svært stort behandlingsbehov (gruppe a). I 2018 var det 0,4 prosent blant barn og unge som hadde svært stort behandlingsbehov (gruppe a), 11,2 prosent hadde stort behov (gruppe b) og 7,7 prosent hadde klart behandlingsbehov (gruppe c). I tillegg var det 2 prosent som kun hadde blitt undersøkt i løpet av året.

Gruppe b var den vanligste behandlingsgruppen for både jenter og gutter. Mens 10,4 prosent av gutter 6-20 år var i gruppe b, var 12,1 prosent av jentene det samme. Tilsvarende var det 8,8 prosent jenter med klart behov (gruppe c), og 6,6 prosent gutter med klart behov. Samlet utgjorde pasientene i gruppe a og b 53 prosent av alle som fikk refusjon i 2018, mens gruppe c-pasienter utgjorde 36 prosent.

Tabell 5.2 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter innslagspunkt og kjønn. 2018. Prosent

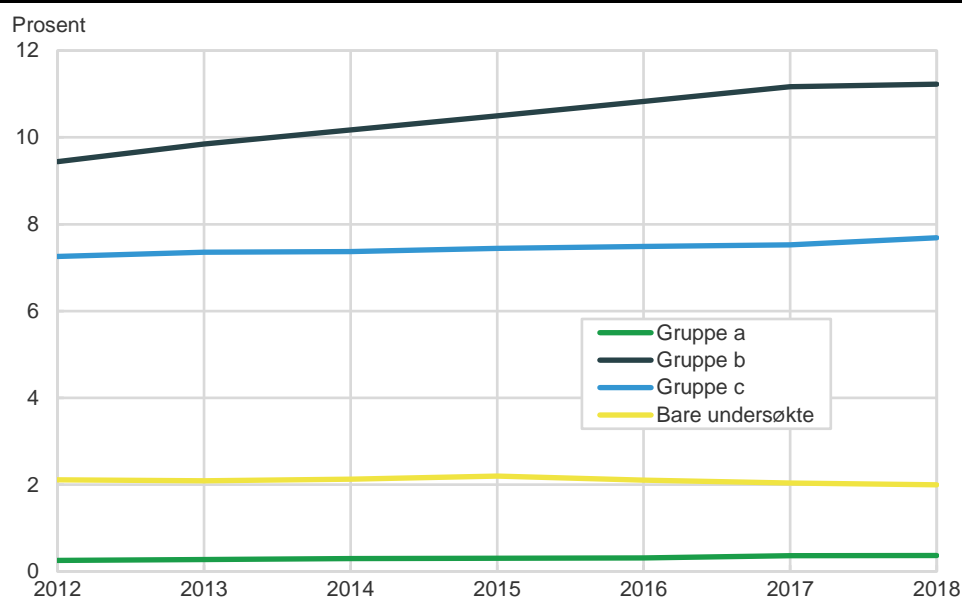
	Alle	Gutter	Jenter
Gruppe a	0,4	0,4	0,4
Gruppe b	11,2	10,4	12,1
Gruppe c	7,7	6,6	8,8
Bare undersøkte	2,0	1,9	2,1
Sum	21,3	19,3	23,3

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 5.2 viser andelen barn og unge som tilhører de ulike pasientgruppene, i prosent av alle barn og unge i samme aldersgruppe i perioden 2012-2018. Pasientgruppe b har vært størst gjennom hele perioden. Denne gruppa har økt med 19 prosent, fra 9,4 prosent i 2012 til 11,4 prosent i 2018. Gruppe c har gjennomgående vært den nest største gruppa, og har økt fra 7,3 prosent til 7,7 prosent. Andelen pasienter i gruppe a har vært lavest gjennom perioden. Samtidig er det denne gruppa som har økt mest i perioden, med 44 prosent. Andelen som bare er undersøkt er redusert med 5 prosent, fra 2,1 prosent til 2 prosent.

Grunnlagstallene viser ellers en økning i andel refusjonsmottakere for både gutter og jenter i perioden 2012-2018 for alle grupper for behandlingsbehov. Kjønnforskjellene er samtidig relativt stabile i perioden. Mens det er små forskjeller i andelen refusjonsmottaker mellom gutter og jenter i gruppe a, er det en større andel jenter enn gutter som mottar refusjoner i gruppe b og c. Forskjellene har blitt noe større mellom gutter og jenter i gruppe b, mens de er de uendret for gruppe c.

Figur 5.2 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Utbetalte refusjonsbeløp i aldersgruppen 6-20 år

I 2018 ble det utbetalt 534 millioner kroner i tannhelserefusjoner til kjeveortopedisk behandling for barn og unge 6-20 år. Det er en økning på 8,4 prosent fra 2012. Ser vi på utbetalingene til gutter og jenter hver for seg, har beløpene utbetalt til gutter økt litt mer enn beløpene til jenter. Samla beløp utbetalt til gutter har økt fra 228 millioner kroner i 2012 til 248 millioner i 2018, noe som er en økning på 8,7 prosent. Tilsvarende har beløpene utbetalt til jenter økt med 8,1 prosent, fra 265 millioner i 2012 til 287 millioner i 2018. Tabell 5.3 viser utviklingen mellom 2012 og 2018.

Tabell 5.3 Totalt utbetalte beløp til barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn. 2018. Millioner kroner

	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018
Alle	493	535	563	576	571	545	534
Gutter	228	247	258	266	265	252	248
Jenter	265	289	305	310	306	293	287

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Gjennomsnittlige utbetalt refusjonsbeløp var 2 652 kroner per behandlede pasient i 2018. Det er en reduksjon fra 2 760 kroner, en reduksjon på 3,9 prosent. Reduksjonen i gjennomsnittlige utbetalte beløp henger sammen med at antall

pasienter har økt mer enn økningen i samla beløp, slik at gjennomsnittlige beløp per pasient er redusert. Tabell 5.4 viser utviklingen i gjennomsnittlige beløp i perioden. Tabellen viser at reduksjonen i gjennomsnittlige beløp har vært størst for gutter.

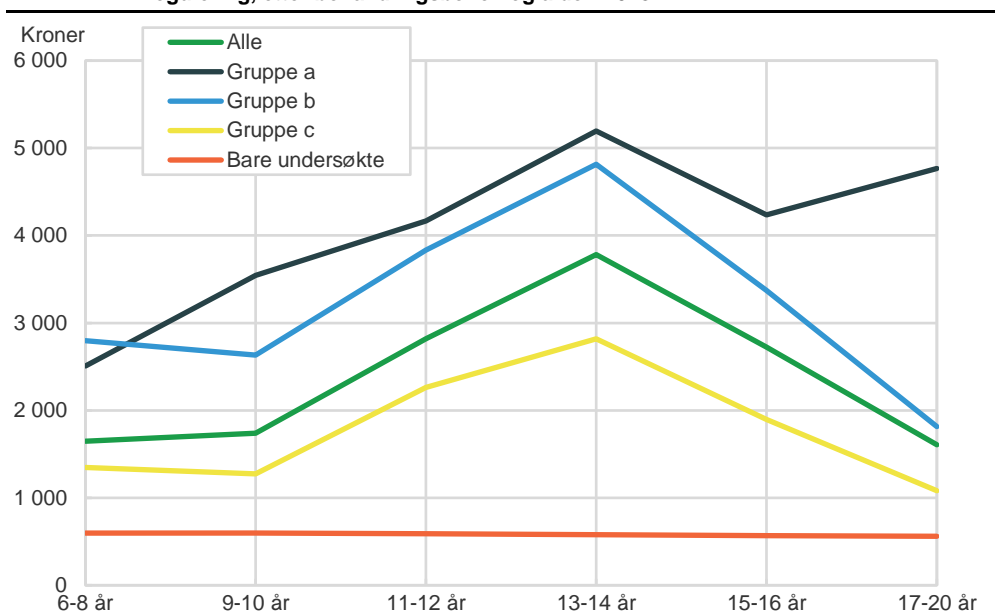
Tabell 5.4 Gjennomsnittlig utbetalte beløp til barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn. Beløp per behandlede pasient. 2018. Kroner

	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018
Alle	2 760	2 913	2 989	2 966	2 886	2 701	2 652
Gutter	2 775	2 917	2 976	2 973	2 900	2 701	2 643
Jenter	2 748	2 909	3 001	2 959	2 873	2 701	2 660

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 5.3 viser hvordan gjennomsnittlige utbetalte beløp varierer med behandlingsbehov og alder. Uavhengig av behandlingsbehov, er gjennomsnittlige beløp høyest i alderen 13-14 år. Snittbeløpene stiger mot aldersgruppa 13-14 år, før de synker igjen med økt alder. Pasienter i gruppe a får utbetalt de høyeste gjennomsnittsbeløpene i alle aldersgrupper utenom i aldersgruppa 6-8 år. I aldersgruppa 6-8 år får pasienter i gruppe b i snitt utbetalt 2 795 kroner, mens pasienter i gruppe a får utbetalt 2 507 kroner.

Figur 5.3 Gjennomsnittlig utbetalte beløp til barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov og alder. 2018



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

5.2. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter innvandringsbakgrunn?

Innvandringsbakgrunn er et demografisk kjennetegn som kan påvirke variasjonen i mottak av refusjoner for tannregulering blant barn og unge. Studier viser et underforbruk av helsetjenester generelt og tannlegetjenester spesielt blant personer med innvandringsbakgrunn sammenlignet med bruken i hele befolkningen (Blom, 2008). Det er grunn til å anta at dette også vil gjelde for bruken av tannhelsetjenester blant barn og unge.

En forutsetning for å motta refusjoner for tannregulering, er å oppsøke den offentlige tannhelsetjenesten for vurdering og henvisning til en kjeveortoped. Selv om alle barn har rett på gratis tannbehandling i den offentlige tannhelsetjenesten og de fleste er inne til undersøkelse i løpet av en treårsperiode, viser enkeltstudier at det er en opphoping av barn med innvandringsbakgrunn blant de innkalte som ikke møter opp (Skeie, Espelid, Skaare & Gimmestad, 2005). Derfor kan andelen barn

og unge som mottar tannhelse- og tannregulering vil være lavere blant personer med innvandringsbakgrunn enn i den øvrige befolkningen. Dette kapittelet presenterer barn og unge 6-20 år som mottar tannhelse- og tannregulering etter innvandringskategori, kjønn og alder i 2018, samt utviklingen i perioden 2012-2018.

Lavere mottak av refusjoner blant barn med innvandringsbakgrunn

Tabell 5.6 viser andelen barn og unge 6-20 år som mottok refusjon for tannregulering i perioden 2012-2018 etter innvandringskategori. Andelen barn og unge som er innvandrere og som mottok refusjon for tannregulering, er mindre enn blant alle barn i hele perioden 2012-2018. Samtidig minsker forskjellene mellom innvandrerbarn og alle barn i den samme perioden. Tallene viser også at andelen som mottok refusjoner blant innvandrerbarn, var mindre enn blant norskfødte barn av to innvandrere og norskfødte barn av én innvandrer i hele perioden. For disse to gruppene er imidlertid forskjellene i andelen som mottar refusjoner mindre sammenlignet med hele befolkningen 6-20 år.

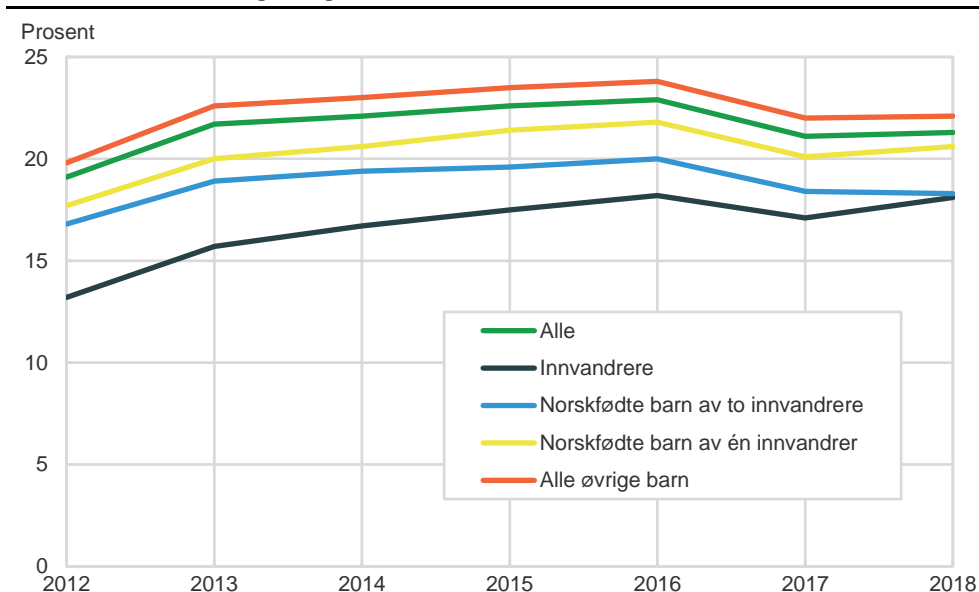
Blant innvandrerbarn var det i 2012 13,2 prosent som mottok refusjon for tannregulering, mens det var 19,1 prosent blant alle barn og unge. I 2018 var det 18,1 prosent som mottok refusjoner blant barn og unge innvandrere, mens tilsvarende tall var 21,3 prosent blant alle barn. Utviklingen i perioden viser at forskjellen i mottakere av refusjoner for tannregulering blant innvandrerbarn og blant alle barn har blitt mindre. Det samme gjelder andelen blant barn av to innvandrerforeldre og barn av én innvandrer sammenlignet med andelen blant alle barn. Figur 5.4 illustrerer resultatene.

Tabell 5.5 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter innvandringskategori. 2012-2018. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alle	19,1	21,7	22,1	22,6	22,9	21,1	21,3
Innvandrere	13,2	15,7	16,7	17,5	18,2	17,1	18,1
Norskfødte barn av to innvandrere	16,8	18,9	19,4	19,6	20,0	18,4	18,3
Norskfødte barn av én innvandrer	17,7	20,0	20,6	21,4	21,8	20,1	20,6
Alle øvrige barn	19,8	22,6	23,0	23,5	23,8	22,0	22,1

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 5.4 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter innvandringskategori



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Mindre andel refusjonsmottakere blant innvandrere i alle aldersgrupper til og med 16 år

Tabell 5.6 viser andelen barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter aldersgrupper og innvandringskategori. Andelen barn og unge som mottar refusjon for tannregulering, er størst i aldersgruppen 13-14 år for alle innvandringskategorier. Samtidig er andelen som mottar refusjoner blant barn som er innvandrere, mindre enn blant alle barn i alle aldersgrupper utenom i den eldste aldersgruppen 17-20 år. Andelen refusjonsmottakere i ulike aldersgrupper sier først og fremst noe om i hvilke aldersgrupper det er mest vanlig å motta kjeveortopedisk behandling i. Andelen mottakere av refusjon øker for alle aldersgrupper fram til 13-14 år før den reduseres i aldersgruppene 15-16 år og 17-20 år i alle innvandringskategorier.

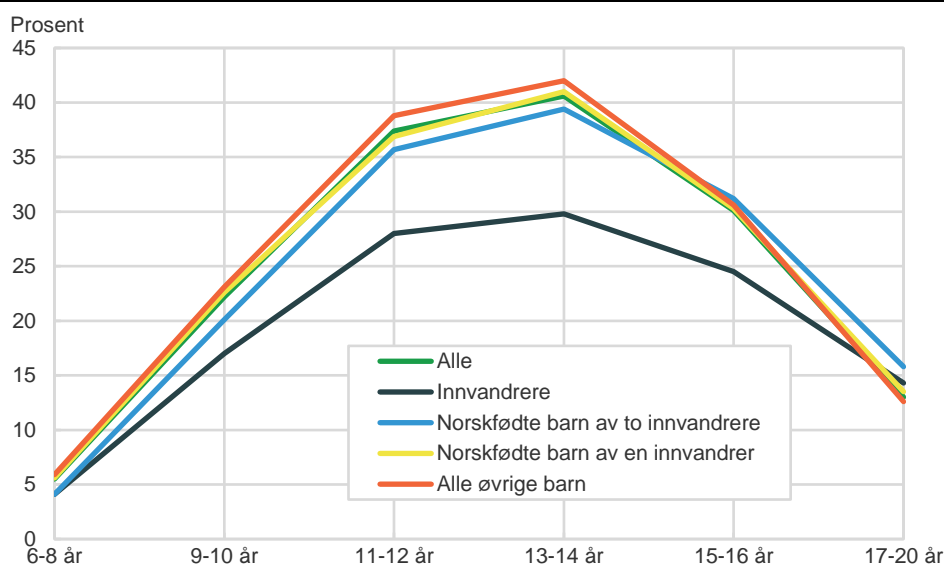
Tabell 5.6 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og innvandringskategori. 2018. Prosent

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle	21,3	5,5	22,2	37,4	40,6	30,1	13,0
Innvandrere	18,1	4,1	17,0	28,0	29,8	24,5	14,3
Norskfødte barn av to innvandrere	18,3	4,1	20,1	35,7	39,4	31,2	15,8
Norskfødte barn av en innvandrer	20,6	5,6	22,6	36,9	41,0	30,3	13,5
Alle øvrige barn	22,1	5,9	23,1	38,8	42,0	30,6	12,6

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Blant barn og unge innvandrere reduseres andelen refusjonsmottakere noe mindre mellom aldersgruppene 15-16 år og 17-20 år enn blant hele barnebefolkningen. Dette kan være et uttrykk for et etterslep i kjeveortopedisk behandling, særlig blant barn og unge som selv har innvandret. Denne gruppen kan bruke mer tid på å bli innrullert i systemet, motta undersøkelser og behandling i den offentlige tannhelsetjenesten, som er en forutsetning for å få henvisning til kjeveortoped. At andelen med refusjon faktisk er større blant ungdom med innvandringsbakgrunn (17-20 år) enn blant annen jevn gammel ungdom, kan også ha andre forklaringer enn opphenting. I vedlegg E har vi blant annet sett om ratene generelt er blitt «kunstig» lave blant de eldste, f.eks. på grunn av den måten ferdigbehandlede individer håndteres. Det presenteres noen alternative anslag for behandlingsrater, med og uten at barn og unge med innvandringsbakgrunn er inkludert, men uten at resonnementet om opphenting svekkes.

Figur 5.5 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og innvandringskategori. 2018



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Færre refusjonsmottakere blant innvandrerbarn uansett behandlingsbehov

Tabell 5.7 viser andelen barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter behandlingsbehov og innvandringskategori i 2018. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a-pasienter) viser tabellen forskjeller i andelen refusjonsmottakere blant barn og unge innvandrere og blant alle barn og unge. Mens andelen refusjonsmottakere blant innvandrere var 0,3 prosent, var andelen blant alle barn 0,4 prosent. For gruppene norskfødte barn av to innvandrere (0,3 prosent) og norskfødte barn av én innvandrer (0,3 prosent) er andelen som mottar refusjoner for tannregulering også mindre enn blant alle barn.

For de med stort behandlingsbehov (gruppe b-pasienter) er andelen mottakere blant barn og unge innvandrere mindre enn blant alle barn og unge, med henholdsvis 8,6 prosent og 11,2 prosent. For gruppene norskfødte barn av to innvandrere (8,6 prosent) og norskfødte barn av én innvandrer (10,7 prosent) er andelen som mottar refusjoner for tannregulering også mindre enn blant alle barn 6-20 år.

For de med klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter) er forskjellene mindre, men også her er andelen refusjonsmottakere noe lavere blant barn og unge innvandrere (7,2 prosent) enn blant alle barn (7,7 prosent). For gruppene norskfødte barn av to innvandrere (7,4 prosent) og norskfødte barn av én innvandrer (7,4 prosent) er andelen som mottar refusjoner for tannregulering også lavere enn blant alle barn 6-20 år.

Blant de som bare er undersøkte og ikke er blitt registrert i de tre gruppene for behandlingsbehov, er det små forskjeller etter innvandringskategori i andelen refusjonsmottakere. Andelen ligger på rundt 2 prosent i alle innvandringskategorier.

Grunnlagstallene for perioden 2012-2018 viser at det har vært en økning i andelen refusjonsmottakere i alle innvandringskategorier for de med svært stort og stort behandlingsbehov (gruppe a- og b-pasienter). For gruppe c-pasienter har det vært en økning blant innvandrere, mens det har vært en nedgang for gruppene norskfødte barn av to innvandrere, norskfødte av én innvandrer og øvrig befolkning i samme periode. Forskjellene i andelen som mottar refusjon blant barn som er innvandrere og blant alle barn har blitt større for gruppe a-pasienter, mens den har blitt mindre for gruppe b- og c pasienter i perioden.

Tabell 5.7 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter behandlingsbehov og innvandringskategori. 2018. Prosent

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Alle	0,4	11,2	7,7	2,0
Innvandrere	0,3	8,6	7,2	2,0
Norskfødte barn av to innvandrere	0,3	8,6	7,4	1,9
Norskfødte barn av én innvandrer	0,3	10,7	7,4	2,2
Alle øvrige barn	0,4	11,9	7,8	2,0

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

At andelen mottakere av refusjoner for tannregulering blant innvandrerbarn er mindre enn blant alle barn stemmer overens med funn fra andre studier, som viser at innvandrerbefolkningen også bruker helsetjenester generelt mindre enn den øvrige befolkningen (Blom, 2012). Det er imidlertid verdt å merke seg at andelen refusjonsmottakere med svært stort behandlingsbehov (gruppe a) også er lavere blant innvandrerbarn enn blant alle barn, samtidig som den har økt i perioden 2012-2018. Gruppe a-pasienter skal i utgangspunktet få dekket hele behandlingsbeløpet over folketrygden. En årsak til at det likevel er forskjeller, kan være at andelen innvandrere som besøker den offentlige tannhelsetjenesten er mindre enn i den øvrige befolkningen, som er en forutsetning for å bli vurdert og eventuelt henvist til

kjeveortoped. En annen årsak kan være at folketrygden dekker hele honorartaksten for gruppe a-pasienter. Fri prissetting i den private tannhelsetjenesten gjør likevel at kjeveortopedene kan ha prispåslag på behandlingspris, som er høyere enn honorartaksten. Det betyr at gruppe a-pasienter vil måtte betale egenandeler knyttet til behandlingen på samme måte som gruppe b- og c-pasienter. Datagrunnlaget som er brukt i disse analysene har ikke informasjon om kjeveortopediske behandlingspriser utover honorartaksten, og eventuelt hvor omfattende dette er generelt og for gruppe a-pasienter spesielt.

5.3. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter husholdningstype?

Husholdninger av ulik type og ulik sammensetning kan ha ulike økonomiske rammebetingelser. Om barn bor med begge foreldrene, en av foreldrene eller ingen av dem kan derfor påvirke variasjonen i mottak av refusjon. Dette delkapittelet presenterer hvordan bruken av tannhelserefusjoner blant barn og unge 6-20 år varierer med husholdningstype i perioden 2012-2018.

I 2018 var barn som bor med alenemor eller alenefar, uten andre voksne i husholdningen, i større grad mottakere av refusjon for tannregulering enn barn som bor med begge foreldrene eller med en av foreldrene sammen med ny partner. Blant barn som bor alene med faren, var det samlet sett 23,6 prosent som mottok refusjon, mens det blant barn som bor alene med moren var 22 prosent som mottok refusjon. Til sammenligning mottok 21,6 prosent av barn som bor med begge foreldrene refusjon, som vist i tabell 5.8.

Tabell 5.8 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og type husholdning barnet bor i. 2018. Prosent¹

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle husholdninger	21,3	3,1	15,6	30,1	41,0	36,8	16,2
Bor med begge foreldrene	21,6	3,2	16,1	30,8	42,2	37,9	17,7
Bor med mor alene	22,0	2,8	14,1	28,3	37,9	34,3	18,5
Bor med mor og andre	20,2	2,9	14,3	27,8	38,7	34,6	13,9
Bor med far alene	23,6	2,7	13,4	29,5	38,7	35,3	18,0
Bor med far og andre	18,8	3,5	12,2	25,9	36,1	33,4	12,4
Andre typer husholdninger	13,3	3,2	16,1	28,6	41,9	36,1	9,3

¹ Andre typer husholdninger inkluderer personer som ikke bor med noen av foreldrene, og som enten bor med andre slektninger eller på institusjon.

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

I utgangspunktet kan disse resultatene fremstå som lite intuitive. Spesielt siden det er høyt mottak i aldersgruppen 17-20 år blant unge som bor med alenemor eller alenefar som slår ut for totalen for disse to gruppene. En årsak til utslaget kan være at 17-20 åringene er overrepresentert blant de som bor alene med en av foreldrene. Grunnlagstallene viser at 17-20 åringene utgjør henholdsvis 26 prosent av alle de som bor alene med far, og 24 prosent av de som bor alene med mor.¹⁴ Omvendt er det mer vanlig i yngre aldersgrupper å bo med begge foreldrene. 23 prosent av de som bor med begge foreldrene, er 6-8 år. Til sammenligning er det bare 13 prosent av de som bor alene med far som er i samme aldersgruppe.

En annen årsak til barn av enslige foreldre i større grad mottar refusjoner for kjeveortopedisk behandling, kan være muligheten til å få hjelp til dette via sosialhjelpsbudsjettet. Personer som har krav på sosialhjelp, kan også få støtte til tannbehandling, fordi nødvendig tannbehandling inngår i livsoppholdet (Nicolaysen, 2018). Behovet for dette kan være større blant enslige foreldre enn blant andre. Vi vet ikke noe om omfanget av støtte til tannbehandling via sosialhjelp, men det er en mulighet for at dette kan påvirke våre tall.

¹⁴ Se tabell A.2 i vedlegg A.

Grunnlagstallene viser at andelen som mottar refusjoner fordelt etter behandlingsbehov, er størst i gruppe b og c (stort behandlingsbehov og klart behandlingsbehov), og minst i gruppe a (svært stort behandlingsbehov). Dette gjelder for alle husholdningstyper. For gruppe a er det relativt små forskjeller i andelen som mottar refusjoner etter ulike husholdningstyper. For gruppe b- og c-pasienter er det litt større forskjeller, og disse har økt noe i perioden 2012-2018.

5.4. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter utdanning?

Utdanning blir gjerne oppfattet som den mest robuste forklaringsfaktoren bak sosiale forskjeller i helse (Siegrist og Marmot, 2006). De fleste gjør seg ferdig med utdanning i ung alder, og utdanningsnivå blir derfor ikke påvirket av eventuelle helseproblemer senere i livet. Voksne personer med høy utdanning går oftere til tannlege og har et lavere udekt behov for tannhelsetjenester enn personer med lavere utdanning (Ekornrud & Jensen, 2010a og 2010b). Siden besøk hos tannlege er en forutsetning for å bli henvist til kjeveortoped, kan forskjeller i bruken av tannhelsetjenester etter foreldres utdanningsnivå også påvirke variasjon i barns mottak av refusjon for tannregulering. Dette delkapittelet presenterer barn og unge 6-20 år som mottar stønad til tannregulering etter foreldrenes høyeste utdanningsnivå i 2018, samt utviklingen i mottak i perioden 2012-2018.

I 2018 ble det utbetalt 534 millioner kroner i tannhelserefusjoner for kjeveortopedisk behandling til barn og unge 6-20 år. Barn og unge med foreldre med grunnskoleutdanning fikk utbetalt 36 millioner kroner, de med foreldre med videregående skole fikk utbetalt 165 millioner kroner, og de med foreldre med universitets- og høyskoleutdanning fikk 318 millioner kroner. Gjennomsnittlig utbetalt beløp per behandla pasient var høyest for barn og unge med foreldre med grunnskole (2 761 kroner) og manglende og uoppgitt utdanning (2 987 kroner), og lavest for barn og unge med foreldre med videregående skole (2 625 kroner) og universitets- og høyskoleutdanning (2 640 kroner). Resultatene fordelt etter foreldres utdanning gjelder både for innslagspunkt 8 samlet og fordelt etter de ulike behandlingsbehovene (a-, b-, og c-pasienter).

Høyere mottak av refusjoner blant barn med høyt utdanna foreldre

Tabell 5.9 viser andelen barn og unge 6-20 år som mottok refusjon for tannregulering i perioden 2012-2018, etter foreldrenes høyeste utdanningsnivå. Tabellen viser at barn av foreldre med høyere utdanning i større grad mottar tannregulering enn barn av foreldre med lavere utdanningsnivå. Samtidig er det først og fremst interessant å merke seg forskjellen mellom andelen mottakere blant de med høyt utdanna foreldre, og andelen mottakere blant de med foreldre uten eller med manglende utdanning. Blant barn med høyskole- eller universitets-utdanna foreldre var det 22,3 prosent som mottok refusjon for kjeveortopedisk behandling i 2018. Blant barn med foreldre uten utdanning eller med manglende utdanning, er andelen refusjonsmottakere 14,3 prosent. Forskjellen mellom disse gruppene er relativt stabil i perioden 2012-2018. Forskjellene mellom andelen mottakere blant barn med foreldre med videregående skole, og mellom barn med universitets/høyskoleutdanna foreldre, er små (21,2 prosent og 22,3 prosent).

Tabell 5.9 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter den av foreldrene som har høyest utdanningsnivå. 2012-2018. Prosent

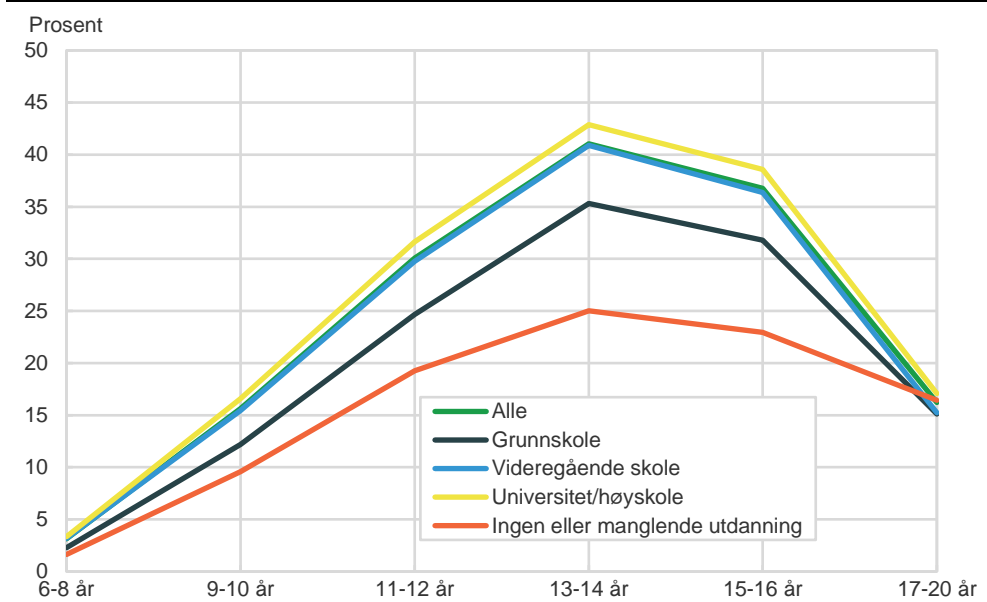
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alle	19,1	19,6	20,0	20,4	20,7	21,1	21,3
Grunnskole	15,9	16,1	16,4	16,9	17,3	17,5	17,7
Videregående skole	19,6	20,0	20,3	20,8	20,8	21,1	21,2
Universitet/høyskole	19,5	20,1	20,6	21,2	21,7	22,1	22,3
Ingen eller manglende utdanning	11,0	11,1	11,3	11,8	12,5	13,5	14,3

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 5.6 viser barn og unge 6-20 år som mottok refusjon for tannregulering i 2018, etter alder og foreldrenes høyeste utdanningsnivå. Figuren viser at andelen barn og unge som mottar stønad til tannregulering er høyest i aldersgruppen 13-14 år. Det gjelder uavhengig av foreldrenes utdanningsnivå. Samtidig viser tabellen at barn som har foreldre med høy utdanning i større grad mottar støtte til regulering enn andre barn. Barn med foreldre uten utdanning eller med manglende utdanning er de som i minst grad får støtte til tannregulering. Blant barn 13-14 år der foreldrene har ingen eller manglende utdanning, er det 25 prosent som fikk refusjon i 2018. Tilsvarende tall blant barn i samme aldersgruppe hvor minst én av foreldrene har høy utdanning, er 42,9 prosent. Forskjellene mellom barn med foreldre med ulikt utdanningsnivå er minst i aldersgruppene 6-8 år og 17-20 år.

At forskjellene er små i den eldste aldersgruppen kan være et uttrykk for at etterslep av behandling er mer utbredt blant barn og unge med lavt utdanna foreldre enn blant de med høyt utdanna foreldre. I tillegg er tallene ikke justert for personer som er ferdigbehandlet. Det er grunn til å tro at andelen ferdigbehandlede er særlig stor i aldersgruppen 17-20 år og trolig høyere blant de med høyt utdanna foreldre sammenlignet med de med foreldre med lavere utdanning.

Figur 5.6 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og foreldrenes høyeste utdanningsnivå. 2018



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabell 5.10 viser hvordan mottak av refusjon blant barn og unge 6-20 år varierer med behandlingsbehov og foreldrenes utdanningsnivå. For mottak av refusjon blant de med størst behandlingsbehov, gruppe a, er det lite variasjon etter foreldrenes utdanningsnivå. Mens 0,4 prosent mottok refusjon blant barn med foreldre med universitets- og høgskoleutdanning og videregående skole, var tilsvarende tall 0,3 prosent blant barn med foreldre grunnskoleutdanning og ingen eller manglende utdanning.

De største forskjellene finner vi mellom pasienter i gruppe b, med stort behov, og pasienter i gruppe c, med klart behov. Andelen som fikk refusjon i gruppe a blant barn med foreldre med høy utdanning er noe større enn blant de med foreldre med lav utdanning. Andelen som fikk refusjon i gruppe b blant de med foreldre med høy utdanning, var høyere enn blant de med foreldre med videregående skole og grunnskole. Andelen som fikk refusjon i gruppe b med høyt utdannede foreldre var 11,8 prosent, mot 11,3 prosent blant de med foreldre med videregående, og 9 prosent blant de med foreldre med grunnskoleutdanning. Tilsvarende gjelder også

for gruppe c. Blant barn som fikk refusjon i gruppe c var det 8 prosent som hadde foreldre med høy utdanning, mens 6,6 prosent hadde foreldre med grunnskole-utdanning. Blant barn med høyt utdannede foreldre er det også en noe høyere andel som bare ble undersøkte.

Grunnlagstallene viser ellers at andelen barn og unge som mottar refusjoner i gruppe a, b og c har økt for alle barn med foreldre i ulike utdanningsgrupper i perioden 2012-2018. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a pasienter) er forskjellene mellom barn med foreldre med universitetsutdanning og ingen eller manglende økt noe, mens forskjellene mellom de med universitetsutdanning og grunnskole og videregående utdanning er uendret. For de med stort behandlingsbehov (gruppe b-pasienter) og klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter) har forskjellene mellom andelen barn og unge som mottar refusjoner med lav og høy utdanning blitt noe mindre.

Tabell 5.10 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov og foreldrenes høyeste utdanningsnivå. 2018. Prosent

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Alle	0,4	11,2	7,7	2,0
Grunnskole	0,3	9,0	6,6	1,8
Videregående skole	0,4	11,3	7,6	1,8
Universitet/høyskole	0,4	11,8	8,0	2,1
Ingen eller manglende utdanning	0,3	6,5	5,5	2,0

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

5.5. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter inntektsnivå?

Inntektsnivå har betydning for bruken av tannhelsehelsetjenester. Andelen voksne med god tannhelse øker med inntekt, og bruken av tannhelsetjenester øker med inntekt (Ekornrud & Jensen, 2010a og 2010b). For voksne som i utgangspunktet må betale for hele tannbehandlingen selv, er dette forståelig. Men siden barn og unge må dekke deler av den kjeveortopediske behandlingen selv, er det grunn til å tro at bohusholdningens eller foreldrenes inntektsnivå kan spille en viktig rolle for hvem som bruker tannregulering. Dette delkapittelet presenterer variasjonen i barn og unge 6-20 års mottak av refusjoner for tannregulering etter inntektsnivå i 2018, samt utviklingen i perioden 2012-2018. Som inntektsmål brukes inntektsnivået i barnas bohusholdning justert for antall bosatte i husholdningen.

I 2018 ble det utbetalt 534 millioner kroner i tannhelserefusjoner til kjeveortopedisk behandling for barn og unge 6-20 år. Barn og unge med foreldre med lavinntekt (EU60) fikk utbetalt 54 millioner kroner, mens de med foreldre uten lav inntekt fikk utbetalt 480 millioner kroner. Gjennomsnittlig utbetalt beløp per behandla pasient var høyest for barn og unge med foreldre med lavinntekt (EU 60) (2 761 kroner) og lavest for barn og unge med foreldre uten lavinntekt (EU60) (2 673 kroner). En sammenligning av gjennomsnittlig utbetalt beløp per behandla pasient mellom barn og unge med foreldre med inntekt i de to laveste og de to høyeste desilene viser samme tendens; gjennomsnittlig utbetalt beløp per behandla pasient var høyest for de med foreldre med lav inntekt. Resultatene fordelt etter foreldres inntekt gjelder både for innslagspunkt 8 samlet og fordelt etter de ulike behandlingsbehovene (a-, b-, og c-pasienter).

Færre barn og unge med foreldre med lav inntekt mottar refusjon

Tabell 5.11 viser andelen barn og unge 6-20 år som har mottatt refusjon for tannregulering etter bohusholdningens inntektsnivå i perioden 2012-2018. Det har vært en økning i andelen barn og unge som har mottatt refusjoner for tannregulering totalt for alle inntektsinndelinger i perioden 2012-2018. Samtidig er andelen barn som mottar refusjoner gjennomgående mindre blant de med lav inntekt (lav inntekt samt inntektsdesil 1 og 2) sammenlignet med de uten (ikke lav

inntekt samt inntektsdesil 9 og 10) i hele perioden. I 2012 var det 14,6 prosent som mottok refusjon for tannregulering blant barn og unge med lav inntekt (EU60) i bohusholdningen. Tilsvarende tall for de uten lav inntekt var 19,5 prosent. I 2018 var andelen 17 prosent blant barn og unge med lav inntekt (EU60), mens tilsvarende tall for de med foreldre uten lav inntekt var 21,9 prosent. Forskjellene i andelen mottakere av refusjoner for tannregulering er omtrent uendret blant barn i husholdninger med lav inntekt (EU60) og blant barn uten lav inntekt i perioden, samtidig har forskjellene økt noe mellom gruppene med husholdningsinntekt i de to laveste desilene og de to høyeste desilene.

Tabell 5.11 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. 2012-2018. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alle	19,1	19,6	20,0	20,4	20,7	21,1	21,3
Lav inntekt (EU60)	14,6	15,1	15,4	16,2	16,4	16,7	17,0
Ikke lav inntekt	19,5	20,0	20,5	21,0	21,3	21,7	21,9
Desil 1 og 2	15,9	16,2	16,5	17,1	17,4	17,5	17,9
Desil 9 og 10	21,2	21,9	22,6	23,2	23,8	23,9	24,1

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

Tabell 5.12 viser også hvordan mottak av refusjoner varierer med de to laveste (desil 1 og 2) og to høyeste inntektsdesilene (desil 9 og 10). Blant barn bosatt i husholdninger med inntekt i de to laveste desilene var det 15,9 prosent som fikk refusjon for tannregulering i 2012. Blant barn i de to høyeste inntektsdesilene var tilsvarende tall 21,2 prosent. I 2018 var tilsvarende tall henholdsvis 17,9 prosent og 24,1 prosent.

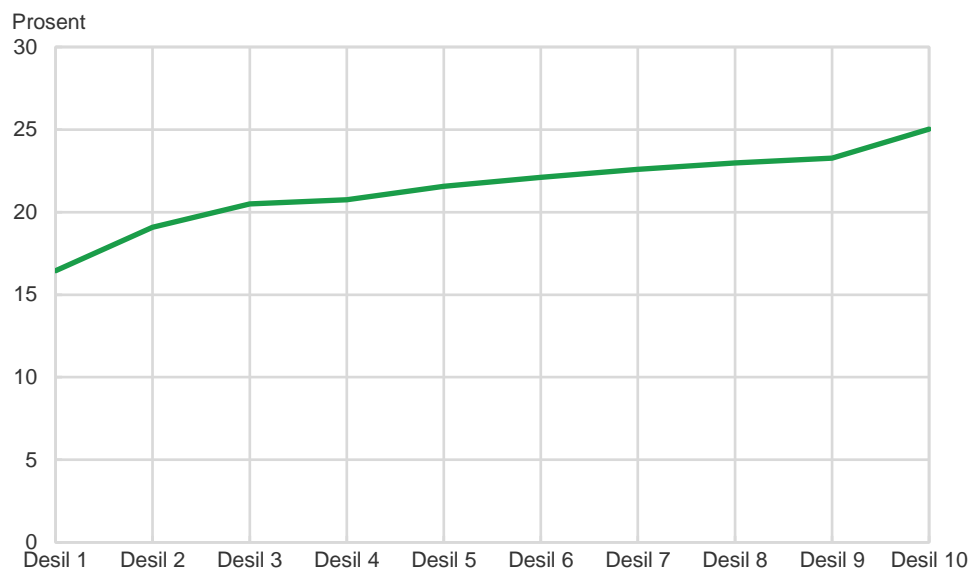
Uavhengig av inntektsmål viser resultatene at andelen som mottar refusjoner for tannregulering blant barn i husholdninger med lav inntekt, er mindre enn blant barn av foreldre uten lav inntekt. Nivåforskjellen mellom barn med lav inntekt i bohusholdningen og de uten lav inntekt er omtrent uendret i hele perioden 2012-2018, mens den har økt noe dersom man sammenligner barn i de to laveste og høyeste inntektsdesilene. Resultatene kan tyde på at egenandelene bidrar til å skape forskjeller med tanke på hvem som velger å fullføre tannreguleringsbehandling og hvem som avstår fra behandling.

Mottak av refusjoner øker med husholdningsinntekt

Tidligere analyser har vist en inntektsgradient i bruken av tannhelsetjenester i den voksne befolkningen (Ekornrud & Jensen, 2010a). Det samme gjelder andelen voksne som mottar tannhelserefusjoner (Ekornrud, Skjøstad & Texmon 2017). Det betyr at bruken av tannhelsetjenester og andelen refusjonsmottakere øker med stigende inntekt. Det er interessant å se om dette også er tilfelle for barn og unge som mottar refusjon for tannregulering etter bohusholdningens inntekt.

Figur 5.7 viser andelen barn som mottar refusjoner for tannregulering fordelt etter alle de ti inntektsdesilene. Andelen barn som mottar refusjon for tannregulering øker med stigende husholdningsinntekt. Mens 16,5 prosent av barn og unge i inntektsdesil 1 mottok refusjon, var tilsvarende tall 25 prosent for barn i inntektsdesil 10. Resultatene i figuren viser at det er en inntektsgradient når det gjelder mottak av refusjoner for tannregulering. En forutsetning for denne tolkningen er at behovet for tannregulering er likt fordelt i barnebefolkningen uavhengig av husholdningsinntekt. Datagrunnlaget som er brukt i disse analysene har ikke informasjon om faktisk behov for tannregulering i hele barnebefolkningen.

Figur 5.7 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og desil for inntekt per ekvivalentenhet i barnets bohusholdning, 2018

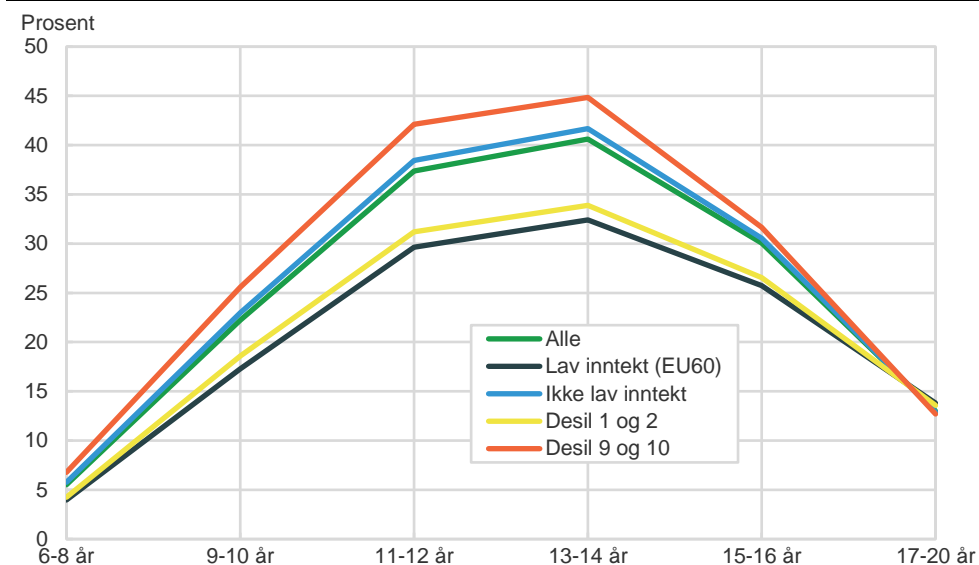


Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

I tillegg til å se på forskjellene i mottak av refusjoner for tannregulering etter inntekt per ekvivalentenhet i den husholdningen barnet bor i, som vist i figur 5.7, har vi også sett på barns mottak av refusjoner fordelt etter foreldrenes samlede inntekt uavhengig av barnets bosted. Resultatene viser også da at andelen barn som mottar refusjon for tannregulering øker med stigende samla inntekt. Det er også samme resultat når vi ser på mottak av refusjoner etter barnets mor og fars inntekt hver for seg.

Lavere mottak av refusjoner blant barn med lav husholdningsinntekt i nesten alle aldersgrupper

Figur 5.8 viser andelen barn 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter alder og husholdningens inntekt. Andelen som mottar refusjoner for tannregulering er størst i aldersgruppen 13-14 år for alle inntektsgrupper. Resultatene viser samtidig at det i alle aldersgrupper er en gjennomgående mindre andel som mottar refusjoner blant barn med lav husholdningsinntekt sammenlignet med barn som ikke har lav husholdningsinntekt. Unntaket er i aldersgruppen 17-20 år hvor det er små forskjeller. At forskjellene er mindre i den eldste aldersgruppen kan være et uttrykk for et etterslep av behandling blant barn og unge med lav husholdningsinntekt. I tillegg er tallene ikke justert for personer som er ferdigbehandlet. Det er grunn til å tro at andelen ferdigbehandlede er særlig stor i aldersgruppen 17-20 år og trolig høyere blant de uten lav inntekt og i de to høyeste desilene, sammenlignet med de med lav inntekt og i de to laveste desilene. Dette er kontrollert for og illustrert i vedlegg E. Kontrollene viser at antakelsene over i all hovedsak stemmer når man sammenligner barn med foreldre lav inntekt og barn med foreldre med høy inntekt.

Figur 5.8 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og husholdningens inntekt etter ulike grupperinger. 2018

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

Høyere mottak av refusjon blant barn av foreldre med høyere inntekt for alle behandlingsbehov

Siden barn og unge med store behandlingsbehov får dekket en større del av behandlingen, er det grunn til å anta at behandling som innebærer en større egenandel (gruppe b og c pasienter) kan føre til større variasjoner etter husholdningsinntekt.

Tabell 5.12 viser andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter behandlingsbehov og husholdningsinntekt. Tabellen viser at andelen som mottar refusjon for tannregulering er minst blant barn med lav husholdningsinntekt for alle pasientgrupper. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a) mottok 0,3 prosent refusjoner blant barn med lav inntekt (EU60), mens tilsvarende tall var 0,4 prosent blant barn uten lav inntekt. Fordelt etter de to nederste og to øverste inntektsdesilene er resultatene omtrent de samme.

Forskjellene er imidlertid størst for de med stort behandlingsbehov (gruppe b) og klart behandlingsbehov (gruppe c). For de med stort behandlingsbehov (gruppe b) var det 8,3 prosent som mottok refusjoner blant barn med lav inntekt (EU60), mens 11,5 prosent mottok refusjon blant barn uten lav inntekt (EU60). Fordelt etter de to laveste og høyeste inntektsdesilene var forskjellene omtrent de samme (hhv. 8,9 prosent og 12,6 prosent). For de med klart behandlingsbehov (gruppe c) var det 6,1 prosent som mottok refusjoner blant barn med lav husholdningsinntekt (EU60), men tilsvarende tall var 7,7 prosent blant de uten lav inntekt (EU60). Fordelt etter de to laveste og høyeste inntektsdesilene viser resultatene at 6,3 prosent mottok refusjoner blant barn med husholdningsinntekt i de to laveste desilene, mens tilsvarende tall var 8,9 prosent blant barn i med husholdningsinntekt i de to høyeste inntektsdesilene.

For barn og unge 6-20 år uten registrert behandlingsbehov, er det små forskjeller i andelen refusjonsmottakere etter inntekt. Mens det i gruppene lav inntekt, ikke lav inntekt og inntektsdesil 1 og 2 var om lag 2 prosent som mottok refusjoner i befolkningen 6-20 år etter innslagspunkt 8 uten registrert behandlingsbehov, var tilsvarende tall var 1,9 prosent blant de i inntektsdesil 9 og 10.

Grunnlagstallene viser at andelen barn og unge som mottar refusjoner i gruppe a, b og c har økt for alle inntektsgrupper i perioden 2012-2018. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a pasienter) er forskjellene mellom de med lav og høy inntekt som mottar refusjon omtrent uendret, mens for de med stort behov (gruppe b-pasienter) har forskjellene mellom andelen barn og unge som mottar refusjoner med lav og høy inntekt blitt noe større. For de med klart behov (gruppe c-pasienter) er forskjellene blitt noe mindre mellom refusjonsmottakere med lav inntekt (EU60) og ikke lav inntekt (EU60), mens den har blitt større mellom refusjonsmottakere i inntekstdesil 1 og 2 sammenlignet med i inntekstdesil 9 og 10.

Tabell 5.12 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter husholdningsinntekt og behandlingsbehov. 2018. Prosent

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Alle	0,4	11,2	7,7	2,0
Lav inntekt (EU60)	0,3	8,5	6,3	2,0
Ikke lav inntekt	0,4	11,6	7,9	2,0
Desil 1 og 2	0,3	9,1	6,5	2,0
Desil 9 og 10	0,4	12,8	9,1	1,9

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

5.6. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter stønadsmottak?

Mottakere av økonomiske stønader har flere helse- og levekårsproblem enn andre (Dahl, Enes, Jørgensen & Trewin, 2006), og dårligere egenvurdert tannhelse enn resten av befolkningen (Ekornrud & Jensen, 2010a). Likevel går stønadsmottakere sjeldnere til tannlege, og har et høyere udekt behov for tannlegetjenester enn andre (Ekornrud & Jensen, 2013). Mottakere av økonomiske stønader kan også ha større økonomiske problemer enn andre. Derfor er det grunn til å tro at det å ha foreldre som mottar økonomiske stønader kan påvirke mottak av refusjoner for tannregulering blant barn og unge. Dette delkapittelet presenterer variasjonen i barn og unge 6-20 års mottak av refusjoner for tannregulering etter foreldrenes mottak av økonomiske stønader i 2018, samt utviklingen i perioden 2012-2018. Det er bare hvis begge foreldrene mottar stønader at vi registrerer det som stønadsmottak.

Lavere mottak blant barn med foreldre som mottar stønader

Tabell 5.13 viser andelen barn og unge 6-20 år som mottok refusjon for tannregulering etter foreldrenes mottak av stønader i perioden 2012-2018. Blant barn og unge med foreldre som mottar minst en økonomisk stønad, var det 18,5 prosent som mottok refusjoner for tannregulering i 2018. Det er en lavere andel enn blant barn uten foreldre som mottar stønader, der andelen som mottok refusjon var 21,4 prosent. I perioden 2012-2018 har det likevel vært en relativt større vekst i andelen mottakere blant barn med foreldre som mottar stønader, fra 15,6 prosent i 2012 til 18,5 prosent i 2018.

Tabell 5.13 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter foreldrenes mottak av stønader. 2012-2018. Prosent¹

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alle	19,1	19,6	20,1	20,6	20,7	21,1	21,3
Mottar ingen stønader	19,2	19,7	20,3	20,8	20,9	21,3	21,4
Mottar en eller flere stønader	15,6	16,3	16,8	17,5	18,0	17,9	18,5
Sosialhjelp	14,0	14,5	15,6	16,0	16,6	16,2	16,7
Grunn/hjelpestønad	17,9	19,2	19,8	19,9	19,9	20,3	21,3
Uføretrygd	18,1	18,9	19,5	20,4	20,4	20,7	21,5
Arbeidsavklaringspenger	16,7	17,3	18,2	18,4	18,8	18,9	19,7
Husbanken	14,4	14,7	15,6	15,8	16,2	16,5	17,2
Overgangsstønad	11,2	11,0	11,1	11,5	10,9	11,0	10,2
Kvalifiseringsstønad	14,7	14,0	15,7	16,7	18,1	17,4	18,0

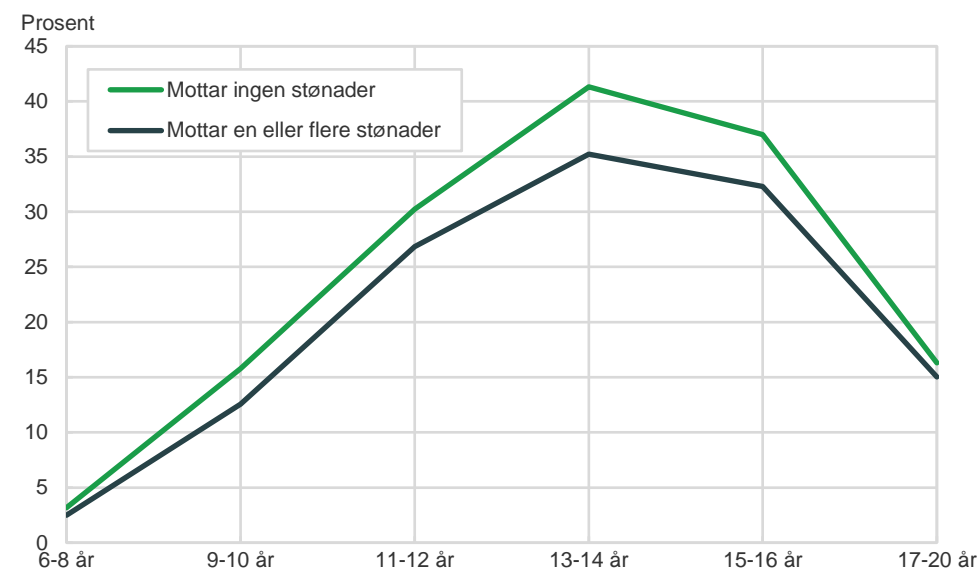
¹ Arbeidsavklaringspenger (AAP) inkluderer rehabiliteringspenger og tidsbegrenset uførepensjon.

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

Figur 5.9 viser andelen barn i aldersgruppa 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter alder og foreldrenes stønadsmottak. Figuren viser at andelen

som mottar refusjoner for tannregulering er høyest i aldersgruppen 13-14 år uavhengig av om foreldrene mottar stønader eller ikke. Samtidig er det en gjennomgående lavere andel som mottar refusjoner blant barn med foreldre som mottar stønader sammenlignet med barn uten. Dette gjelder i alle aldersgrupper, men forskjellene er minst i den yngste og eldste aldersgruppa. Det kan bety at det er et behandlingsetterslep blant barn og unge med foreldre som mottar stønader. I tillegg er tallene ikke justert for ferdigbehandlede pasienter. Hvis andelen ferdigbehandlede er særlig stor i aldersgruppen 17-20 år, samtidig som den er høyere blant de uten foreldre som mottar stønader, kan det redusere forskjellen mellom gruppene.

Figur 5.9 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og foreldrenes mottak av stønader. 2018



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabell 5.14 viser hvordan mottak av refusjon blant barn og unge varierer med behandlingsbehov og foreldrenes mottak av stønader i 2018. Tabellen viser at mottak av refusjon blant de med størst behandlingsbehov, gruppe a, er nokså likt uavhengig av foreldrenes mottak av stønader. Det samme gjelder for de som bare ble undersøkt i løpet av året. De største forskjellene finner vi mellom pasienter i gruppe b, det vil si pasienter med stort behandlingsbehov. Blant barn med foreldre som ikke mottar stønader, var det 11,3 prosent som mottok refusjon i gruppe b. Tilsvarende tall blant barn med foreldre som mottar stønader, var 9,6 prosent. Det er også høyere andel barn som mottar refusjoner i gruppe c blant barn med foreldre som ikke mottar stønader, enn blant barn med foreldre som mottar stønader, henholdsvis 7,7 prosent og 6,5 prosent.

Grunnlagstallene viser at andelen barn og unge som mottar refusjoner i gruppe a, b og c har økt for alle barn uavhengig av foreldrenes mottak av stønader i perioden 2012-2018. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a-pasienter) har andelen refusjonsmottakere gått fra å være størst blant de som ikke mottar noen form for stønader i 2012 til å være størst blant de som mottar en eller flere former stønader i 2018. For de med stort behandlingsbehov (gruppe b-pasienter) er forskjellen mellom barn med foreldre som mottar stønader og ikke mottar stønader uendret, mens for de med klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter) har forskjellene mellom barn og unge som mottar refusjoner med foreldre som mottar og ikke mottar stønader blitt noe redusert.

Tabell 5.14 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter behandlingsbehov og foreldrenes mottak av stønader. 2018. Prosent¹

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Alle	0,4	11,2	7,7	2,0
Mottar ingen stønader	0,4	11,3	7,7	2,0
Mottar en eller flere stønader	0,4	9,6	6,5	1,9

¹ Arbeidsavklaringspenger (AAP) inkluderer rehabiliteringspenger og tidsbegrenset uførepensjon.

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

5.7. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter bosted?

Bosted kan ha betydning for både tannhelse og bruken av tannhelsetjenester. Den voksne befolkninga i Nord-Norge har for eksempel dårligere egenvurdert tannhelse, går sjeldnere til tannlege og har et større udekt behov for tannlegjetjenester enn befolkningen i resten av landet (Ekornrud & Jensen, 2010a og 2010b). Samtidig har barn og unge i Finnmark generelt dårligere tannhelse enn de som er bosatt i andre fylker (Statistisk sentralbyrå, 2019).

Siden forutsetningen for å få kjeveortopedisk behandling er henvisning fra den offentlige tannhelsetjenesten, kan ulik tilgang til tjenestene ha stor betydning for mottak av refusjoner for tannregulering. Den private dekningen av kjeveortopedier i Norge varierer også mellom ulike landsdeler, og fylker uten store byer har lavest dekningsgrad av kjeveortopedier. Utover tilgangen til tannlegjetjenester, kan ulike geografiske inndelinger bidra til å forklare forskjeller i mottak av refusjoner for tannregulering.

I dette delkapittelet presenteres variasjonen i barn og unge 6-20 års mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling etter regionale bakgrunnskjennetegn i 2018, samt utviklingen i perioden 2012-2018. I denne sammenhengen vil variasjonen i mottak av refusjoner bli presentert etter de to ulike geografiske inndelingene fylke og kommunesentralitet.

Flest barn og unge som får refusjon for tannregulering på Vestlandet

Tabell 5.15 viser hvordan mottak av refusjoner for tannregulering varierer etter fylke i perioden 2012-2018.

Tabell 5.15 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke. 2012-2018. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hele landet	19,1	19,6	20,0	20,5	20,7	21,1	21,3
01 Østfold	13,3	13,9	14,6	15,2	15,8	16,2	16,6
02 Akershus	17,3	17,8	18,4	18,8	19,5	19,8	20,0
03 Oslo	18,2	18,7	18,9	19,5	20,7	20,9	21,2
04 Hedmark	18,4	19,7	20,4	20,4	21,2	21,5	22,1
05 Oppland	14,9	15,9	15,0	15,4	16,5	17,7	17,3
06 Buskerud	17,3	17,5	18,2	18,8	19,4	19,5	19,7
07 Vestfold	19,4	20,3	21,2	21,3	22,1	23,1	23,2
08 Telemark	18,3	19,0	19,2	19,6	19,5	20,1	21,0
09 Aust-Agder	20,0	19,9	20,1	20,5	19,8	19,4	19,2
10 Vest-Agder	21,6	21,1	22,5	22,4	22,2	22,1	21,7
11 Rogaland	23,6	24,3	23,9	24,2	24,5	25,2	25,3
12 Hordaland	24,3	25,0	25,9	26,5	26,4	27,0	27,3
14 Sogn og Fjordane	21,8	24,7	27,6	28,6	28,2	28,7	27,3
15 Møre og Romsdal	21,6	21,2	21,5	23,0	21,9	22,4	22,9
18 Nordland	16,3	16,2	16,6	16,5	16,4	16,8	17,8
19 Troms Romsa	14,8	14,1	13,6	14,5	14,7	15,0	14,8
20 Finnmark Finnmarku	11,0	12,2	12,6	13,8	14,2	14,6	16,5
50 Trøndelag	19,3	19,9	19,4	19,7	19,5	19,1	18,6

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabell 5.15 viser at andelen barn og unge som mottar refusjoner er størst på Vestlandet og minst i Nord-Norge. Andelen refusjonsmottakere har økt noe i perioden i hele landet. I 2012 var andelen som mottok refusjon for regulering størst i

Hordaland (24,3 prosent), Rogaland (23,6 prosent) og Sogn og Fjordane (22,8 prosent), mens var det færrest i Finnmark og Østfold med henholdsvis 11 prosent og 13,3 prosent. I 2018 var andelen som mottok refusjon for regulering størst i Sogn og Fjordane (27,3 prosent), Hordaland (27,3 prosent) og Rogaland (25,3 prosent), mens var det færrest i Troms (14,8 prosent) og Finnmark (16,5 prosent).

Tilgang til kjeveortoperer varierer mellom fylkene

At andelen barn og unge som mottar tannhelserefusjoner varierer mellom fylkene kan tyde på at tannlegedekningen har betydning for de fylkesvise forskjellene. Det er den private tannhelsetjenesten som i all hovedsak skal tilby kjeveortopedisk behandling til barn og unge. Det tyder på at særlig tilgang til private kjeveortoperer i stor grad påvirker andelen som får refusjoner ved kjeveortopedisk behandling i de ulike fylkene. Tabell 5.16 viser deknningen av kjeveortoperer i alle fylkene.

Tabell 5.16 Kjeveortoperer i offentlig og privat sektor. Avtalt årsverk per 10 000 innbyggere 6-20 år. 2015-2018

	2015	2016	2017	2018
Hele landet	2,0	2,0	2,0	2,0
01 Østfold	1,7	1,9	2,0	1,5
02 Akershus	1,9	1,6	1,4	1,2
03 Oslo	2,5	2,9	3,4	3,4
04 Hedmark	1,2	1,2	1,2	1,5
05 Oppland	1,8	1,8	1,1	1,2
06 Buskerud	1,8	1,7	1,6	1,4
07 Vestfold	2,2	2,2	2,2	2,3
08 Telemark	1,7	1,7	1,9	1,9
09 Aust-Agder	1,6	1,6	1,1	1,6
10 Vest-Agder	2,2	1,9	1,9	1,7
11 Rogaland	2,1	2,3	2,3	2,3
12 Hordaland	2,1	2,5	2,5	2,3
14 Sogn og Fjordane	2,3	1,4	1,4	1,0
15 Møre og Romsdal	1,9	1,8	1,6	1,5
18 Nordland	1,7	1,7	1,8	2,3
19 Troms Romsa	2,7	3,1	3,0	3,2
20 Finnmark Finnmarku	2,5	2,5	2,1	2,2
50 Trøndelag	1,6	1,6	1,8	1,7

Kilde: SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk og befolkningsstatistikk

Sammenligninger av deknningen av årsverk for kjeveortoperer i de ulike fylkene viser at Oslo var fylket med høyest dekningsgrad i 2018, mens Sogn og Fjordane hadde lavest dekning. Som vist i tabell 5.17 hadde Oslo 3,4 kjeveortoperer per 10 000 innbyggere 6-20 år, mens Sogn og Fjordane hadde 1 per 10 000 innbyggere i samme aldersgruppe. Det er grunn til å understreke at barn og unge kan motta behandling hos spesialister i andre fylker enn de er bosatt i selv. I fylker hvor tilgangen til kjeveortoperer er begrenset, kan pasienter henvises til kjeveortoperer i nabofylkene. Det er ikke justert for denne type behandling over fylkesgrensene i tallgrunnlaget til denne rapporten. Det er heller ikke bevist at ulik dekningsgrad påvirker tilbudet. Grytten, Skau & Stenvik (2010) har vist at det kun er minimale forskjeller i tilgangen til kjeveortopedisk behandling i ulike områder, og at tjenestene er tilgjengelige for de som trenger behandling.

En sammenligning av andel refusjonsmottakere og dekningsgrad i de ulike fylkene viser ingen klar samvariasjon. Sogn og Fjordane har høyest andel barn og unge som mottar refusjoner, og samtidig den laveste dekningsgraden av kjeveortoperer i landet. Oslo har derimot høyest dekningsgrad av kjeveortoperer, mens andelen barn og unge som mottar refusjoner er lavere enn landsgjennomsnittet og relativt lav sammenlignet med de fleste andre fylker. For barn og unge bosatt i Sogn og Fjordane er det grunn til å tro at kjeveortopedisk behandling også blir utført i nabofylkene Møre og Romsdal og Hordaland. I Oslo er det kjent at barn og unge i Akershus og andre omkringliggende fylker også benytter seg av tilbudet i Oslo. Det kan være større innslag av dette i Oslo sammenlignet med i andre fylker. Da vil et fylke som Oslo være netto mottaker av pasienter, mens et fylke med lavere

dekningsgrad vil kunne være netto leverandør av pasienter til andre omkringliggende fylker.

En annen forklaring på forskjellene mellom fylkene i andelen refusjonsmottakere kan dermed være ulik tannlegepraksis. Selv om behandlingen skal utføres av en kjeveortoped eller tannlege under spesialisering, er det vanlig at annet personell også utfører behandling (Brun, 2014). Dermed vil den ansvarlige tannlegen kunne behandle flere pasienter.

Flere barn og unge får refusjon for tannregulering i mindre sentrale kommuner

Ser vi på hvordan mottak av refusjoner varierer med kommunesentralitet, finner vi at andelen som får refusjoner er størst blant barn i mindre sentrale kommuner og sentrale kommuner, og minst i minst sentrale kommuner. I mindre sentrale kommuner og sentrale kommuner var andelen mottakere henholdsvis 22,7 og 21,4 prosent i 2018, mens tilsvarende tall for minst sentrale kommuner var 19,7 prosent. I hele perioden 2012-2018 har det vært en større andel barn i mindre sentrale kommuner som har mottatt refusjon sammenlignet med andre kommuner. Barn bosatt i de minst sentrale kommuner fikk i minst grad refusjon i 2018. I minst sentrale kommuner var det 19,7 prosent som fikk refusjon. Andelen refusjonsmottakere i minst sentrale kommuner har vært minst i stort sett hele perioden 2012-2018. Tabell 5.17 viser hvordan andelen barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering varierer etter sentralitet i perioden 2012-2018.

Tabell 5.17 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter sentralitet. 2012-2018. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alle kommuner	19,1	19,6	20,0	20,4	20,7	21,1	21,2
Sentrale kommuner	19,2	19,7	20,2	20,6	21,1	21,4	21,4
Noe sentrale kommuner	19,3	19,4	19,1	19,5	19,4	20,1	20,4
Mindre sentrale kommuner	19,8	20,6	21,5	22,0	22,1	22,8	22,7
Minst sentrale kommuner	17,7	18,5	18,9	19,6	19,7	19,7	19,7

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Fylkesvise forskjeller i andelen refusjonsmottakere etter alder

Tabell 5.18 viser andelen barn i aldersgruppa 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter alder og fylke.

Tabell 5.18 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke og alder. Prosent

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Hele landet	21	3	16	30	41	37	16
01 Østfold	17	1	8	20	34	33	14
02 Akershus	20	3	15	29	39	34	14
03 Oslo	21	3	15	30	41	38	18
04 Hedmark	22	3	13	32	44	39	16
05 Oppland	17	1	10	24	39	33	11
06 Buskerud	20	3	15	29	39	33	14
07 Vestfold	23	4	19	35	44	39	16
08 Telemark	21	3	15	31	39	35	16
09 Aust-Agder	19	2	13	27	40	36	14
10 Vest-Agder	22	3	16	31	44	40	15
11 Rogaland	25	5	22	37	49	42	18
12 Hordaland	27	6	25	40	48	43	20
14 Sogn og Fjordane	27	4	19	34	50	44	25
15 Møre og Romsdal	23	3	19	34	44	36	17
18 Nordland	18	2	9	20	34	34	16
19 Troms Romsa	15	1	9	19	28	27	13
20 Finnmark							
Finnmárku	17	1	5	20	30	31	18
50 Trøndelag	19	2	12	24	35	35	16

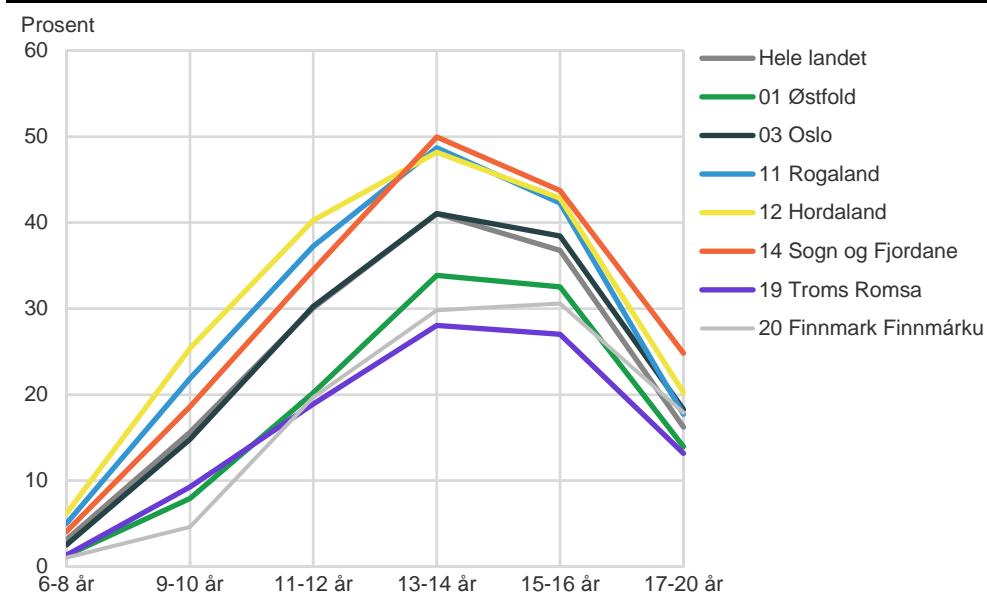
Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabellen viser at alle fylker følger den samme utviklingen i andelen refusjonsmottakere etter alder i 2018. Andelen refusjonsmottakere er minst i de

yngste aldersgruppene og øker for omtrent alle fylker fram til og med aldersgruppen 13-14 år, før den synker i de to eldste aldersgruppene 15-16 år og 17-20 år. I aldersgruppen 13-14 år er andelen refusjonsmottakere høyest i 17 av 18 fylker. Mens andelen var størst i Sogn og Fjordane i denne aldersgruppen med 50 prosent, var den minst i Troms med 28 prosent.

Figur 5.10 illustrerer resultatene fra tabell 5.10 for utvalgte fylker. Selv om det er forskjeller mellom fylkene i andelen refusjonsmottakere, særlig i aldersgruppene 11-12 år og 13-14 år, reduseres forskjellene i den eldste aldersgruppen 17-20 år. En forklaring på dette kan være etterslep av behandling i enkelte fylker. I tillegg er tallene ikke justert for ferdigbehandlede pasienter. Hvis andelen ferdigbehandlede er særlig stor i aldersgruppen 17-20 år for enkelte fylke og etterslepet er stort i andre, kan det bidra til å redusere forskjellene mellom fylkene.

Figur 5.10 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og utvalgte fylker. 2018



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Stor variasjon i behandlingsbehov mellom fylker

Tabell 5.19 viser hvordan andelen barn og unge som mottok refusjoner for tannregulering varierer med behandlingsbehov og fylke i 2018. I alle fylker er det mest vanlig å få refusjon i gruppe b (stort behov). Samtidig er det store variasjoner mellom fylkene. Når det gjelder gruppe a, varierer andelen mottakere fra 0,2 prosent (Oppland og Telemark) til 0,5 prosent (Hordaland, Sogn og Fjordane og Trøndelag). For i gruppe b, er det i Sogn og Fjordane andelen barn som får refusjon for stort behandlingsbehov er høyest. Mens 15,4 prosent av barn i Sogn og Fjordane fikk refusjon i gruppe b, er det kun 7,8 prosent av barn i Troms som fikk det samme. Når det gjelder refusjoner i gruppe c, er det i Hordaland vi finner den høyeste andelen barn som fikk refusjon. I Hordaland fikk 10,5 prosent av barna refusjon for klart behandlingsbehov, mens tilsvarende tall var 4,5 prosent i Troms.

For de uten registrert behandlingsbehov er det noen forskjeller i andelen refusjonsmottakere etter fylke. Mens det var høyest andel som mottok refusjoner etter innslagspunkt 8 uten registrert behandlingsbehov i Telemark (3 prosent), var tilsvarende tall lavest i Østfold (1,3 prosent).

Grunnlagstallene viser ellers at andelen barn og unge som mottar refusjoner har økt i gruppe a, b og c i stort sett alle fylker i perioden 2012-2018. For barn med svært stort behandlingsbehov (gruppe a pasienter) er forskjellene mellom fylkene med

størst og minst andel refusjonsmottakere blitt mindre i perioden. For de med stort behandlingsbehov (gruppe b-pasienter) og klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter) har forskjellene mellom fylket med størst og minst andel refusjonsmottakere blitt noe større i perioden.

Tabell 5.19 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke og behandlingsbehov. 2018. Prosent

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Alle	0,4	11,2	7,7	2,0
01 Østfold	0,3	9,3	5,7	1,3
02 Akershus	0,3	10,4	6,8	2,6
03 Oslo	0,3	10,6	8,5	1,8
04 Hedmark	0,3	11,5	8,3	1,9
05 Oppland	0,2	8,1	7,3	1,7
06 Buskerud	0,3	10,2	6,7	2,5
07 Vestfold	0,3	11,7	9,4	1,8
08 Telemark	0,2	9,1	8,6	3,0
09 Aust-Agder	0,3	9,1	7,6	2,2
10 Vest-Agder	0,4	12,1	7,9	1,3
11 Rogaland	0,4	14,0	9,5	1,4
12 Hordaland	0,5	14,2	10,5	2,1
14 Sogn og Fjordane	0,5	15,4	8,8	2,5
15 Møre og Romsdal	0,4	12,6	7,6	2,3
18 Nordland	0,4	9,2	5,8	2,4
19 Troms Romsa	0,3	7,8	4,5	2,3
20 Finnmark Finnmarku	0,4	7,9	6,2	2,0
50 Trøndelag	0,5	11,2	5,3	1,6

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabell 5.20 viser hvordan andelen barn og unge som mottok refusjoner for tannregulering varierer med behandlingsbehov og kommunesentralitet i 2018. Tabellen viser at det er små forskjeller i andelen mottakere for de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a-pasienter) etter kommunesentralitet. For gruppe b og c får barn i mindre sentrale kommuner utbetalt refusjoner i større grad enn i andre kommuner. I mindre sentrale kommuner var det 12,1 prosent som fikk refusjon i gruppe b, og 7,9 prosent som fikk refusjon i gruppe c. I minst sentrale kommuner var det lavest andel som fikk refusjon, både når det gjelder gruppe b og gruppe c. Mens det i minst sentrale kommuner var 10,3 prosent som fikk refusjon i gruppe b, var det 7 prosent som fikk refusjon i gruppe c.

Grunnlagstallene viser ellers at andelen barn og unge som mottar refusjoner i gruppe a, b og c har økt for alle barn uavhengig av kommunesentralitet i perioden 2012-2018. For barn med svært stort behandlingsbehov (gruppe a pasienter) er forskjellene mellom sentrale kommuner og minst sentrale kommuner uendret i perioden. For de med stort behandlingsbehov (gruppe b-pasienter) har forskjellene mellom sentrale kommuner og minst sentrale kommuner økt noe, mens den er relativt uendret for de med klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter).

Tabell 5.20 Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter sentralitet og behandlingsbehov. 2018. Prosent

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Alle	0,4	11,2	7,6	2,0
Sentrale kommuner	0,4	11,5	7,6	1,9
Noe sentrale kommuner	0,3	10,3	7,6	2,2
Mindre sentrale kommuner	0,4	12,1	7,9	2,3
Minst sentrale kommuner	0,4	10,3	7,0	2,1

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Det er nokså store fylkesvise forskjeller i andelen barn og unge som mottar refusjoner for tannregulering. Det finnes ikke informasjon i datagrunnlaget om hvorvidt det faktiske behovet for kjeveortopedisk behandling blant barn og unge varierer mellom fylkene. Forskjellene mellom fylkene kan gi en indikasjon på dette. Samtidig er en av utgangshypotesene for denne rapporten at behandlingsbehovet er nokså likt fordelt blant barnebefolkningen i landet.

De fylkesvise forskjellene i mottak av refusjoner kan derfor også være et uttrykk for ulike henvisningspraksis til kjeveortopedier i den offentlige tannhelsetjenesten, samt ulike praksis blant kjeveortopedier for vurdering av hvem som har behov for tannregulering mellom fylkene. I tillegg viser gjennomgangen i dette delkapitlet at fylkesvise forskjeller i dekning av kjeveortopedier ikke ser ut til å forklare forskjellene i andelen refusjonsmottakere mellom fylkene.

5.8. Oppsummering

Resultatene i dette kapitlet viser at det både er sosiale og regionale forskjeller i barn og unges mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling. Resultatene viser blant annet at det er vanligere å ha tannregulering blant barn med foreldre med høyt utdannings- og inntektsnivå enn blant de med foreldre med lavt utdannings- og inntektsnivå. Det er vanligere med tannregulering blant barn med foreldre som ikke mottar noen former for stønader sammenlignet med barn med foreldre som mottar én eller flere stønader. Barn som bor i fylker på Vestlandet har også i større grad tannregulering enn barn som bor i andre fylker. I tillegg viser resultatene at innvandrerbarn har regulering i mindre grad sammenlignet med den øvrige barnebefolkningen.

I perioden 2012-2018 har imidlertid de sosiale og regionale forskjellene blitt mindre. Dette gjelder både i sammenligning av barn med foreldre med høy og lav utdanning, barn med foreldre som mottar stønader eller ikke, barn som er innvandrere og øvrig befolkning og barn etter bostedsfylke. Unntaket er når vi sammenligner mottak av tannhelserefusjoner blant barn som bor i husholdninger i de to laveste inntektsdesilene, med barn som bor i husholdninger i de to høyeste inntektsdesilene. Der har forskjellen i andelen mottakere blant de med inntektsnivå i de to laveste desilene og i de to høyeste desilene økt i perioden.

Det er viktig å understreke at det ikke finnes informasjon om hvordan det faktiske behovet for kjeveortopedisk behandling fordeler seg i befolkningen av barn og unge. Derfor er det heller ikke mulig å fastslå at et høyere refusjonsnivå i en gruppe faktisk reflekterer et tilsvarende høyere behov for behandling. Utgangshypotesen som ligger bak tolkningen av resultatene i dette kapitlet, er likevel at dette fordeles seg nokså likt mellom de ulike gruppene. En sammenligning av de gjennomsnittlige utbetalte beløpene per behandla pasient mellom grupper med høy og lav sosioøkonomisk status, viser at disse beløpene er gjennomgående høyere i grupper med lav sosioøkonomisk status. Dette skulle iallfall indikere at behovet ikke er mindre i disse gruppene enn blant barn og unge i med grupper høy sosioøkonomisk status.

Det er ikke gjort utstrakte vurderinger av samspillseffekter mellom de ulike bakgrunnskjenneegnene og hvilke som har størst effekt for å forklare variasjoner i refusjonsmottak i denne rapporten. Det er imidlertid kontrollert for enkelte faktorer i analysen av bakgrunnskjenneegn for å se på eventuelle effekter. Et eksempel på dette er i analysen av mottak av refusjoner blant barn og unge etter foreldres inntekt. Her har det blitt kontrollert for barn som er innvandrere ved å utelate de fra analysene. Resultatene viser at forskjellen mellom barn og unge med foreldre med lav og høy inntekt blir mindre dersom innvandrerbarn utelates fra analysen.

6. Avrunding

Formålet med analysene i denne rapporten har vært todelt. Det første målet med rapporten har vært å avdekke hvordan et typisk behandlingsforløp for barn og unge med tannregulering ser ut. I den forbindelse har vi studert komplette behandlingsforløp for pasienter som har gjennomført fullstendig behandling, definert som tiden fra første behandling til første kontroll. Resultatene viser hva som kjennetegner et komplett kjeveortopedisk behandlingsforløp, og hvor lenge det er vanlig at behandlingen varer avhengig av alvorlighetsgrad i bittavvik. Det er også estimert et gjennomsnittlig utbetalt refusjonsbeløp for en person som har gjennomført hele den kjeveortopediske behandlingen. Det andre målet med rapporten har vært å gjennomføre en sosioøkonomisk omtale og analyse av alle barn og unge som har mottatt refusjoner for kjeveortopedisk behandling i perioden 2012-2018. Dette målet har vært avgrenset til å presentere hvordan mottak av refusjoner varierer etter alder og kjønn, husholdningstype, foreldrenes inntekts- og utdanningsnivå og mottak av stønader, samt regionale kjennetegn som bostedsfylke, kommunesentralitet og dekningsgrad for kjeveortopedier. For alle disse bakgrunnskjenntegnene er resultatene presentert etter omfang og behandlingsbehov (gruppe a-, b- og c- pasienter).

En fullført kjeveortopedisk behandling strekker seg vanligvis over flere år, og et typisk behandlingsforløp for kjeveortopedisk behandling kan deles inn i følgende faser etter at pasienten er henvist til kjeveortoped fra den ordinære offentlige tannhelsetjenesten:

- Ordinær eller omfattende undersøkelse
- Behandlingsplan
- Aktiv behandling i form av ulike behandlingsprosedyrer
- Kontroller etter avsluttet aktiv behandling

Selv om den mest aktive behandlingen oftest finner sted i løpet av et par år, vil det komplette forløpet fram til siste kontroll kunne strekke seg over ganske mange år. Antall barn og unge som mottar kjeveortopedisk behandling har steget i nesten hele perioden 2012-2018, fra under 180 000 i 2012 til over 200 000 i 2018. I 2018 var det samlet i overkant av 21 prosent av alle barn og unge mellom 6 og 20 år som fikk refusjon for kjeveortopedisk behandling. Andelen refusjonsmottakere har økt fra i overkant av 19 prosent i 2012. Alt i alt var det om lag halvparten av pasientene som hadde stort behandlingsbehov (b-pasienter), og 36-38 prosent hadde klart behandlingsbehov (c-pasienter). Kun rundt 1,5 prosent hadde svært stort behandlingsbehov (a-pasienter). I tillegg var det rundt 10 prosent av pasientene som bare hadde gjennomført undersøkelse i løpet av året uten at behandlingsbehovet var fastsatt.

Pasientenes aldersfordeling er ujevn når hele aldersgruppen 6-20 år betraktes samlet. I begge ender er det ganske få, mens 2 av 3 var mellom 11-16 år. Aller høyest var pasienttallet blant 14-åringer. Det årlige gjennomsnittet av behandla 14-åringer var på rundt 25 000, eller mellom 39 og 41 i perioden 2012-2018. En beregning basert på å følge et fødselskull mellom 10-16 år i perioden 2012-2018 viser at i rundt 60 prosent av alle barn og unge har vært til kjeveortopedisk undersøkelse eller behandling i løpet av perioden.

Resultatene fra studien av behandlingsforløp viser at 278 000 barn og unge 6-20 år, eller 63 prosent av alle i den studerte populasjonen, startet et behandlingsforløp i ett av årene mellom 2012-2018. Av de 278 000 pasientforløpene, var det 112 000 komplette forløp, som utgjør 25 prosent av samtlige pasienter eller om lag 40 prosent av forløpene som startet i perioden. En nesten like stor gruppe, 100 000

eller 36 prosent av dem som startet fra og med 2012, var de som hadde påbegynt aktiv behandling, uten å ha kommet til et avsluttende trinn. I tillegg hadde rundt 66 000 bare startet undersøkelse og/eller behandlingsplan. De sistnevnte utgjør 15 prosent av totalmaterialet.

Når det gjelder lengden på tannreguleringsbehandlingen, viser resultatene at de komplette forløpene sjelden er registrert med kontakt i færre enn tre år. Rundt 25 prosent av pasientene har refusjonskrav i 6 eller 7 år. Lengde på et komplett behandlingsforløp varierer mye avhengig av startår. Mens median lengde på et komplett behandlingsforløp med oppstart i 2012 var på 3 år, var tilsvarende lengde 2,8 år og 2,5 år for de med oppstart i henholdsvis 2013 og 2014. Median lengde på et fullstendig behandlingsforløp, definert som tiden fra første undersøkelse til siste registrering, med oppstart i 2012 var på 4,6 år. Tilsvarende lengde var 4,2 år og 3,5 år for de med oppstart i henholdsvis 2013 og 2014.

Resultatene fra beregningen av den samlede kostnaden (honorartaksten) for behandling av komplette forløp etter ulike behandlingsbehov, viser at denne også varierer med startår for behandling. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a) og oppstart i 2012, var median kostnad for et komplett forløp i underkant av 33 000 kroner. For de med stort behandlingsbehov (gruppe b) og oppstart i 2012, var median kostnad for et komplett forløp i underkant av 30 000 kroner. For de med klart behandlingsbehov (gruppe c) og oppstart i 2012, var median kostnad for et komplett forløp i overkant av 29 000 kroner. Kostnadene for komplette forløp med startår i etterfølgende år reduseres gradvis fordi varigheten på forløpene også reduseres.

I refusjonsordningen betaler pasientene en egenandel avhengig av behandlingsbehov. Hele honorartaksten blir dekket for de med svært stort behov (gruppe a), 75 prosent blir dekket for de med stort behov (gruppe b) og 40 prosent blir dekket for de med klart behov (gruppe c). Pasientens egenandel er dermed betydelig høyere for en pasient med klart behov (c-pasienter) sammenlignet med pasientgruppene med stort behov (b-pasienter) og svært stort behov (a-pasienter). At de totale kostnadene for komplette forløp for de med stort behov (b-pasienter) og klart behov (c-pasienter) er noenlunde de samme, betyr at egenandelene for gruppe c-pasienter er betydelig høyere enn for gruppe b-pasienter ved komplette forløp. Det kan dermed være grunn til å anta at sosiale forskjeller særlig vil gjøre seg gjeldende for de med lavest behandlingsbehov (gruppe c-pasienter).

Resultatene fra den sosioøkonomiske analysen viser at det både er sosiale og regionale forskjeller i barn og unges mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling, både samlet og fordelt etter de tre behandlingsbehovene. Resultatene viser blant annet at det er vanligere å ha tannregulering blant barn med foreldre med høyt utdannings- og inntektsnivå enn blant de med foreldre med lavt utdannings- og inntektsnivå. For barn og unge med foreldre der begge to mottar økonomiske stønader, er det mindre vanlig å motta refusjoner sammenlignet med blant barn og unge som ikke har foreldre som mottar stønader. I tillegg viser resultatene at innvandrerbarn har regulering i mindre grad sammenlignet med øvrige barn. Barn som bor i fylker på Vestlandet har også i større grad tannregulering enn barn som bor i fylker i resten av landet. I perioden 2012-2018 har imidlertid de sosiale og regionale forskjellene blitt noe mindre både samlet og fordelt etter alle tre behandlingsbehov. Unntaket er når vi sammenligner mottak av tannhelserefusjoner etter inntekt. En sammenligning av barn som bor i husholdninger i de to laveste inntektsdesilene med barn som bor i husholdninger i de to høyeste inntektsdesilene, viser at forskjellene har økt i perioden.

Det er ikke overraskende å finne sosiale forskjeller i andelen barn og unge som mottar refusjoner for tannregulering, så lenge pasientene må betale egenandeler som bidrar til vesentlige terskler i grupper med lav sosioøkonomisk status. At resultatene viser sosiale forskjeller i andelen som mottar refusjoner for pasienter med stort behandlingsbehov og klart behov for behandling, hvor det er betydelige egenandeler, er forventet. Det er imidlertid verdt å merke seg at det også er sosiale forskjeller blant pasienter med svært stort behandlingsbehov (gruppe a). Her dekkes, som nevnt, 100 prosent av honorartaksten. En årsak til at det likevel er forskjeller blant gruppe a-pasienter kan være at prispåslaget fra kjeveortoped bidrar til en vesentlig terskel for gruppe a-pasienter i gruppene med lav sosioøkonomisk status og følgelig lav kjøpekraft. Informasjon om eventuelt prispåslag har ikke vært analysert i denne rapporten. En annen årsak kan være at bruken av den offentlige tannhelsetjenesten er lavere blant barn og unge i grupper med lav sosioøkonomisk status enn blant de med høy sosioøkonomisk status. En undersøkelse i den offentlige tannhelsetjenesten er, som kjent, en forutsetning for å bli henvist videre til kjeveortoped og motta behandling.

At resultatene viser regionale forskjeller i andelen barn og unge som mottar refusjoner for tannregulering, kan tyde på ulik tilgang kjeveortopeder i ulike deler av landet. Resultatene presentert i rapporten viser imidlertid ikke noe klart samsvar mellom andel refusjonsmottakere og dekningsgraden av kjeveortopeder i de respektive fylkene. Sogn og Fjordane har for eksempel den laveste dekningsgraden av kjeveortopeder i landet, og samtidig den høyeste andelen barn som mottar tannhelserefusjoner. Dette tyder på at faktorer som tannlegeatferd, behandlingspraksis og at det er vanlig med flere personellgrupper som er involvert i behandlingen, bidrar til å forklare ulik bruk av tannregulering i ulike deler av landet.

Avslutningsvis er det viktig å minne om at en forutsetning for at barn og unge skal motta refusjoner for tannregulering over folketrygden etter innslagspunkt 8, er å oppsøke den offentlige tannhelsetjenesten, bli vurdert og eventuelt henvist til kjeveortoped. Siden det ikke finnes opplysninger i den studerte populasjonen om faktisk behov og eventuelt udekt behov for tannregulering blant barn og unge, er det heller ikke mulig å vurdere om andelen som mottok refusjoner i ulike sosioøkonomiske og regionale grupper samsvarer med det faktiske behovet i de samme gruppene. Høyere gjennomsnittlige refusjonsutbetalinger per person i grupper med lav sosioøkonomisk status, kan likevel indikere at behovet for tannregulering er høyere i disse gruppene enn i resten av barnebefolkningen 6-20 år. Det er ellers grunn til å anta at beregningene av varighet og kostnader knyttet til komplette behandlingsforløp ville vært enda mer presise dersom den studerte perioden for behandlingsforløpene var lengre enn de sju årgangene som var tilgjengelige i denne analysen.

Referanser

- Blom, S. (2008). *Innvandrerers helse 2005/2006*. (Rapporter 2008:35). Hentet fra <http://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/innvandrerers-helse-2005-2006>
- Blom, S. (2012). *Holdninger til innvandrere og innvandring 2012*. (Rapporter 2012:41). Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/holdninger-til-innvandrere-og-innvandring-2012>
- Brun, T. (2014, 9. oktober). Behandler både tenner og redsel. *Fagbladet*. Hentet fra <https://fagbladet.no/behandler-bade-tenner-og-redsel-6.91.179240.c6f00f9dca>.
- Dahl, G., Enes, A. W., Jørgensen, T. & Trewin, C. (2006). *Langtidsmottakere av økonomisk sosialhjelp*. (Rapporter 2006:13). Hentet fra http://www.ssb.no/vis/emner/03/04/rapp_200613/main.html
- Ekornerud, T. & Jensen, A. (2010a). *Tannhelse: Personell og kostnader, tannhelsetilstand og tannlegebesøk*. (Rapporter 2010:29). Hentet fra <http://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/tannhelse>
- Ekornerud, T. & Jensen, A. (2010b). *Tannhelsetilstand og tannlegetenester: Analysar av regionale og sosiale skilnader i eigenvurdert tannhelse, tannstatus, bruk av tannlegetenester og eigenbetaling hos tannlege*. (Rapporter 2010:51). Hentet fra <http://www.ssb.no/helse/artiklerog-publikasjoner/tannhelsetilstand-og-tannlegetenester>
- Ekornerud, T. & Jensen, A. (2013). *Udekt behov for tannlegetenester: Internasjonale samanlikningar og analysar av sosiale og regionale skilnader i Noreg*. (Rapporter 2013:07). Hentet fra <http://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/udekt-behov-fortannlegetenester>
- Ekornerud, T., Skjøstad, O. & Texmon, I. (2017). *Utgifter til behandling hos tannlege: Ein sosioøkonomisk analyse av vaksne mottakarar av folketrygdrefusjonar*. (Rapporter 2015:40). Hentet fra <http://www.ssb.no/helse/artiklerog-publikasjoner/utgifter-til-behandling-hos-tannlege>
- Finnvold, J. E. (2009). *Likt for alle? Sosiale skilnader i bruk av helsetenester*. (IS-1738). Hentet fra https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/likt-for-alle/Likt%20for%20alle%20Sosiale%20skilnader%20i%20bruk%20av%20helsetenester.pdf/_/attachment/inline/41ff4422-3b5a-481b-b5a3-78fb121991e2:6264f06c9bc1c2628fcb1b680b91f24f7fa7ce39/Likt%20for%20alle%20Sosiale%20skilnader%20i%20bruk%20av%20helsetenester.pdf
- Grytten, J., Skau, I. & Stenvik, A. (2010). Distribution of orthodontic services in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2010(38), 267-273. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1600-0528.2010.00530.x>
- Haug, K., Kaarbøe, O. M. & Olsen, T. E. (Red.). (2009). *Et helsevesen uten grenser?* Cappelen Akademisk forlag.
- Helsedirektoratet. (2014). *Analyse av stønadsutbetalingene til tannbehandling ved tilstander som omfattes av forskriftens punkt 8 Bittanomalier*. (IS-2280). Hentet fra https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/analyse-av-stonadsutbetalingene-til-tannbehandling/Analyse%20av%20st%C3%B8nadsutbetalingene%20til%20tannbehandling.pdf/_/attachment/inline/3331ea06-31cd-4514-b167-a656a7117afb:7217a6be92b66c01208401147f1b95d808137363/Analyse%20av%20st%C3%B8nadsutbetalingene%20til%20tannbehandling.pdf

- Helse- og omsorgsdepartementet. (2018). *Regelverk og takster vedrørende stønad til dekning av utgifter til tannbehandling for 2018 - revidert 16. februar 2018*. Rundskriv I-7/2017, Helse- og omsorgsdepartementet
- Løes, S. (2019). Bittanomali. I *Store medisinske leksikon*. Hentet 20. september 2019 fra <https://sml.snl.no/bittanomali>
- Nicolaysen, S. S. (2018). Økonomisk stønad fra NAV til tannbehandling. *Den norske Tannlegeforenings Tidende*, 2018(128), 131-3. Hentet fra <https://www.tannlegetidende.no/i/2018/2/d2e2036>
- Norsk kjeveortopedisk forening (2019). Hva er en kjeveortoped? Hentet fra <https://www.kjeveortopediskforening.no/c-98-Hva-er-en-kjeveortoped.aspx>
- Skeie, M. S, Espelid, I., Skaare, A. B., & Gimmedstad, A. (2005). Caries patterns in an urban preschool population in Norway. Hentet fra <https://pdfs.semanticscholar.org/1edf/647ea33171d754c52dd09563eae083f140ec.pdf>
- Statistisk sentralbyrå. (2019). *11959: Tannhelsetilstand og kariesforekomst blant 5-, 12- og 18-åringer, etter alder (F) 2015 – 2018 [Datasett]*. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/11959/>

Vedlegg A: Befolkningskjennetegn

Tabell A.1 viser hvordan barn og unge mellom 6-20 år fordeler seg etter innvandringskjennetegn og alder. Vi skiller her mellom barn som selv er innvandrere, norskfødte barn med to innvandrerforeldre, barn der en av foreldrene er innvandrer, og øvrige barn.

Tabell A.1 Personer 6-20 år, etter innvandringskjennetegn og alder. 2018

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle	946 656	256 876	128 574	125 885	124 013	121 880	189 428
Innvandrere	77 741	17 044	10 912	11 309	11 282	10 889	16 305
Norskfødte barn av to innvandrere	77 179	30 753	11 112	9 460	8 562	7 509	9 783
Norskfødte barn av en innvandrer	94 793	31 360	14 137	12 863	11 662	10 263	14 508
Alle øvrige barn	696 943	177 719	92 413	92 253	92 507	93 219	148 832

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabell A.2 viser hvordan barn og unge mellom 6-20 år fordeler seg etter husholdningstype og alder. Vi skiller her mellom barn som bor sammen med begge foreldrene, barn som bor bare med en av foreldrene, barn som bor med en av foreldrene i tillegg til en ny voksen, samt andre boforhold. Barn i som bor i annet kategorien består blant annet av barn som bor på institusjon, barn i fosterfamilie og barn der ingen av foreldrene bor i Norge.

Tabell A.2 Personer 6-20 år, etter husholdningstype og alder. 2018

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle	946 656	190 838	131 148	127 184	124 527	122 118	250 841
Bor med begge foreldrene	664 185	154 944	100 013	93 207	88 002	82 005	146 014
Bor med mor alene	112 989	19 814	15 364	16 049	16 910	18 084	26 768
Bor med mor og andre	92 926	9 999	9 639	10 649	11 558	12 706	38 375
Bor med far alene	25 653	3 294	3 192	3 770	4 099	4 608	6 690
Bor med far og andre	21 778	1 465	1 756	2 240	2 549	2 944	10 824
Annet	29 125	1 322	1 184	1 269	1 409	1 771	22 170

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

For å studere hvordan mottak av tannhelsefusjoner varierer med utdanning, bruker vi foreldrenes utdanningsnivå som mål. Tabell A.3 viser hvordan barn og unge mellom 6-20 år fordeler seg etter foreldrenes utdanningsnivå og alder. Barna er fordelt i kategorier etter den av foreldrene med høyest fullførte utdanningsnivå per 01.10.2017 (år t-1), uavhengig av barnas bosted og om barna bor sammen med den forelder eller ikke.

Tabell A.3 Personer 6-20 år, etter forelderens med høyest utdanningsnivå og alder. 2018

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle	946 656	190 838	131 148	127 184	124 527	122 118	250 841
Grunnskole	72 642	16 038	10 275	9 577	9 096	9 037	18 619
Videregående utdanning	297 783	51 652	37 195	37 451	38 438	40 161	92 886
Universitet/høyskole	540 841	115 001	78 229	75 180	72 308	68 450	131 673
Ingen eller manglende utdanning	35 390	8 147	5 449	4 976	4 685	4 470	7 663

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

For å studere hvordan mottak av tannhelsefusjoner varierer med inntekt, bruker vi inntekt etter skatt per forbruksenhet i den husholdningen der barnet bor. Inntekt etter skatt per forbruksenhet tar hensyn til husholdningsstørrelse, og er dermed godt egnet til å sammenligne inntekten til ulike personer.

Inntekt etter skatt per forbruksenhet er en utregnet størrelse som regnes ut ved hjelp av en ekvivalensskala. En ekvivalensskala vekter hver av personene i en husholdning avhengig av hvor mange voksne og barn som bor der. EU-skalaen er den vanligste. Hvis en husholdning med to voksne og ett barn har en samlet inntekt lik 750 000 kroner, vil inntekt etter skatt per ekvivalensenhet bli lik 416 666 kroner. Hver av de tre personene i husholdningen får altså en inntekt etter skatt per forbruksenhet på 416 666 kroner. Det er viktig å presisere at denne justeringen av husholdningsinntekt forutsetter at den samla husholdningsinntekten fordeles likt i husholdningen.

Vi bruker to ulike grupperinger av inntekt, der begge tar utgangspunkt i EU-skalaen. Først definerer vi lav inntekt som inntekt etter skatt per forbruksenhet lavere enn 60 prosent av medianinntekten. Personer med inntekt lavere enn dette vil regnes som personer med lav inntekt, mens alle med en høyere inntekt blir regnet som personer som ikke har lav inntekt. I tillegg bruker vi inntektsdesiler for å gruppere inntekt. Tabell A.4 og A.5 viser hvordan befolkningen fordeler seg etter alder og inntekt. Desil 1 og 2 består av barn som bor i de to tidelene av husholdninger med lavest inntekt, mens desil 9 og 10 består av barn som bor i husholdningene med høyest inntekt.

Tabell A.4 Personer 6-20 år, etter inntekt etter skatt per forbruksenhet i bohusholdningen og alder. 2018

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle	946 656	256 876	128 574	125 885	124 013	121 880	189 428
Lav inntekt (EU60)	113 882	35 074	16 646	15 232	14 206	12 349	20 375
Ikke lav inntekt (EU60)	832 774	221 802	111 928	110 653	109 807	109 531	169 053
Inntektsdesil 1 og 2	179 378	53 758	25 835	23 980	22 583	20 124	33 098
Inntektsdesil 9 og 10	157 943	35 571	19 731	20 798	22 014	23 349	36 480

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabell A.5 Personer 6-20 år, etter inntekt etter skatt per forbruksenhet i bohusholdningen og alder. Inntektsdesiler. 2018

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle	939 868	254 508	127 468	124 887	123 190	121 095	188 720
Inntektsdesil 1	82 580	25 936	12 165	11 011	10 208	8 823	14 437
Inntektsdesil 2	96 798	27 822	13 670	12 969	12 375	11 301	18 661
Inntektsdesil 3	100 977	28 972	14 038	13 530	12 798	12 375	19 264
Inntektsdesil 4	103 031	29 699	14 366	13 948	13 159	12 503	19 356
Inntektsdesil 5	105 063	29 953	14 601	13 849	13 721	13 032	19 907
Inntektsdesil 6	103 749	28 456	14 141	13 848	13 596	13 486	20 222
Inntektsdesil 7	98 884	25 800	13 011	13 126	13 208	13 443	20 296
Inntektsdesil 8	90 843	22 299	11 745	11 808	12 111	12 783	20 097
Inntektsdesil 9	80 820	18 933	10 076	10 530	11 024	11 737	18 520
Inntektsdesil 10	77 123	16 638	9 655	10 268	10 990	11 612	17 960

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

For å studere hvordan mottak av tannhelse refusjoner varierer med mottak av stønader, bruker vi foreldrenes mottak av stønader. Tabell A.6 viser hvordan barn og unge mellom 6-20 år fordeler seg etter alder og foreldrenes samlede stønadsmottak. Foreldrenes stønadsmottak er sett samlet. Det betyr at begge foreldrene må motta en stønad dersom det skal registreres som stønadsmottak i vårt materiale. Hvis foreldrene mottar to ulike stønader, er det mors stønadstype som vil registreres. Vi se også på stønadsmottak uavhengig av barnas bosted.

Tabell A.6 6-20 år, etter foreldrenes mottak av økonomiske stønader og alder. 2018

	Alle	Mottar ingen stønader	Mottar minst en stønad	Sosialhjelp	Grunn- og hjelpe-stønad	Uføretrygd	Arbeidsavklaringspenger	Bo-støtte	Overgangs-stønad	Kvalifiserings-stønad
Alle	946 656	901 023	45 633	17 726	2 377	13 107	14 743	15 701	3 983	2 661
6-8 år	190 838	181 661	9 177	4 360	286	1 089	2 594	3 875	1 985	713
9-10 år	131 148	124 973	6 175	2 762	248	1 056	2 029	2 507	795	430
11-12 år	127 184	121 481	5 703	2 400	244	1 337	1 961	2 199	368	387
13-14 år	124 527	118 701	5 826	2 351	305	1 601	2 038	2 026	313	356
15-16 år	122 118	116 179	5 939	2 119	352	2 112	1 984	1 811	227	308
17-20 år	250 841	238 028	12 813	3 734	942	5 912	4 137	3 283	295	467

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

For å studere regional variasjon i mottak av stønad til tannregulering bruker vi barnas bostedsfylke. Tabell A.7 viser hvordan barn og unge 6-20 år fordeler seg etter alder og bostedsfylke.

Tabell A.7 Personer 6-20 år, etter bostedsfylke og alder. 2018

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle	946 656	190 838	131 148	127 184	124 527	122 118	250 841
01 Østfold	52 753	10 219	7 262	7 084	7 013	7 065	14 110
02 Akershus	121 107	24 902	17 151	16 602	16 331	15 992	30 129
03 Oslo	99 952	22 272	14 468	13 628	12 782	12 066	24 736
04 Hedmark	33 098	6 243	4 410	4 399	4 392	4 408	9 246
05 Oppland	32 281	5 965	4 271	4 179	4 220	4 382	9 264
06 Buskerud	50 338	10 093	7 016	6 918	6 865	6 502	12 944
07 Vestfold	44 253	8 713	6 032	5 981	5 997	5 755	11 775
08 Telemark	30 092	5 799	3 998	3 981	3 993	4 015	8 306
09 Aust-Agder	22 102	4 514	3 131	3 051	2 874	2 733	5 799
10 Vest-Agder	36 228	7 261	5 077	4 848	4 590	4 511	9 941
11 Rogaland	93 033	19 652	13 157	12 633	11 899	11 711	23 981
12 Hordaland	95 070	19 332	13 187	12 599	12 411	12 130	25 411
14 Sogn og Fjordane	20 988	4 004	2 760	2 740	2 864	2 838	5 782
15 Møre og Romsdal	49 144	9 506	6 694	6 538	6 599	6 460	13 347
18 Nordland	42 181	8 078	5 668	5 483	5 595	5 639	11 718
19 Troms Romsa	28 923	5 589	3 892	3 933	3 779	3 669	8 061
20 Finnmark Finnmarku	13 219	2 407	1 777	1 751	1 681	1 817	3 786
50 Trøndelag	81 894	16 289	11 197	10 836	10 642	10 425	22 505

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabell A.8 viser hvordan barn og unge 6-20 år fordeler seg etter alder og kommunesentralitet.

Tabell A.8 Personer 6-20 år, etter kommunesentralitet i bostedskommune og alder. 2018

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle kommuner	946 382	190 766	131 098	127 137	124 489	122 082	250 810
Sentrale kommuner	650 527	134 055	91 212	88 312	85 329	82 771	168 848
Noe sentrale kommuner	156 603	30 407	21 339	20 698	20 697	20 585	42 877
Mindre sentrale kommuner	59 000	11 459	8 069	7 711	7 754	7 890	16 117
Minst sentrale kommuner	80 252	14 845	10 478	10 416	10 709	10 836	22 968

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Vedlegg B: Presisering av fremgangsmåte ved noen av beregningene

Vi har i kapittel 4.2 foran sett at 57 prosent av fødselskullet som fylte 10 år i 2012, og som var bosatt i Norge ved starten av dette året, hadde vært i kontakt med kjeveortopedisk behandling innen de hadde fylt 16 år i løpet av 2018. Men fordi noen få pasienter kan ha hatt slik kontakt før året de fylte 9 år og noen starter behandling etter året de fylte 16 år, er dette anslaget noe lavt.

For å kompensere for mangelen ved beregningen ser vi på et alternativt mål, ved å bruke aldersmønstre i hvert kalenderår.¹⁵ Vi summerer da frekvenser for start av behandling etter ettårig alder for hvert alderstrinnene i alder 6-20 år:

B_i = antall nye pasienter i alder i / antall bosatte i alder i

og

$Andel = \sum B_i$, der i er innenfor intervallet [6,20]

Andelene er beregnet for hvert av årene 2012-2018, men resultatene må tolkes med en viss forsiktighet. For de første årene har vet vi ikke helt sikkert at en pasient er ny, noe som trolig gir for høyt anslag i årene 2012 og 2013. I tillegg er det en ulempe for slike periodemål med endringer i aldersmønstre over tid. Det faktum at det skjer en opphenting av kjeveortopedisk behandling ved de høyeste aldersstrinnene, bl. a. fordi innvandrede barn har kommet sent til behandling, medfører antakelig at periodemålet i utgangspunktet er noe høyt. I den andre kolonnen har vi derfor sett hvordan anslaget blir når vi supplerer kohortmålet på 57 prosent med aldersspesifikke rater for de manglende alderstrinnene. En samlet vurdering av de to kolonnene i tabellen kan tyde på at det er rundt 60 prosent av fødselskullene i vårt materiale som har fått refusjon etter innslagspunkt 8.

Endelig viser den tredje kolonnen i tabellen hvor stor del av et fødselskull som har gått videre fra undersøkelse til reell behandling, når vi bruker de tilsvarende periodemålet på dette. Disse andelene er om lag 10 prosentpoeng lavere enn målet for all kontakt, noe som harmonerer med at rundt 15 prosent av dem som kommer i kontakt med kjeveortoped ikke går videre til den egentlige behandlingen. Dette er imidlertid overvurdert for årene 2017 og 2018. Mange med første kontakt i dette året vil gå videre med behandling etter utgangen av 2018, noe som ikke kan observeres i vårt materiale. En samlet vurdering av estimatene kan tyde på at det er rundt halvparten av et fødselskull som påbegynner kjeveortopedisk behandling utover utredningsfasen.

Tabell B.1. Mål for andel av ungdomskullene som er i kontakt med kjeveortoped i alderen fra 6 til 20 år, basert på frekvenser etter ettårig alder i hvert år. Tilsvarende mål etter to typer justeringer. 2012-2018

År	Sum av alders-spesifikke rater for kontakt med kjeveortoped	Justert sum av alders-spesifikke rater for kontakt med kjeveortoped	Sum av alders-spesifikke rater for kontakt med
			kjeveortoped. Redusert for "drop-outs"
2012	67,9	61,0	58,0
2013	64,7	60,9	55,4
2014	63,1	60,6	53,4
2015	63,9	60,5	53,3
2016	63,2	60,3	51,3
2017	62,0	60,1	45,2
2018	60,3	60,1	24,5

Kilde: KUHR

¹⁵ En slik tilnærming er vel etablert innenfor fagområdet demografi, der det brukes observasjoner i et enkelt år for å tallfeste størrelser som det krever svært lange tidsserier med årlige tall for å oppnå. Eksempler på dette er «samlet fruktbarhetstall», der ettårige aldersspesifikke rater for et enkelt kalenderår summeres til et mål for hvor mange barn en kvinne vil få gjennom livsløpet.

Vedlegg C: Detaljert tabell til beskrivelse av pasientforløp

Tabell C.1 under er en mer detaljert utgave av tabell 4.4 i kapittel 4 foran. Vi ser her hvordan inndelingen etter type forløp varierer når vi deler pasientforløpene inn etter hvilket år pasienten er observert i materialet for første gang. Når vi ser på den andelen av forløpene som har startet med undersøkelse og plan uten at de er observert i materialet tidligere, er dette nokså stabilt mellom 38 000 og 40 000 fra og med 2013. For 2012 må tallet på «nye pasienter» i tabellen antas å være for høyt, da vi ikke får kontrollert hvorvidt pasienten har hatt kontakt med kjeveortoped i et tidligere år, men bare må ta utgangspunkt i en undersøkelse eller/plan og eventuelt en etterfølgende behandling. Naturlig nok er det en avtakende andel som har fullført et komplett behandlingsforløp når vi deler inn pasientene etter det året de hadde sin første registrerte refusjon. Ellers viser tabellen at for årene 2013-2015 er det er rundt 15 prosent av alle som er observert første gang i disse årene som aldri har gått videre med behandling. Da har vi tatt hensyn til at for årene 2016-2018 vil det være for tidlig å si om pasientene vil gå videre, og særlig gjelder det dem som ble undersøkt for første gang i 2018.

Tabellen illustrerer for øvrig at det er en god del uventede kombinasjoner av opplysninger i materialet, blant annet at noen forløp er observert for første gang med avslutningstrinn sent i perioden uten å ha vært observert i noe foregående år.

Tabell C.1 Alle pasienter med registrert refusjon for innslagspunkt 8 i ett eller flere år 2012-2018, etter hvilke typer forløp de er representert ved i perioden og etter året de er registrert i datamaterialet for første gang.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antall							
Bare undersøkelse (evt. plan) i perioden 2012-2018	6 242	5 827	6 047	6 590	7 481	10 682	23 077
Undersøkelse og noe behandling i 2012-2018	6 300	8 054	10 785	15 384	20 078	24 197	15 323
Komplett forløp i 2012-2018	29 430	25 997	22 108	17 653	12 100	4 552	363
Delsum: Forløp med start i aktuelle år	41 972	39 878	38 940	39 627	39 659	39 431	38 763
Behandling og avslutning	91 810	6 169	1 830	952	517	347	50
Bare kontroll (evt. avslutning)	30 150	4 058	876	359	165	161	59
Delsum: Avsluttede forløp observert første gang i året	121 960	10 227	2 706	1 311	682	508	109
Bare behandling - uten start eller slutt	11 173	2 425	818	532	473	626	571
Uten takster for kjeveortopedi	933	347	146	98	82	85	94
Komplekse forløp	3 155	485	164	78	75	128	44
Samlet antall forløp med første observasjon i aktuelle år	179 193	53 362	42 774	41 646	40 971	40 778	39 581
Prosent							
Bare undersøkelse (evt. plan) i perioden 2012-2018	3,5	10,9	14,1	15,8	18,3	26,2	58,3
Undersøkelse og noe behandling i 2012-2018	3,5	15,1	25,2	36,9	49,0	59,3	38,7
Komplett forløp i 2012-2018	16,4	48,7	51,7	42,4	29,5	11,2	0,9
Delsum: Forløp med start i aktuelle år	23,4	74,7	91,0	95,1	96,8	96,7	97,9
Behandling og avslutning	51,2	11,6	4,3	2,3	1,3	0,9	0,1
Bare kontroll (evt. avslutning)	16,8	7,6	2,0	0,9	0,4	0,4	0,1
Delsum: Avsluttede forløp observert første gang i året	68,0	19,2	6,3	3,2	1,7	1,3	0,2
Bare behandling - uten start eller slutt	6,2	4,5	1,9	1,3	1,2	1,5	1,4
Uten takster for kjeveortopedi	0,5	0,7	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Komplekse forløp	1,8	0,9	0,4	0,2	0,2	0,3	0,1
Samlet antall forløp med første observasjon i aktuelle år	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kilde: KUHR

Vedlegg D: Skifter i behandlingsbehov

I tabellen under ser vi hvordan fordeling mellom de ulike kategorier av behandlingsbehov varierer mellom ulike typer forløp. Vi ser at det er ganske lite utbredt at pasientene skifter behandlingskategori. Men dersom det skjer et slikt skifte, er det vanligere å gå fra minst alvorlig til mer alvorlig kategori for behov.

Tabell D.9 Pasientpopulasjonen fra 2012-2018, etter behandlingsbehov; fast behov eller skifte av behov under behandlingsforløpet¹. Ulike kategorier av forløp

	I alt	Bare start (inkl. manglende info)	Komplette forløp	Behandling med og uten start eller slutt	Komplekse forløp
I alt	438 305	67 731	112 203	254 242	4 129
Andel uten endring av kategori					
Uten kategori	11,9	76,8	0,0	0,0	0,0
Svart stort behov: a	1,3	1,4	0,9	1,1	19,5
Stort behov: b	45,8	10,2	49,4	53,9	35,8
Klart behov: c	37,5	11,4	44,8	41,6	16,6
Sum uendret	96,4	99,7	95,1	96,5	71,9
Endring: c-> b					
Endring: c-> b	2,2	0,1	3,3	2,2	5,3
Endring: b-> a					
Endring: b-> a	0,4	0,1	0,3	0,3	12,0
Endring: c-> a					
Endring: c-> a	0,1	0,0	0,1	0,1	2,8
Sum oppgradert behov	2,7	0,2	3,7	2,6	20,1
Sum nedgradert behov					
Sum nedgradert behov	0,6	0,1	0,9	0,7	3,1
Flere skift av kategori					
Flere skift av kategori	0,3	0,0	0,4	0,2	4,9
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kilde: KUHR

Vedlegg E: Alternative anslag for virkning av inntektsnivået i pasientenes husholdning

I avsnitt 5.5 foran har vi vist hvordan tilbøyeligheten til å motta kjeveortopedisk behandling varierer med inntekten i husholdet barnet er bosatt i. Vi har både sett at mottak av behandling øker med inntekt og at inntektsforskjellene er størst for pasientgruppen med det minste behandlingsbehovet (gruppe c), det vil si gruppen med minst kompensasjon og høyest egenandel. Effektene av inntekt er imidlertid relativt beskjedne, selv for pasientgruppen med lavest kompensasjon.

Som det er pekt på i kapittel 5, innebærer det noen svakheter når vi bruker årlige tverrsnittstall til å studere hvordan brukerfrekvenser av kjeveortopedisk behandling i et gitt kalenderår varierer mellom grupper. Siden det da er viktig med presis avgrensning mellom *brukere* og *ikke-brukere* (dvs. resten av referansegruppen eller nevner i brukerfrekvensene), ser vi her på mulige svakheter i hovedalternativet (fra kapittel 5):

1. Når vi ser på brukerfrekvenser for en og en pasientgruppe (a, b, c), er representanter for de *øvrige gruppene* med i referansepopulasjonen. Dette kan innebære at vi ikke får en så presist avgrensning som mulig når vi ser på sosioøkonomiske forskjeller mellom brukere og ikke-brukere.
2. Blant de *ikke behandlede* i referansegruppen finnes det *ferdige behandlede pasienter*, som altså ikke har vært behandlet i det aktuelle året, men som må forventes å ha de samme sosioøkonomiske kjennetegn som de behandlede, som gir en kunstig utjevning mellom «behandlede» og resten av referansegruppen. Også de pasientene som har hatt opphold i behandlingen i et aktuelt år, bidrar til slik utjevning.
3. Fordi en del av pasientene i et gitt år er i avsluttende fase av et langt behandlingsløp, vil det ha gått lang tid fra behandling ble startet, og for noen av disse kan sosioøkonomiske forhold ha endret seg over tid. Eksempler på dette er husholdstype (endringer i familien) og husholdets inntekt. I hovedalternativet for beregningene er det verdien for sosioøkonomiske kjennetegn i hvert enkelt kalenderår som er benyttet.
4. En siste og beslektet faktor som kan ha betydning for tolkningen av resultatene i hovedalternativet (kapittel 5), er hvilken betydning *innvandrere* har for aldersmønsteret og de sosioøkonomiske forskjellene.

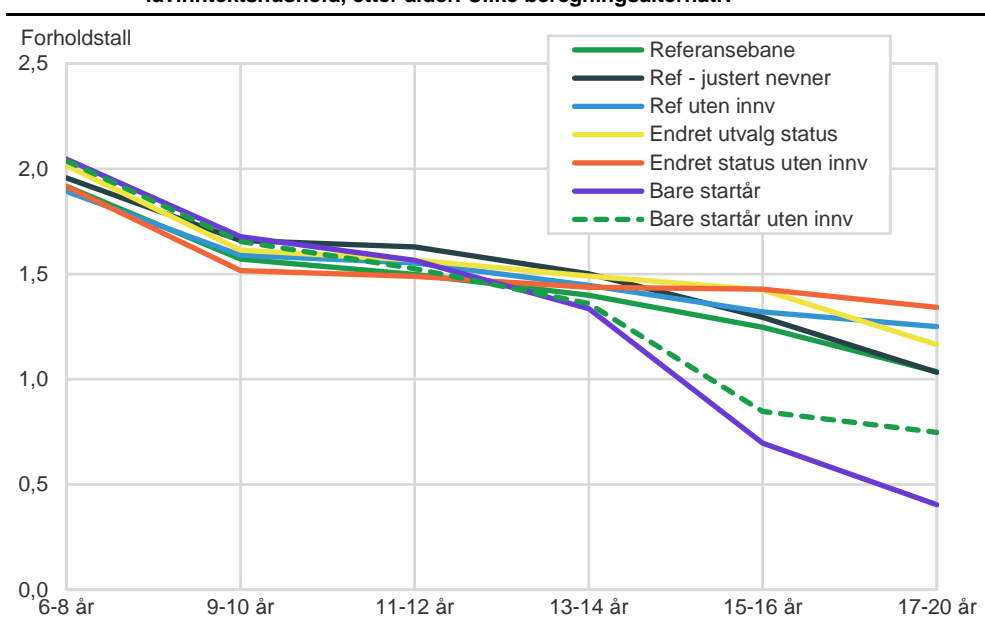
For å vurdere betydningen av de nevnte svakheterne, er det utført alternative beregninger, såkalte virkningsberegninger. Det vi presenterer her er hva alternative tilnærminger betyr for resultatene for variabelen *inntekt i husholdet* når vi ser på mottakere av behandling blant c-pasientene. Størrelsen vi sammenlikner i de ulike beregningene, er overrepresentasjonen av behandlede fra hushold i inntektsdesil 9 og 10 versus hushold i inntektsdesil 1 og 2. I settet av beregninger har vi gjort en og en endring i beregningsmåten, dvs. av hvordan vi har avgrenset telleren og nevneren i brukerfrekvensene på alternative måter.

For å bøte på det første punktet over, har vi utført beregninger der pasienter i de andre kategoriene av pasienter er utelatt fra nevneren (pkt. 1). Videre har vi gjort beregninger der ferdigbehandlede pasienter er utelatt, mens pasienter på «pause» er inkludert blant de behandlede (pkt. 2). For å kompensere for endringer har vi utført beregning der bare pasienter som starter behandling i det aktuelle året er med (pkt. 3). Endelig er det gjort beregninger der barn og unge som selv har innvandret og barn av to innvandrerforeldre er utelatt både fra teller og nevner i brukerfrekvensene. Kombinasjonen av disse beregningsvariantene er listet opp i tabell E.1.

Tabell E.10 Nærmere forklaring av forutsetningene i alternative beregninger for tilbøyelighet til behandling i kategori c for barn fra høyinntektsushold vs. lavinntektsushold. (Kortnavn brukt i figur E.1 i rødt)

Beregningsalternativ	Presisering av teller for år n inntektsgruppe 1 og hvert alderstrinn a	Presisering av korresponderende nevner
Ref: Referansebane	Antall behandlet i kategori c	Alle bosatte i samme inntektsgruppe og alder
Ref – justert nevner: Referanse, uten andre behandlingskategorier	Antall behandlet i kategori c	Alle bosatte i samme inntektsgruppe og alder, unntatt de behandlede i annen kategori (a, b, uten)
Ref uten innv: Referanse - uten andre kategorier og innvandrere	Antall behandlet kategori c, unntatt personer med innvandrerbakgrunn	Alle bosatte i samme inntektsgruppe og alder, unntatt de behandlede i annen kategori (a, b, uten) og uten personer med innvandrerbakgrunn
Endret utvalg status: Referanse uten ferdigbehandlede i nevner, men med pasienter i pause i teller	Antall behandlet i kategori c, samt antall som har vært behandlet før og etter år n, uten innvandrerbakgrunn	Alle bosatte i samme inntektsgruppe og alder, unntatt de behandlede i annen kategori (a, b, uten), og unntatt personer som er ferdigbehandlet
Endret status uten innv: Referanse uten ferdigbehandlede i nevner, men med pasienter på pause i teller – innvandrere utelatt	Antall som startet behandling i år n i kategori c	Alle bosatte i samme inntektsgruppe og alder, unntatt behandlede i annen kategori (b, c, uten), unntatt personer som er ferdigbehandlet
Bare startår: Bare behandlede som er i startåret og med nevner som i «endret status»	Antall som startet behandling i år n i kategori c, uten innvandrerbakgrunn	Alle bosatte i samme inntektsgruppe og alder, unntatt behandlede i annen kategori (b, c, uten), unntatt personer som er ferdigbehandlet og uten personer med innvandrerbakgrunn

Kilde: KUHR

Figur E.11 Overrepresentasjon av behandling av barn fra høyinntektsushold vs. lavinntektsushold, etter alder. Ulike beregningsalternativ

Kilde: KUHR

I figur E.1 ser vi at betydningen av husholdets inntekt for å motta behandling, er noe større i de fleste virkningsberegningene enn i referansealternativet. Særlig gjelder det i alder fram til 11-12 år. I det laveste alderstrinnet er det over dobbelt så høy tilbøyelighet til å starte behandling blant barn fra høyinntektsushold som blant barn fra lavinntektsushold i enkelte alternativ, mens det tilsvarende forholdstallet er 1,8 i referanseberegningen. Forholdstallet synker med alder i alle alternativene, men minst i alternativet der vi har utelukket ferdigbehandlede. Nedgangen kan tyde på en viss opphenting blant barn fra lavinntektsfamilier. I beregningene der vi bare har tatt med pasientene som startet behandling i det aktuelle året, er denne innhenting særlig sterk. Blant ungdom i de høyeste alderstrinnene er det altså de fra lavinntektsushold som har høyest tilbøyelighet til å starte behandling av de to inntektsgruppene. Innhenting er ikke så sterk i beregninger uten innvandrere.

Figurregister

Figur 3.1	Samla utbetalte tannhelseerfusjoner over folketrygden. Løpende priser.	13
Figur 4.1	Illustrasjon av gjennomstrømning av pasienter.	16
Figur 4.2	Antall pasienter med refusjon etter innslagspunkt 8, etter ettårig alder 6-20 år. 2012, 2018 og gjennomsnitt 2012-2018.	17
Figur 4.3	Andel av ulike fødselskull som hadde registrert kontakt med kjeveortoped i perioden 2012-2018. Fødselskull 1999-2006. Ulike avgrensninger av bruttopopulasjon. Alder per 31.12.2012.	19
Figur 4.4	Alle pasienter med refusjon og alle pasienter som starter behandling, ¹ etter ettårig alder 6-20 år. Med og uten innvandrere inkludert. Gjennomsnitt 2012-2018.	19
Figur 4.5	Median for samlet egenandel for komplette behandlingsforløp, etter behandlingsbehov og anslag for prosent påslag. Komplette forløp med start og avslutning med start i årene 2012 og 2015. Løpende kroner (NOK).	23
Figur 5.1	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn og alder. 2018.	27
Figur 5.2	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov. 2012-2018.	28
Figur 5.3	Gjennomsnittlig utbetalte beløp til barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov og alder. 2018.	29
Figur 5.4	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter innvandringskategori. 2012-2018.	30
Figur 5.5	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og innvandringskategori. 2018.	31
Figur 5.6	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og foreldrenes høyeste utdanningsnivå. 2018.	35
Figur 5.7	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og desil for inntekt per ekvivalentenhet i barnets bohusholdning. 2018.	38
Figur 5.8	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og husholdningens inntekt etter ulike grupperinger. 2018.	39
Figur 5.9	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og foreldrenes mottak av stønader. 2018.	41
Figur 5.10	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og utvalgte fylker. 2018.	45
Figur E.1	Overrepresentasjon av behandling av barn fra høyinntektshushold vs. lavinntektshushold, etter alder. Ulike beregningsalternativ.	60

Tabellregister

Tabell 2.1	Personer 6-20 år, etter kjønn og alder. 2018	10
Tabell 3.1	Kompensasjonsgrad med og uten søskenmoderasjon, etter behandlingsbehov.....	13
Tabell 3.2	Utgifter til tannhelsefusjoner totalt og for innslagspunkt 8, etter alder. Beløp i milliarder kroner og prosentvis fordeling innen ulike aldersgrupper. 2012 og 2018.....	14
Tabell 4.1	Fasene i behandlingsforløpet og takstene som ligger til grunn for inndelingen	15
Tabell 4.2	Samlet antall pasienter i alder 6-20 år ¹ . pasientenes andel av den bosatte befolkningen i aldersgruppen samt fordeling av pasientene etter behandlingsbehov og -fase. 2012-2018.....	17
Tabell 4.3	Antall pasienter, etter aldersgruppe. Hver aldersgruppe av pasienter fordelt etter fase i behandlingen. 2015.....	18
Tabell 4.4	Alle pasienter med registrert refusjon for innslagspunkt 8 i ett eller flere år 2012-2018, etter hvilke behandlingsfaser de er representert ved i perioden .20	
Tabell 4.5	Pasientpopulasjonen fra 2012-2018, fordelt etter antall kalenderår med registrert kontakt med behandler. Ulike kategorier av forløp.....	21
Tabell 4.6	Median lengde på de ulike fasene i behandlingsforløpet, etter startår for behandlingen. Ulike kategorier av forløp.....	22
Tabell 4.7	Median og 3. kvartil for samlet betaling til behandler (honorartakst), etter startår for behandlingen. Komplette forløp med start og avslutning. Løpende kroner.....	23
Tabell 4.8	Andel med søskenmoderasjon, i prosent av alle registrerte regninger og av alle behandlede eller av behandlingsforløp i alder 6-20 år. 2012-2018. Prosent	24
Tabell 5.1	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn. 2012-2018. Prosent	26
Tabell 5.2	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter innslagspunkt og kjønn. 2018. Prosent	27
Tabell 5.3	Totalt utbetalte beløp til barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn. 2018. Millioner kroner.....	28
Tabell 5.4	Gjennomsnittlig utbetalte beløp til barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn. Beløp per behandlede pasient. 2018. Kroner	29
Tabell 5.5	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter innvandringskategori. 2012-2018. Prosent	30
Tabell 5.6	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og innvandringskategori. 2018. Prosent.....	31
Tabell 5.7	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter behandlingsbehov og innvandringskategori. 2018. Prosent.....	32
Tabell 5.8	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og type husholdning barnet bor i. 2018. Prosent ¹	33
Tabell 5.9	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter den av foreldrene som har høyest utdanningsnivå. 2012-2018. Prosent.....	34
Tabell 5.10	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov og foreldrenes høyeste utdanningsnivå. 2018. Prosent ...	36
Tabell 5.11	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. 2012-2018. Prosent.....	37
Tabell 5.12	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter husholdningsinntekt og behandlingsbehov. 2018. Prosent	40
Tabell 5.13	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter foreldrenes mottak av stønader. 2012-2018. Prosent ¹	40
Tabell 5.14	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter behandlingsbehov og foreldrenes mottak av stønader. 2018. Prosent. ¹	42
Tabell 5.15	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke. 2012-2018. Prosent	42
Tabell 5.16	Kjeveortopedi i offentlig og privat sektor. Avtalte årsverk per 10 000 innbyggere 6-20 år. 2015-2018.....	43
Tabell 5.17	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter sentralitet. 2012-2018. Prosent.....	44
Tabell 5.18	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke og alder. Prosent	44
Tabell 5.19	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke og behandlingsbehov. 2018. Prosent.....	46
Tabell 5.20	Barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter sentralitet og behandlingsbehov. 2018. Prosent	46

Tabell A.1	Personer 6-20 år, etter innvandringskjennetegn og alder. 2018	53
Tabell A.2	Personer 6-20 år, etter husholdningstype og alder. 2018	53
Tabell A.3	Personer 6-20 år, etter forelderen med høyest utdanningsnivå og alder. 2018.....	53
Tabell A.4	Personer 6-20 år, etter inntekt etter skatt per forbruksenhet i bohusholdningen og alder. 2018.....	54
Tabell A.5	Personer 6-20 år, etter inntekt etter skatt per forbruksenhet i bohusholdningen og alder. Inntektsdesiler. 2018.....	54
Tabell A.6	6-20 år, etter foreldrenes mottak av økonomiske stønader og alder. 2018....	55
Tabell A.7	Personer 6-20 år, etter bostedsfylke og alder. 2018	55
Tabell A.8	Personer 6-20 år, etter kommunesentralitet i bostedskommune og alder. 2018.....	55
Tabell B.1.	Mål for andel av ungdomskullene som er i kontakt med kjeveortoped i alderen fra 6 til 20 år, basert på frekvenser etter ettårig alder i hvert år. Tilsvarende mål etter to typer justeringer. 2012-2018.....	58
Tabell C.1	Alle pasienter med registrert refusjon for innslagspunkt 8 i ett eller flere år 2012-2018, etter hvilke typer forløp de er representert ved i perioden og etter året de er registrert i datamaterialet for første gang.....	59
Tabell D.1	Pasientpopulasjonen fra 2012-2018, etter behandlingsbehov; fast behov eller skifte av behov under behandlingsforløpet ¹ . Ulike kategorier av forløp..	58
Tabell E.1	Nærmere forklaring av forutsetningene i alternative beregninger for tilbøyelighet til behandling i kategori c for barn fra høyinntektshushold vs. lavinntektshushold. (Kortnavn brukt i figur E.1 i rødt).....	60

© Statistisk sentralbyrå, 2019

Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

ISBN 978-82-537-9986-5 (trykt)

ISBN 978-82-537-9987-2 (elektronisk)

ISSN 0806-2056