



Tannregulering blant barn og unge 2012-2022

En analyse av behandlingsforløp og sosioøkonomiske forskjeller

TALL

SOM FORTELLER

RAPPORTER / REPORTS

2023/37

Inger Texmon og Trond Ekornrud

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

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 25. oktober 2023

ISBN 978-82-587-1823-6 (elektronisk)

ISSN 1892-7513 (elektronisk)

Standardtegn i tabeller	Symbol
Ikke mulig å oppgi tall Tall finnes ikke på dette tidspunktet fordi kategorien ikke var i bruk da tallene ble samlet inn.	.
Tallgrunnlag mangler Tall er ikke kommet inn i våre databaser eller er for usikre til å publiseres.	..
Vises ikke av konfidensialitetshensyn Tall publiseres ikke for å unngå å identifisere personer eller virksomheter.	:
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 mottak av refusjoner blant barn og unge. Rapporten presenterer resultat for 2022 og utviklingen i perioden 2012-2022. Rapporten er en oppfølging av rapporten «Tannregulering blant barn og unge - En analyse av behandlingsforløp og sosioøkonomiske forskjeller» fra 2019.

Arbeidet med rapporten er finansiert av Helse- og omsorgsdepartementet.

Statistisk sentralbyrå, 16. oktober 2023

Ann-Kristin Brændvang

Sammendrag

Kjeveortopedisk behandling (tannregulering) er ikke en del av tilbudet som offentlig tannhelse-tjeneste tilbyr til barn og unge, og de som trenger dette henvises til spesialiserte tannleger. Om behandlingen starter innen året de fyller 20 år, refunderes en del av pasientens utgifter fra folketrygden om de oppfyller gitte kriterier for behandlingsbehov. Siden egenbetalingen kan bli ganske stor, er tannregulering ett av få eksempler på betaling for helsetjeneste som gis til barn, noe som kan påvirke hvordan etterspørselen etter tjenesten varierer mellom barna i ulike grupper av befolkningen. Rapporten viser først noen utviklingstrekk i barn og unges bruk av tjenesten i tiårsperioden 2012-2022, både i antall mottakere av refusjoner og i folketrygdens årlige utgifter. Mens pasienttallet økte kontinuerlig, fra om lag 180 000 i 2012 til 207 000 i 2019, nådde årlig utgift et toppunkt på nær 580 millioner kroner allerede i 2015. I perioden 2014-2019 gikk gjennomsnittlig årlig refusjonsbeløp per pasient ned med om lag 15 prosent, da offentlige takster for deler av behandlingen ble noe nedjustert (kapittel 3).

Kriteriene for å ha rett til refusjon og den videre inndelingen av pasientene etter hvor alvorlig avvik de hadde fra et normalt fungerende bitt, var uendret til og med 2019, men fra 1.1.2020 gjaldt en reform av refusjonsordningens forskrift. Etter dette må ekstra krav oppfylles for at pasienter i gruppen med de minst alvorlige av tre kategorier bittavvik kunne få refundert utgifter til behandling. Pasienttallet sank mye i 2020 og lå også i 2021 og 2022 lavere enn før 2020, men noe av dette må tilskrives korona-pandemien som inntraff nesten samtidig med reformen. Imidlertid gjaldt ikke reformen pasienter som allerede hadde påbegynt behandling.

Ved å sammenlikne tilstrømmingen av pasientene med minst behandlingsbehov med utviklingen for de øvrige pasientgruppene gjennom årene 2019-2022, er det anslått at det årlige antallet nye pasienter har gått ned med 7-10 prosent som følge av reformen (kapittel 4). Dette svarer til at andel barn og unge med refusjon hos kjeveortoped reduseres med 4-6 prosentpoeng, fra et nivå oppunder 60 prosent (kapittel 5). Foreløpig er det for tidlig å anslå om reformen også vil påvirke hvor stor andel av de undersøkte som vil motta behandling med apparatur, men om det fortsetter å gjelde fire av fem undersøkte, vil 42-44 prosent av barnekullene få refusjon til behandling. I henhold til offentlige priser koster et fullt behandlingsforløp i gjennomsnitt noe under 30 000 kroner per pasient, et beløp som dels belastes familiene og dels folketrygden. Siden prisene har gått opp de siste årene, øker folketrygdens utgifter til tannregulering, men fordeles på noe færre pasienter (kapittel 6).

I kapittel 7 og 8 av rapporten analyseres refusjonsmottaket for tannregulering etter sosio-økonomiske og regionale bakgrunnskjenntegn. Resultatene viser at det er tydelige sosiale forskjeller når det gjelder hvilke barn og unge som får refusjoner for kjeveortopedisk behandling. Barn av foreldre med høy utdanning og høy inntekt mottar i større grad tannregulering sammenlignet med barn av foreldre med lav utdanning og lav inntekt. Dessuten er det mer vanlig at barn av foreldre som ikke mottar stønader mottar refusjon for tannregulering enn barn av foreldre som mottar stønader. Disse sosiale forskjellene har blitt noe mindre fra 2012 til 2022, spesielt etter innstramningen av kriteriene for gruppen med klart behandlingsbehov fra 1. januar 2020. Likevel er forskjellene fortsatt tydelige gjennom hele perioden.

Det er også betydelige regionale forskjeller når det gjelder refusjonsmottak for kjeveortopedisk behandling blant barn og unge. Barn og unge bosatt på Vestlandet mottar i større grad tannregulering enn de som bor i Nord-Norge. De regionale forskjellene har økt fra 2012 til 2022, uavhengig av de ulike behandlingsbehovene. Ulik tilgang til kjeveortopedier ser ikke ut til å forklare forskjellene i andelen refusjonsmottakere mellom fylkene. Forskjellene kan derfor skyldes andre strukturelle forskjeller mellom fylkene, som er nærmere omtalt i kapittel 8.

Abstract

Since orthodontic treatment (dental braces) is not part of the services offered by the public dental healthcare system for children and young people, those who require such treatment are referred to specialized dentists. If the treatment begins before the age of 20, a portion of the patient's expenses is refunded by the National Insurance Scheme if they meet specific criteria for the need for treatment. Nonetheless, most individuals still pay a relatively significant out-of-pocket expense, and orthodontic treatment is one of the few examples where a health service is charged for when provided to children. Therefore, it has been important to examine how this affects the demand for the service among various population groups. The report first provides an overview of the number of recipients of orthodontic treatment reimbursements and the costs associated with this from 2012 to 2022. While the number of patients increased in many parts of the period, from around 180,000 in 2012 to 207,000 in 2019, the total expenditures peaked at nearly 580 million Norwegian kroner as early as 2015. During the period from 2014 to 2019, the amounts per patient decreased by approximately 15 percent, as reimbursement amounts for certain treatments were slightly adjusted downward (Chapter 3).

Until 2019, the criteria for orthodontic treatment and patient distribution by severity and need remained mostly unchanged. However, starting on January 1, 2020, new criteria for receiving reimbursement for orthodontic treatment were introduced. These criteria required additional qualifications for reimbursement in cases of the least severe of three defined bite irregularity categories. As of 2020, there was a reduction in the number of patients, partly due to the COVID-19 pandemic, which coincided with the reform. Notably, the reform did not affect patients already undergoing treatment, and the decline mainly affected new patients targeted by the reform (Chapter 4). The pandemic's effects were most pronounced in 2020 but also impacted dental services in 2021 and 2022.

A comprehensive assessment of orthodontic treatment intake across patient categories suggests that the reform may have reduced recruitment by around 10% (Chapter 4). This means that the percentage of children and young people with reimbursement for assessment or treatment has dropped by about 4-6 percentage points, down from nearly 60% before the reform (Chapter 5). These estimates are uncertain due to the short implementation period and the concurrent pandemic. It's too early to determine how many new recipients that actually will get orthodontic treatment. If the rate of those progressing to treatment remains at four out of five, then the percentage of children undergoing active treatment may be slightly over 40% of the cohorts. The costs for a complete treatment course per patient have consistently been just under 30,000 Norwegian kroner (Chapter 6).

Chapters 7 and 8 of the report delve into the analysis of orthodontic treatment reimbursement based on socioeconomic and regional backgrounds. The results reveal clear social disparities in which children and young people receive orthodontic treatment reimbursements. Children of parents with high education and income levels are more likely to receive orthodontic treatment compared to children of parents with lower education and income. Furthermore, it's more common for children of parents not receiving benefits to receive orthodontic treatment reimbursements than children of parents who do receive benefits. These social disparities have somewhat decreased from 2012 to 2022, especially after the tightening of criteria for the group with clear treatment needs from January 1, 2020. Nonetheless, these disparities remain evident throughout the period. There are also significant regional differences, with children on the West Coast more likely to receive treatment than those in Northern Norway. These regional differences have increased from 2012 to 2022, and access to orthodontists doesn't fully explain the variations. Other structural factors play a role, as discussed in Chapter 8.

Innhold

Forord	3
Sammendrag	4
Abstract	5
1. Innledning	7
1.1. Bakgrunn	7
1.2. Problemstillinger	9
1.3. Disposisjon av rapporten	9
2. Datakilder, populasjoner og metoder	11
2.1. Pasientdata: kilde og variabler	11
2.2. Datakilder og kjennetegn ved befolkningen som helhet	13
2.3. Populasjonene i analysen	13
2.4. Metoder	15
3. Hovedtrekk og endringer i refusjoner for tannregulering	17
3.1. Generelt om finansieringen av tannregulering blant barn og unge	17
3.2. Endringer i regelverk og takster gjennom perioden 2012-2022	17
3.3. Faktiske endringer i refusjoner for bittanomali 2012-2022	20
4. Årlig tilstrømning av nye pasienter	26
4.1. Studier av behandlingsforløp: formål og utfordringer	26
4.2. Antall og sammensetning av nye refusjonsmottakere	27
4.3. Mulige virkninger av reformen 2020	29
5. Utbredelsen av kjeveortopedisk behandling blant barn og unge	31
5.1. Andel med tannhelserefusjoner i noen utvalgte barnekull	31
5.2. Alternativt mål for utbredelse: kumulert rate for hvert enkelt år	33
5.3. Hva vet vi foreløpig om endring i utbredelse av tannregulering?	35
6. Behandlingenes varighet og kostnader	37
6.1. Nærmere om behandlingsfaser og komplette forløp	37
6.2. Varigheten av behandlingsforløpenes ulike faser	38
6.3. Behandlingenes kostnad	40
6.4. Endringer i de økonomiske belastningene ved kjeveortopedisk behandling?	43
7. Er det sosiale forskjeller i bruken av tannregulering blant barn og unge?	44
7.1. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter kjønn og alder?	45
7.2. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter innvandringsbakgrunn?	50
7.3. Hvem barnet bor med (husholdningstype) påvirker bruken av tannregulering	54
7.4. Påvirker foreldrenes utdanning barnas bruk av tannregulering?	56
7.5. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter inntektsnivå?	60
7.6. Er det forskjell i bruken av tannregulering etter stønadsmottak?	66
7.7. Oppsummering	69
8. Er det regionale forskjeller i bruken av tannregulering blant barn og unge?	71
8.1. Flest barn og unge får tannregulering på Vestlandet, færrest i Nord-Norge	71
8.2. Færrest barn og unge får refusjon for tannregulering i minst sentrale kommuner	73
8.3. Fylkesvise forskjeller i andelen refusjonsmottakere etter alder	73
8.4. Flest 13-14 åringer som mottar refusjon for regulering etter alle inndelinger for sentralitet	75
8.5. Stor variasjon i behandlingsbehov mellom fylker	76
8.6. Færrest barn og unge mottar refusjon for regulering i minst sentrale kommuner etter alle behandlingsbehov	77
8.7. Tilgang til kjeveortopedier varierer mellom fylkene	77
8.8. Oppsummering	80
9. Avrunding	82
Referanser	84
Vedlegg A: Bosatte barn og unge 6-20 år i perioden 2012-2022, etter ulike bakgrunnskjenetegn	87
Vedlegg B: Nærmere om utviklingen i utgifter og pasienttall	91
Vedlegg C: Nærmere om klassifiseringen av behandlingsforløp	97
Figurregister	101
Tabellregister	102

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

Barn og unge har i hovedsak rett på vanlig undersøkelse og behandling gjennom den offentlige tannhelsetjenesten. Tannregulering, eller kjeveortopedisk behandling, er ikke en del av tilbudet i det offentlige. De som trenger dette, henvises til spesialiserte tannleger for videre undersøkelse og behandling. Utgiftene dekkes delvis av det offentlige etter fastsatte takster, men de fleste betaler en relativt stor egenandel. Kjeveortopedisk behandling er derfor en av få eksempler på at det må betales for en helsetjeneste som gis til barn, og derfor har det vært viktig å belyse hvilken virkning dette har for etterspørselen etter tjenesten i ulike grupper av befolkningen.

Rapporten er en oppfølging av et par tidligere studier av barn og unge som mottar kjeveortopedisk behandling. Der har vi blant annet sett på omfang av slik behandling, dvs. hvor store andeler av norske barnekull som går gjennom en tannregulering (Ekornrud et al. 2019, Texmon 2021). I den første av disse studiene var det også et siktemål å studere egenskaper ved mottakernes familier, i hvilken grad det var sosioøkonomiske forskjeller mellom familiene til barn som mottok behandling og familiene til barn som ikke mottok behandling. De tidligere rapportene tydet på at foreldres sosioøkonomiske status har betydning for hvem som mottar slik behandling, men også for alderen slik behandling settes i gang.

Grunnlag for kjeveortopedisk behandling

Bittanomali er en samlebetegnelse på ulike typer avvik som påvirker bittets funksjon. Det omfatter mye, fra svært omfattende avvik som gjelder et fåtall barn, til mer beskjedne avvik som gjelder en stor andel barn. Noen bittavvik skyldes arvelige forhold, som for eksempel størrelse på kjeve og tenner, mens andre avvik kommer av utviklingsforstyrrelser. Det siste gjelder f.eks. kjeve-, leppe- og ganespalte, men også manglende tannanlegg, 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 også eksempler på ervervede avvik. Disse kan komme av vanemessige forhold som suge- og bitevaner eller tidlig tap av melketenner hos barn (Løes 2019). Behovene for justering av bittet avdekkes når kjevenerne er ferdigvokst og det permanente tannsettet bryter fram.

De vanligste bittavvikene kommer av over- og underkjevenes stilling i forhold til hverandre eller av tenneses plassering i kjeven. Men også mer omfattende skader eller sykdom i munnhule, kjeve eller kjeveledd kan ha konsekvenser for hvordan bittet fungerer. De tilstandene som gir støtte, har en detaljert beskrivelse, med kriterier i form av eksakte mål. Eksempel på dette er to kategorier av overbitt, uttrykt i antall millimeter mellom fortennene i over- og underkjeven. Alt dette behandles kjeveortopedisk, med ulike former for tannregulering. Slik behandling innebærer å rotere eller å justere tenneses plassering ved hjelp av mekaniske krefter, som virker over tid.

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

Hvor mange barn og unge mottar kjeveortopedisk behandling?

I SSBs rapport fra 2019 (Ekornrud et al. 2019) ble det gitt anslag for den samlede andelen av noen norske barnekull som har vært i kontakt med kjeveortoped for utredning eller behandling, samt hvor stor andel som har startet eller gjennomført noen form for behandling. Disse anslagene var på hhv. 60 og 50 prosent, og det ble understreket at særlig det sistnevnte ikke kunne angis særlig

presist. Dette skyldtes dels at informasjonen om en del av pasientene var vanskelig å tolke, men også at tidsserien med individdata var noe kort. I en ny studie (Texmon 2021) ble det gitt nye anslag, som bygde på et noe rikere datamateriale. Der ble det bekreftet at 60 prosent av noen norske barnekull har mottatt en eller flere refusjoner for kjeveortopedisk behandling eller undersøkelse.

Når det gjaldt anslaget for påbegynt eller gjennomført behandling, ble kriteriene justert og var mer detaljerte i arbeidet fra 2021. Ifølge disse var andelen behandlede i de samme kullene fastsatt til å ligge mellom 47 og 48 prosent, og en pasient ble da regnet som behandlet om det var registrert minst én takst for bruk av apparatur for å regulere tennene. Om det bare ble regnet med tilfeller der det var registrert apparatur som var fastmontert på tennene, lå andelen på 45-46 prosent. Videre ble det brukt flere metodiske tilnærminger for å bekrefte eller eventuelt avkrefte disse nokså høye anslagene for utbredelsen av kjeveortopedisk undersøkelse og behandling, da de lå betydelig høyere enn i Helsedirektoratet (2014). Helsedirektoratets gjennomgang bygde imidlertid på en mye kortere tidsserie med individdata (se Texmon 2021).

Hvor mange barn og unge som har et reelt behandlingsbehov, er det ikke et entydig svar på. På sine hjemmesider slår Norsk kjeveortopedisk forening (2021) fast at om lag ett av tre barn har et slikt behov. Men ser man til litteratur om dette, er ikke bildet fullt så entydig. I en oppsummering i Helsedirektoratet (2014) trekkes det både fram at det er en ganske begrenset epidemiologisk forskning på området og at den som finnes ikke gir så klare svar. Det gis referanser til studier med anslag på både 20 og 50 prosent av ungdomskullene, og i tillegg refereres et arbeid der også behandlere har vært uenige i så mye som halvparten av en pasientpopulasjon (Richmond og Daniels 1998). I noen eldre studier basert på nordiske barnepopulasjoner, er behandlingsbehovet anslått til å variere mellom 35 og 75 prosent (Evjen et al. 2001).

Justering av kriteriene for mottak av refusjoner

I årene 2014-2015 var offentlige utgifter til kjeveortopedisk behandling blant barn og unge under 20 år steget til nærmere 580 millioner kroner og den omfattet altså om lag halvparten av norske barnekull. Både blant politikere og i fagmiljøene ble det stilt spørsmål om alle mottakerne hadde tilstander som burde kvalifisere til helsehjelp finansiert over offentlige budsjetter. Det er derfor gjennomført en revisjon av refusjonsordningen, og denne trådte i kraft ved årsskiftet 2019/2020.

Fram til dette innebar den norske ordningen at støtte til kjeveortopedisk behandling ble gitt for til sammen 19 ulike bittavvik eller diagnoser. Etter denne datoen er antall diagnoser som gir rett til støtte redusert, men bare med ett av disse underpunktene, og strukturen er i hovedsak beholdt. Det vil si at tilstandene, deles inn i tre kategorier etter alvorlighetsgrad – som før. Disse betegnes som «svært stort behov» (gruppe a), «stort behov» (gruppe b) og «klart behov» (gruppe c), og plasseringen i dem har betydning for størrelsen på kompensasjon fra det offentlige (se mer om dette i kapitlene 2 og 3).

Parallelt med gjennomganger av hele kjeveortopedifeltet fra Helsedirektoratet (2014, 2019) har flere offentlige utvalg utredet spørsmål om prioritering i helsetjenestene. Særlig har diskusjonene i NOU 2018:16: «Det viktigste først» hatt betydning. Betragtninger herfra ble lagt til grunn i bidraget fra Helsedirektoratet (2019), som munnet ut i konkrete forslag om innstramming i ordningen. I tråd med NOU 2018:16 er kriterier som nytte og alvorlighet vurdert opp mot ressursbruk, noe som har bidratt til at behandling av de minst alvorlige tilstandene i gruppe c ikke uten videre får støtte fra folketrygden. Et annet kunnskapsbidrag er studier av konsekvenser av å ikke gi kjeveortopediske behandling (FHI 2017). På den annen side er det åpnet for at pasientenes egen opplevelse av behandlingsbehov skal tillegges større vekt. Dette er en anerkjennelse av at noen av tilstandene i gruppe c er avvik fra «normalbittet» som mange kan leve med, men som for andre kan gi redusert psykososial helse. Mestring og subjektiv opplevelse av helsetilstand ble også vektlagt sterkere i NOU

2018:16 enn i tidligere prioriteringsutredninger, noe som altså skulle få betydning for vurdering av behandlingsbehov innenfor kjeveortopedi fra og med 2020.

1.2. Problemstillinger

Formålet med denne rapporten er tredelt:

Det første formålet er gi en beskrivelse av forløpene ved kjeveortopedisk behandling blant barn og unge. Forekomsten av slik behandling ble beskrevet nokså utfyllende i Texmon (2021). Behandlingenes kostnader og varighet ble imidlertid bare belyst i Ekornrud et al. (2019), der tidsserien var kortere og inndelingen av pasientpopulasjonen noe mindre presis. Denne rapporten gir derfor mulighet til å bekrefte noen tidligere funn når det gjelder forekomst av behandling, men også gi noen bedre estimater av andre størrelser.

Det andre formålet er å gi en oppdatert beskrivelse av hvordan bruk av kjeveortopedisk behandling varierer mellom ulike grupper av barn og unge, delt inn etter noen demografiske kjennetegn og foreldrenes sosioøkonomiske status. Vi ser hvorvidt disse forholdene endrer seg over tid, og på enkelte punkter utdypes forståelsen av enkelte funn.

Den tredje formålet er å kartlegge i hvilken grad endringen av forskrift fra 1.1.2020 har påvirket bruken av tjenesten. Å måle en slik effekt er ikke enkelt, for det vil alltid finnes andre forklaringer av endringer over tid. I 2020 ble dette særlig aktuelt, da koronapandemien endret bruken av alle helsetjenester.

1.3. Disposisjon av rapporten

I kapittel 2 gjøres det rede for analysens datakilder og noen egenskaper ved disse (bl.a. KUHR-databasen med informasjon om behandling og refusjoner). Dernext omtales variablene som analysen bygger på, både demografiske, sosioøkonomiske og regionale. Noen generelle trekk ved metoder og framgangsmåter gis også i dette kapitlet. Derimot inneholder alle de påfølgende kapitlene (3-8) presentasjoner av resultater, da det samlede settet av resultater er av nokså ulik type. Denne variasjonen har også medført at noen metodiske valg og forutsetningene for hvordan resultatene kan tolkes, er presentert sammen med dem i disse kapitlene.

I kapittel 3 beskrives selve refusjonsordningen først. Men også hovedtall for antall brukere og samlede kostnader i perioden 2012-2022 gjennomgås, sammen med en omtale av endringer i forskriften om refusjon fra folketrygden (Helse- og omsorgsdepartementet 2011-2021). Aspekter ved endringen i bruk av ordningen etter revisjonen ved årsskiftet 2019/2020 omtales også her.

I kapittel 4 presenteres resultater for årlig tilstrømning av nye pasienter. Reformen fra og med 2020 var rettet mot rekrutteringen av nye pasienter. Den årlige pasienttilstrømningen de siste årene kan derfor gi noen indikasjoner på virkningen av denne reformen. På slutten av dette kapitlet ses dette i sammenheng med noen av resultatene fra kapittel 3 i en samlet vurdering av endringer gjennom de siste årene.

I kapittel 5 presenteres utbredelsen av kjeveortopedisk behandling blant barn og unge. Her forklares også oppbygningen og inndelingen av behandlingsforløpene i den samlede populasjonen av pasienter. Fordi dette også er omtalt i tidligere arbeider (Ekornrud et al. 2019, Texmon 2021), innebærer det en del tilsynelatende gjentakelser. Men avgrensningen og inndelingen av ulike typer forløp er ikke entydig, og i den nye populasjonen av pasienter er det enkelte detaljer som er håndtert annerledes enn i de tidligere bearbeidingene av tilsvarende datamateriale.

I kapittel 6 presenteres behandlingenes varighet og kostnader for fulle behandlinger.

Kapittel 7 og 8 omhandler et helt annet aspekt ved refusjoner for tannregulering: de demografiske, sosioøkonomiske og regionale forskjellene i bruken av ordningen. Også i disse kapitlene er det noe sammenfall med tilsvarende gjennomgang i Ekornrud et al. (2019), men datamaterialet er oppdatert, og tidsserien er lengre og det er særlig lagt vekt på utviklingen i den siste fireårsperioden 2019-2022. Dessuten er tolkningen av noen av bakgrunnsvariablene utdypet (f.eks. type hushold). Resultater etter demografiske kjennetegn, som kjønn, alder, husholdstype og innvandringsbakgrunn, samt og sosioøkonomiske variabler som foreldrenes utdanningsnivå og inntekt presenteres i kapittel 7, mens kapittel 8 presenterer regionale forskjeller etter kjennetegnene fylker og bostedskommunenes sentralitet.

Kapittel 9 gir en samlet oppsummering av rapportens hovedfunn og viktigste resultater.

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. Pasientdata: kilde og variabler

Kilden for alle pasientdata i analysene er KUHR-databasen (kontroll- og utbetaling av helse- refusjoner). Denne omfatter refusjoner utbetalt fra folketrygden for utført arbeid i en betydelig del av helsetjenestene, blant annet tannhelsetjenesten. Det som er spesielt for tannhelse- refusjoner, er at de bare gis i forbindelse med 15 veldefinerte grupper av sykdommer eller tilstander. Refusjonene gis stort sett til voksne pasienter, da barn og unge har rett til gratis behandling¹ i den offentlige tannhelsetjenesten (DOT). Et unntak fra denne rettigheten er kjeveortopedisk behandling, eller tannregulering, som gis av tannleger med spesialistutdanning, oftest det private markedet. Kjeveortopedisk behandling representerer også et unntak fra annen tannbehandling ved at det som oftest er barn og unge som har behov for den.

Tilstandene som krever kjeveortopedisk behandling, utgjør *samlet* en av de 15 typer tilstander som gir rett til tannhelse- refusjoner. Bruken av refusjoner reguleres gjennom en forskrift², med detaljerte kriterier og retningslinjer, og noen sentrale begreper i denne rapporten er hentet derfra:

- Innslagspunkt: Dette er betegnelse brukt om hver av de 15 gruppene av tilstander eller sykdommer som gir rett til tannhelse- refusjoner. Innslagspunkt 8, kalt *bittanomali*, omfatter alle tilstandene som krever kjeveortopedisk behandling.
- Bittanomali: Felles begrep som brukes (i forskriften) om de i alt 18-19 ulike undergruppene med tilstander³ som kvalifiserer til refusjon etter innslagspunkt 8. Tilstandene deles også inn i tre grupper etter hvor alvorlige de er. I rapporten brukes bittanomali synonymt med *bittavvik*.
- Alvorlighetsgrad (=behandlingsbehov): Disse begrepene brukes for å skille mellom de tre hovedgruppene av bittanomali (også kalt gruppe a, b, og c, etter fallende alvorlighetsgrad).

KUHR administreres av helseøkonomiforvaltningen (HELFO), som står for kontroll og utbetaling, samt rapportering til KUHR. Datamaterialet vi benytter omfatter refusjonskrav fra tannhelse- tjenesten, 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 inn⁴. Refusjonskravene i datamaterialet som omfattes her, er nesten utelukkende sendt inn av kjeveortopededer.

Fra KUHR-registeret brukes opplysninger som er knyttet til en spesifikk *arbeidsoperasjon*. Enhetene i registeret er *regninger* på utbetalte refusjonsbeløp, som reflekterer det arbeidet som er gjennomført ved en eller flere kontakter mellom pasient og behandler. I tillegg til å spesifisere *utbetalt sum* og *takstene* som er anvendt, inneholder regningen informasjon om *dato*, *alvorlighetsgrad* og opplysninger om *søskenermoderasjon*. I tillegg brukes opplysninger om behandler i vurderingen av data- kvalitet. De sentrale opplysningene (og begrepene) som brukes i analysen er:

¹ Det er barn i alder 0-18 år som har krav på gratis behandling, mens unge i alder 19-22 år får behandling til redusert pris i DOT.

² Forskriften oppdateres årlig, og formidles i rundskriv, se f.eks. Helse- og omsorgsdepartementet (2017).

³ En liste med beskrivelser av disse tilstandene er gitt i kapittel 3 (tabell 3.2).

⁴ Under dette innslagspunktet var forskjellen mellom KUHR og regnskapet til HELFO med bruttotall 17 prosent 2011, 2,5 prosent i 2012, 2,1 prosent i 2013 og mer ubetydelig i årene etter dette.

- Takster: en takst er både knyttet til en særskilt og veldefinert arbeidsoperasjon⁵ og til et beløp (dvs. offentlig prising av denne).
- Refusjon: Dette er beløpet som folketrygden dekker for en gitt arbeidsoperasjon og som er registrert i KUHR. Mer om takstene:

Mer om takstene:

Det er et felles system av takster som dekker elementene i alle typer tannbehandling. Noen er felles for mange typer behandling, som undersøkelser, røntgenbilder mm., men de fleste av takstene som brukes i kjeveortopedisk behandling, er spesifikke for denne type behandling. Takstene som inngår i denne, er angitt sammen med kronebeløpene i Helse- og omsorgsdepartementet (2021).

Mer om kostnader og refunderte beløp:

Som for helserefusjoner generelt dekker ikke det refunderte beløpet hele kostnaden ved behandlingen. Prisen for en behandling består derfor av følgende priselementer, slik de er beskrevet i forskriften:

- **Honorartakst:** Danner utgangspunktet for stønaden som ytes etter folketrygdlovens bestemmelser. I de tilfeller pasienten er fritatt fra å betale godkjent egenandel, vil stønaden tilsvare honorartaksten. I andre tilfeller av kjeveortopedisk behandling svarer stønaden til en prosentandel av honorartaksten (kompensasjonsgrad)
- **Refusjonstakst:** Det beløp som refunderes etter folketrygdlovens bestemmelser i de tilfeller pasienten må betale egenandel, men som i kjeveortopedisk behandling bare gjelder i de forberedende delene (se under).
- **Egenandel:** Godkjent egenandel er differansen mellom offentlig honorartakst og refusjon.
- **Mellomlegg:** Som følge av fri prissetting av tannhelsetjenester kan tannleges eller tannpleiers pris være høyere enn honorartakst. I slike tilfeller vil pasienten oppleve å måtte betale et beløp utover de fastsatte takster. Dette mellomlegget tilsvarer prisforskjellen mellom tannlegens/tannpleierens (her kjeveortopedens) pris og fastsatt honorartakst for det utførte arbeidet.
- **Egenbetaling:** Det beløpet som bruker samlet må betale for behandling hos tannlege eller tannpleier (her kjeveortoped) i de tilfeller behandlingen er omfattet av folketrygdlovens bestemmelser. Egenbetalingen består av mellomlegget og en eventuell godkjent egenandel.

For tannhelserefusjoner generelt har forskriften et dobbelt sett av takster, honorartakst og refusjonstakst, og det er refusjonstaksten som oftest legges til grunn for utbetalingene. For pasientene i kjeveortopedisk behandling tas det derimot utgangspunkt i honorartakst for det meste av arbeidet⁶. Refundert beløp (kompensasjonsgraden) er en prosentandel av denne og varierer med bittavvikets alvorlighetsgrad, slik det vises i tabell 2.1. Som tabellen viser gis det høyere kompensasjon (*søskenmoderasjon*⁷) om flere barn i samme familie har behov for behandling.

⁵ Den enkelte takst omfatter forberedelse, behandling og journalføring i henhold til journalforskriften.

⁶ Refusjonstakst brukes for deler av arbeidet med å fastsette behandlingsbehovet (undersøkelse m.m.).

⁷ Søskenmoderasjon gis fra og med annet barn fra samme familie.

Tabell 2.1 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 2021

Det framgår av tabellen at bittavvikets alvorlighetsgrad betyr mye for egenandelene som må betales av pasienten (dvs. foreldrene).

2.2. Datakilder og kjennetegn ved befolkningen som helhet

I analysen sammenliknes egenskaper ved pasientene (og deres foreldre) med barn og unge og deres foreldre i befolkningen som helhet. Det trekkes derfor inn variabler fra en rekke datakilder:

- SSBs befolkningsregister (Kilde: Det sentrale folkeregisteret)
- SSBs utdanningsregister
- SSBs Innteksregister (Kilde: Skattedirektoratets register basert på skattemeldingene)
- SSBs register iver mottakere av stønader (kilde: NAV)

Demografiske og sosioøkonomiske kjennetegn

Opplysningene om tannhelserefusjoner fra KUHR-registeret kobles altså 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 mors og fars høyeste fullførte utdanningsnivå
- Opplysninger om stønader (NAV) gir informasjon om individets mors og fars mottak av økonomiske stønader
- Innteksregisteret gir inntektsopplysninger for husholdningen pasienten er en del av, inkludert personinntektene til foreldrene

Inndelingen av kjennetegnene (variablene) som er brukt i analysen, framgår sammen med omtalen av rapportens resultater (kapitlene 7 og 8). I tillegg er de omtalt i vedlegg A, som gir noen viktige definisjoner når det gjelder enkelte av variablene, sammen med noen tabeller som viser fordelinger av barn og unge etter noen sentrale kjennetegn.

2.3. 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 behandlingsforløp

Nettopopulasjoner:

I den ene 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 2011-2022⁸, og som var i aldersgruppen 6-20 år i det første året personen ble registrert med refusjon for kjeveortopedisk utredning eller behandling.

Populasjonen avgrenses noen steder også til de som har gjennomført et fullstendig behandlingsforløp i løpet av perioden 2011-2022. 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, f.eks. er tatt ut av beregningen av samlede kostnader per behandlede pasient. Se mer om beskrivelser av forløp i kapitlene 4, 6 og i vedlegg C.

Inndelinger av nettopopulasjonen: I de fleste longitudinelle studiene av pasientpopulasjonen deles den inn etter året for første registrerte refusjon (eller startåret). Pasienter med felles startår betegnes også som «kull» av pasienter i omtalene av resultater i kapitlene 4-6. For å bli regnet med i et «pasientkull» er det sannsynliggjort at den første registrerte refusjonen utgjorde den reelle starten av et forløp (noe som omtales og drøftes nærmere i kapittel 4 og vedlegg C).

I beregningene av mål for utbredelse av kjeveortopedisk behandling, deles pasientpopulasjonen også inn etter fødselsår (dvs. i *fødselskull* eller *fødselskohorter*).

Bruttopopulasjoner:

I beregning av mottak av refusjoner i et fødselskull (i 5.1) defineres en bruttopopulasjon som størrelsen på fødselskullet ved inngangen av den studerte perioden (årene 2011-2022), dvs. per 1.1.2011.

I beregning av periodemål for utbredelse av refusjoner (i 5.2) brukes middelfolkemengden for hvert ettårig alderstrinn i alderen 6-20 år i hvert av årene dette er gjort (2011-2022).

Populasjoner i studiet av tverrsnitt

Bruttopopulasjoner:

I studiene av tverrsnitt (kapitlene 3, 7 og 8) består populasjonene av alle i aldersgruppen 6-20 år som var registrert bosatt i Norge ved utgangen av hvert av årene 2012-2022 og med minst en forelder bosatt i Norge ved samme tidspunkt. Tabell 2.2 viser antall personer i bruttopopulasjonen, og hvordan de fordeler seg etter kjønn og aldersgrupper ved utgangen av 2022.

Nettopopulasjoner:

I studiene av tverrsnitt består netto populasjon et enkelt år av alle pasientene mellom 6 og 20 år (ved utgangen av året) som er registrert i KUHR med en eller flere refusjoner for utredning eller gjennomføring av kjeveortopedisk behandling. I tverrsnittstudiene skiller vi ikke mellom pasienter som er i ulike behandlingsfaser. Refusjon kan altså være gitt for ulike type kontakter med kjeveortoped, og i en utredningsfase vil ikke pasienten nødvendigvis være klassifisert etter alvorlighetsgrad. Ved flere refusjoner i løpet av året vil pasienten tilordnes den alvorlighetsgrad som er registrert i den siste regningen, men ikke alle pasienter er ferdig utredet ved utgangen av et år.

⁸ I studiet av forløp brukes data helt tilbake til 2011 av grunner som påpekes i vedlegg C. Imidlertid hadde denne årgangen svakere dekning i KUHR og er ikke med i presentasjonen av resultater ellers.

Tabell 2.2 Personer 6-20 år, etter kjønn og alder. 31.12.2022

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Begge kjønn	962 396	185 105	126 711	131 677	135 090	131 081	252 732
Gutter	493 834	95 289	64 793	67 616	69 575	67 307	129 254
Jenter	468 562	89 816	61 918	64 061	65 515	63 774	123 478

Kilde: 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 eller av hendelser innenfor et kalenderår. 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 deskriptive analyser, der vi sammenlikner bruken av kjeveortopedisk behandling i ulike grupper etter

I kapittel 3 og 4 gis det aggregerte tall etter opptelling innenfor gitte avgrensninger av netto- og bruttopopulasjoner. Det eneste unntaket fra dette er innføringen av størrelsen «simulert utgift» i tabell 3.3. I simuleringen erstattes den årlige prisen på en takst med en fast takst (kronebeløp) gjennom beregningen for alle årene 2012-2022.

Analysene av forløp

To ulike tilnærminger er brukt for å beregne utbredelse av refusjoner for kjeveortopedisk behandling i kapittel 5.

Metode 1 (i 5.1):

I den ene tilnærmingen studeres forekomsten av refusjoner for ulike hendelser (f.eks. bare behandling med apparatur, bare behandlingsplan eller alle kontakter) i de ulike fødselskullene, og det tas utgangspunkt i følgende brøk:

- (1) Telleren er: Antall unike personer i kull_k med hendelse i perioden 2011-2022 og bosatt ved start.
Nevneren er: Antall personer i kull_k bosatt ved starten av perioden (1.1.2011).

Tillegg for manglende alderstrinn (belyses i tabell 5.1 bak) tar utgangspunkt i tilsvarende brøker fra andre kull, som er observert i deler av perioden.

Metode 2 (i 5.2):

Andelen som gjennomgår behandling kan alternativt estimeres ved bruke av et annet mål fra epidemiologien, *insidensrater*. Vi tar da utgangspunkt i ettårige rater for å måle overgangen mellom en tilstand til en annen (fra frisk til syk, eller som her: aldri mottatt refusjon -> mottatt refusjon). Når vi skal måle andelen av et fødselskull som har gjennomgått en overgang i løpet av en lengre fase, brukes *kumulativ insidens* som er summen av slike aldersspesifikke rater over en livsfase eller over hele livsløpet (se Magnus og Bakketeig 2013: «Epidemiologi»). De aldersspesifikke insidensratene i et kalenderår (t) summeres:

- (2) $A_t = \sum_{a=6}^{20} \frac{pn_a}{(N_{a-1} + N_a) \cdot 1/2}$, der A_t er sannsynligheten for å oppleve hendelsen mellom 6 og 20 år, som igjen er tilnærmet lik summen av de aldersspesifikke insidensratene i år t, der pn_a er det antallet personer som oppnår alder a i år t og som opplever hendelsen for første gang dette året, mens nevneren er middelfolkemengden for personer som oppnår alder a i år t.

Beregning av pris per behandling

I kapittel 6 omtales to ulike tilnærminger for å beregne kostnaden for et behandlingsforløp.

Prisen (P_n) for behandling av pasient n er summen av *registrerte* refusjoner dividert med kompensasjonsgrad for person n (det siste basert på alvorlighetsgrad registrert under forløpet):

$$(3) P_n = \sum_{i=1}^{ar} \frac{p_i}{K_n} * 1/K_n, \text{ der } ar \text{ er pasient } n\text{'s antall regninger, } p_i \text{ er refusjonsbeløpet på regning } i \text{ og } K_n \text{ er kompensasjonsgraden til pasient } n.$$

Prisen (P_n) for behandling av pasient n er definert som summen av *beregnet* pris på hver regning:

$$(4) P_n = \sum_{i=1}^{ar} \frac{\sum h_t * a_t}{at}, \text{ der } ar \text{ er pasient } n\text{'s antall regninger og } h_t \text{ er honorartakst på takst } t \text{ og } a_t \text{ er antall ganger takst } t \text{ er utløst.}$$

Analysene av tverrsnittsdata

I denne delen av analysen (kapitlene 7 og 8) ser vi på en og en bakgrunnsvariabel av gangen, oftest i kombinasjon med alder.

- *Absolutte tall*: Hvor mange mottakere er det? Hvor store beløp brukes?
- *Forholdstall*:
 - For utbredelsen av refusjoner i en gitt gruppe: Hvor stor andel av gruppen som mottar refusjoner. Dette er definert som en *brukerfrekvens* (se under)
 - Gjennomsnittsbetøp per pasient spesifisert både for alle pasienter og for pasientene i de ulike undergruppene.
- *Indekser*: Dette er også relative tall (forholdstall), men på et nivå under de to relative størrelsene over. Teknisk sett settes da andelen i en gruppe til 100, slik at vi da ser på overrepresentasjon i den andre gruppen. I dette arbeidet er det ofte gjennomsnittet av alle grupper (f, eks. etter alder) som brukes som referanse (100 prosent).

Brukerfrekvens (br) for en gruppe 1 etter f.eks. inntekt i aldersgruppen a_1 defineres som:

$$(5) br_{i_1 a_1} = B_{i_1 a_1} / N_{i_1 a_1}, \text{ der } B_{i_1 a_1} \text{ er antall pasienter i alder } a_1 \text{ fra inntektsgruppe } i_1 \text{ og } N_{i_1 a_1} \text{ er antall bosatte personer i alder } a_1 \text{ fra inntektsgruppe } i_1. \text{ Den kan gjerne uttrykkes i prosent, ved å multiplisere med } 100.$$

Brukerfrekvens i inntektsgruppe i_2 i samme aldersgruppe a_1 defineres tilsvarende som:

$$(6) br_{i_2 a_1} = B_{i_2 a_1} / N_{i_2 a_1}, \text{ tilsvarende.}$$

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, som vi i listen over har gitt betegnelsen indekser.

3. Hovedtrekk og endringer i refusjoner for tannregulering

3.1. Generelt om finansieringen av tannregulering blant barn og unge

Som forklart i de innledende delene av rapporten, utgjør større eller mindre avvik fra et normalt fungerende bitt én av i alt 15 ulike tilstandene (såkalte innslagspunkt) som gir rett til refusjon fra folketrygden til behandling av tennene (se f.eks. Helse- og omsorgsdepartementet 2012,2017, Helsedirektoratet 2020a, 2020b). *Bittanomali* (eller bittavvik) er den felles betegnelsen på dette innslagspunktet (nummer 8 av 15), og de behandles kjeveortopedisk, dvs. med tannregulering. Refusjon for tannregulering gis, med unntak for de mest alvorlige tilfellene, til barn og unge for behandling som er planlagt innen året pasienten fyller 20 år (22 år f.o.m. 2022).

Tannregulering er altså ikke en del av det ordinære tilbudet til barn og unge i den offentlige tannhelsetjenesten. De som har et antatt behov, henvises fra den offentlige tannhelsetjenesten til spesialist (kjeveortoped) for videre utredning og behandling, og kjeveortopeden tar den endelige avgjørelsen om behandlingsbehovet. I kjeveortopedens utredning inngår også en plassering av pasienten etter alvorlighetsgrad (gruppe a, b og c), samt i hvilken av de i alt 18-19 undergruppene pasienten hører hjemme (se tabell 3.2 for en oversikt over alle typene bittavvik som gir rett til refusjon).

Folketrygdens dekning av utgiftene tar utgangspunkt i et sett av fastlagte takster (honorartakstene⁹), som dekker de enkelte delene av behandlingen. Graden av refusjon varierer med de tre gruppene etter alvorlighetsgrad (se tabell 2.1 foran). Som det framgår av denne tabellen, er det ganske store forskjeller i grad av kompensasjon, med prosentandeler på hhv. 40, 75 og 100 av honorartakstene for gruppene c, b og a (nevnt etter økende alvorlighetsgrad) og noe høyere kompensasjon med søskenmoderasjon. En full og oppdatert oversikt over takster som brukes i tannbehandling, ble gitt i årlige rundskriv fra Helse- og omsorgsdepartementet til 2019, senere fra Helsedirektoratet (se over).

3.2. Endringer i regelverk og takster gjennom perioden 2012-2022

Ved starten av siste tiårsperiode var det registrert en sterk vekst i utgiftene til tannhelserefusjoner gjennom årene etter at ordningen ble etablert i 2004 (Ekornrud et al. 2015, 2017), og den offentlige støtten til tannregulering hadde hatt en mer langvarig sterk vekst (Texmon 2021). Etter hvert har et behov for å dempe en ytterligere vekst kommet til uttrykk gjennom justering av forskriften som setter rammene for ordningen. Her ser vi nærmere på hvilke justeringer som har vært gjennomført gjennom den tiårsperioden som studeres ifølge Helse- og omsorgsdepartementet (2011, 2012, ... 2021). Når hele tannhelsefeltet tas i betraktning, er det gjennomført mange typer justeringer:

1. Endring i avgrensningen av målgruppen for et gitt innslagspunkt
2. Endring i kriteriene for å oppnå refusjon for en type behandling
3. Restriksjoner mht. hvilke kombinasjoner av takster som er gyldige
4. Restriksjoner mht. hvor mange ganger en takst kan gjentas
5. Betingelser for bruk av takster som innebærer kostbare løsninger
6. Den generelle prisjusteringen
7. Regulering av kronebeløp for den enkelte takst
8. Økte krav til dokumentasjon
9. Økt omfang av kontroll

⁹ Honorartaksten er den offentlige prisen på behandlingen, men behandlerne kan ha et prispåslag utover dette, se komponentene i prisene for behandling i avsnitt 2.1.

Når det gjelder refusjon for kjeveortopedisk behandling, er det særlig reguleringen av priser, dvs. både regulering av kronebeløp for enkelttakster (punkt 7 over) og endringene i den generelle prisjusteringen (punkt 6) som har kommet til uttrykk i utviklingen av utgiftene fram til 2019. Ut over dette har det vært stilt strengere krav til dokumentasjon ved henvisning til kjeveortopedisk behandling etter 2017 (punkt 8), noe som kan tenkes å ha påvirket antall henviste noe. Men det er først etter 2019 det har skjedd klare endringer i definisjonen av målgruppen (dvs. punktene 1 og 2), gjennom de nye kriteriene for å oppnå refusjon ved reformen av forskriften fra og med 2020. De to periodene fram til og etter 2019 omtales derfor hver for seg.

Stagnasjon og reduksjon i takstbeløp og takstbruk 2012-2019

I tabell 3.1 gjengis både de årlige endringene i det generelle prisnivået for tannhelserefusjonene samlet (kolonnen til venstre) og spesifiserte endringer for enkelttakster i de tre øvrige kolonnene. For de sistnevnte er det bare tatt med takster som har betydning for utgiftene til tannregulering¹⁰.

Tabell 3.1 Oversikt over generell prisjustering¹, justeringer for enkelttakster² og endringer i kriteriene for bruk av takster ved tannregulering i perioden 2012-2019

År	Generell prisjustering av takster	Takster der kronebeløpet er nedjustert	Takster der bruken er strammet inn	Andre reguleringer av enkelte takster
2012	1,1 (3,1) prosent økning			
2013	3,1 prosent økning			
2014	3,5 prosent økning			
2015	Ingen prisjustering	604f		
2016	Ingen prisjustering	604f og 806		
2017	Ingen prisjustering	604b, 604c, 604d, 604f	805 bortfalt	703, 705
2018	1,7 prosent økning	702, 703		604a-604d: Tidsangivelser fjernet
2019	1,7 prosent økning	2,3, 804, 809	604f, 808 bortfalt	703, 806

¹ 2012 var det ulik prisjustering for refusjon- og honorartakst, der honorartaksten ble skjermet mot en nedjustering av prisveksten for refusjonstakst fra tidligere 3,1 prosent oppgang årlig til 1,1 prosent prisoppgang dette året.

² 604b, 604c, 604d og 604f er takster for arbeid med å følge opp og justere fast apparatur for tannregulering underveis i behandlingen. Takstene 2 og 3 gjelder mer og mindre omfattende undersøkelse av spesialist. Takstene 702, 703 og 705 er takster for ulike typer røntgenbilder, mens takstene i 800-serien gjelder annen billediagnostikk (se også tabell 6.5 og C3.1), mens takstene i 800-serien gjelder annen billediagnostikk.

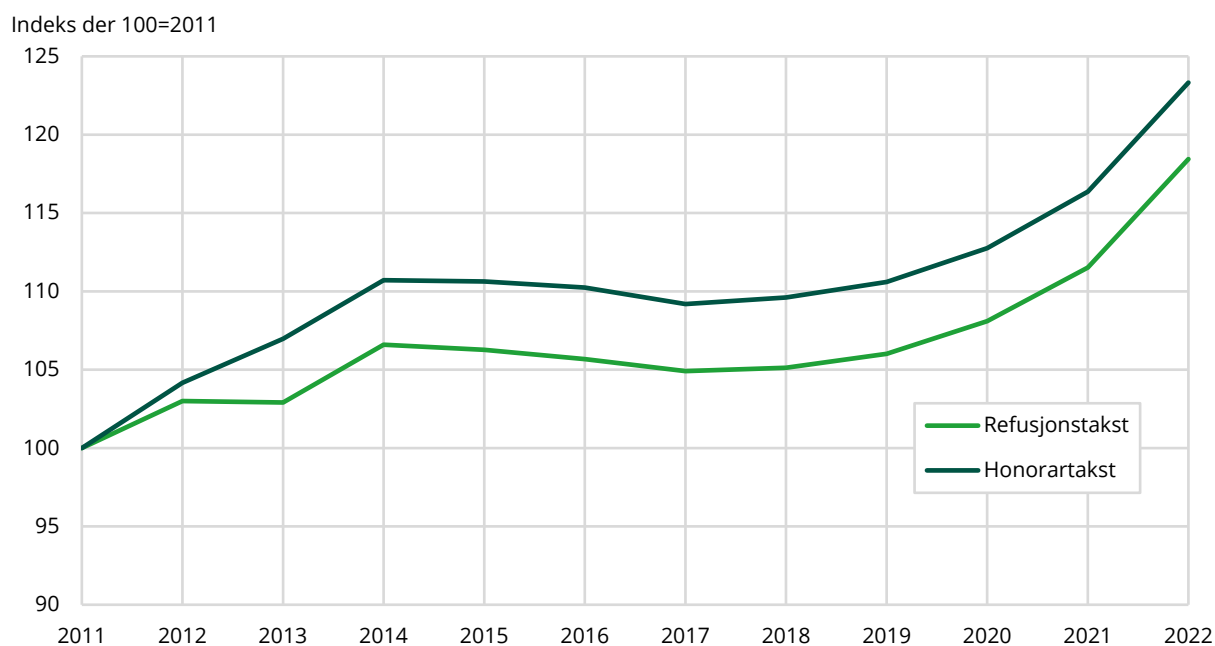
Kilde: Helse- og omsorgsdepartementet 2011-2018

Når det gjelder den generelle prisjusteringen, kan perioden 2012-2019 deles inn i tre ulike faser, med en vekstfase t.o.m. 2014 der takstene var gjenstand for en årlig prisregulering som var antatt å følge generell prisstigning (med unntak av den lavere veksten for *refusjonstakstene* i 2012). I årene 2015-2017 var det derimot ingen generell prisjustering av takstene, mens veksten i takstbeløpene var mer beskjeden i årene 2018 og 2019. I perioden 2015-2019 var det i tillegg nedjustering av kronebeløpet for enkelte utvalgte takster, hvorav noen brukes mye i kjeveortopedisk behandling. Dette har hatt som konsekvens at i gjennomsnitt gikk kronebeløpene per takst brukt til kjeveortopedi svakt ned fra 2015 til 2017, mens økningen fra 2017 til 2019 var lavere enn den generelle prisreguleringen i disse årene skulle tilsi. Opplysningene i tabell 3.1 harmonerer derfor med de årlige gjennomsnittsbetøpene for takster brukt i kjeveortopedisk behandling, slik det framgår av figur 3.1.

Blant de enkelte takstene som er listet opp i tabell 3.1, har særlig den gjentatte justeringen av takst 604f i årene 2015-17, samt bortfallet av den i 2019, hatt betydning (se forklaring i tabellnote 2). Denne taksten har hatt et beskjedent kronebeløp, men var svært mye brukt under behandlingene. Men også andre reguleringer i takstbruk som er nevnt i de to siste kolonnene i tabellen, kan ha hatt noe betydning for utviklingen i de samlede offentlige utgiftene til kjeveortopedi.

¹⁰ Takstene nevnt i tabell 3.1 er dels takster som brukes ved oppfølging av pasientene underveis i behandlingen og dels takster som anvendes i undersøkelsesfasen, i det diagnostiske arbeidet (700- og 800-seriene). De sistnevnte brukes både til refusjoner under innslagspunkt 8 og under andre innslagspunkt.

Figur 3.1 Gjennomsnitt av beløp på takster brukt i kjeveortopedisk behandling, etter år, relativt til gjennomsnittet for 2011. Refusjonstakster og honorartakster 2011-2022. 100=2011



Kilde: Helse- og omsorgsdepartementet 2011-2022

Nye prinsipper i vurderingen av refusjon fra og med 2020

Fra og med 2020 ble det gjennomført større endringer av refusjonsordningen for bittanomali, og disse gjaldt selve kriteriene for å motta refusjon. I rapportens fortsettelse brukes betegnelsen «reform 2020» om dette settet av endringer. Under forarbeidene til dette ble det konkludert med at en høy andel av norske barn og ungdommer får refusjon fra folketrygden for å regulere tennene, og at en del av refusjonene brukes for å justere ganske små bittavvik. Videre ser andelen behandlede ut til å være en del større i Norge enn i de andre nordiske landene (Texmon 2021). Fra og med 1.1.2020 er det derfor lagt til grunn at et utvidet sett av kriterier må oppfylles for å oppnå refusjon for de minst alvorlige tilfellene av bittavvik (gruppe c). De to andre pasientkategoriene (a- og b-pasienter) skulle altså ikke omfattes av reformen. Dette er oppsummert i tabell 3.2, der også undergrupper av bittavvik innenfor de tre kategoriene etter alvorlighetsgrad er listet opp. I tabellen framgår det dessuten at flere av typer avvik er felles for b- og c-pasientene, bortsett fra graden av avvik.

De opprinnelige kriteriene bygget i sin helhet på såkalt «morfologiske» beskrivelser, som innebærer at avvikene uttrykkes i målbare avvik (i millimeter) fra et idealbitt, f.eks. i avstand mellom under- og overkjeve ved overbitt. Nytt fra 2020 er at kriteriene som gjaldt c-pasientene ikke er tilstrekkelige for å oppnå refusjon, men at minst ett av tre nye kriterier må være oppfylt i tillegg. Nærmere bestemt må det enten foreligge en selvstendig vurdering av funksjonstap (av bittet) (1) eller alternativt en vurdering av at pasienten har et tap av sosial mestring på grunn av sitt bittavvik (2). Det tredje kriteriet er at et gitt bittavvik (som oppfyller kravene til gruppe c) kan være kombinert med annen type bittavvik med samme alvorlighetsgrad.

Ellers er det, med ett unntak, de samme opprinnelige typene bittavvik som legges til grunn for refusjonene i gruppe c, der de opprinnelige undergruppene (8c1-8c3 og 8c5-8c6) er navnet om (8c11-8c15). Unntaket er det tidligere innslagspunktet 8c4, dypt bitt, som har falt bort. Det er antatt at de klareste tilfellene av pasienter som tidligere kvalifiserte til refusjon etter 8c4, overføres til innslagspunktet for dypt bitt i gruppe b (8b7).

Tabell 3.2 Ulike kriterier og endringer i kriteriene for refusjoner til tannregulering i perioden 2012-2022

Kategori/ Innslags- punkt	Beskrivelse av kriteriene ¹	Endring 1.1.2020	Erstattet av
Innslagspunkt som er opprettholdt i hele perioden fram til 2022			
Grupper med svært stort behandlingsbehov			
8a1	Leppe-kjeve-ganespalte	Ingen	
8a2	Medfødt og ervervet craniofacial lidelse	Ingen	
8a3	Bittavvik som er så alvorlig at bruker må ha ortognatisk-kirurgisk behandling	Ingen	
Grupper med stort behandlingsbehov			
8b1	Horisontalt overbitt som er 9 mm eller mer	Ingen	
8b2	Enkeltidig kryss- eller saksebitt m/tre eller flere tannpar, tvangsføring og/eller asymmetrier	Ingen	
8b3	Åpent bitt hvor det kun er okklusjonskontakt på molarene	Ingen	
8b4	Retinerte fortenner, hjørnetenner og premolarer, er nødvendig med aktiv fremføring	Ingen	
8b5	Underbitt som omfatter alle fire inciserer med eller uten tvangsføring	Ingen	
8b6	Agenesi eller tanntap i fronten (fortenner og hjørnetenner)	Ingen	
8b7	Dypt bitt (6 mm+) m/ buccal eller palatinal påbiting av slimhinnen m/to eller flere tenner	1)	2)
8b8	Dobbeltidig saksebitt som omfatter to eller flere tannpar på hver side	Ingen	
8b9	Agenesi av to el. flere tenner i samme sideselement, 3. molarer (visdomstenner) unntatt	Ingen	
8b10	Agenesi av enkelttenner i sideselementene (lukes lukkes) og/eller ved hypoplastisk molar	3)	
Innslagspunkt som har utgått 1.1.2020			
Grupper med klart behandlingsbehov			
8c1	Horisontalt overbitt fra 6–9 mm	Utgår	8c11
8c2	Åpent bitt som omfatter tre eller flere tannpar	Utgår	8c15
8c3	Inverteringer i fronten (fortenner og hjørnetenner)	Utgår	8c13
8c4	Dypt bitt u/tannkontakt, el. med påbiting av den gingivale ¼ av overkjevens lingualflater	Utgår	
8c5	Diastema mediale som er 3 mm eller større el. markert plassoverskudd i fronten	Utgår	8c14
8c6	Stor plassmangel i fronten (4 mm+) og kontaktbrudd mellom enkelttenner, minst 2 mm	Utgår	8c12
Nye i 2020			
8c11-8c15	Erstatter hhv. 8c1, 8c6, 8c3, 8c5 og 8c2, men bare dersom visse kombinasjoner av tilleggskrav 1-3 er oppfylt:		
Krav 1.	Pasient har dokumenterte funksjonelle avvik.		
Krav 2.	Pasient har store vansker med psykisk og sosial mestring.		
Krav 3.	Bittavviket er kombinert med annen kategori (innenfor gruppe c).		

¹ Kravet om minst 6 mm ikke presisert i 2018 og senere.² Kategorien dypt bitt under 8c (8c4), som har utgått, blir delvis inkludert i 8b7.

Kilde: Helsedirektoratet 2020

3.3. Faktiske endringer i refusjoner for bittanomali 2012-2022

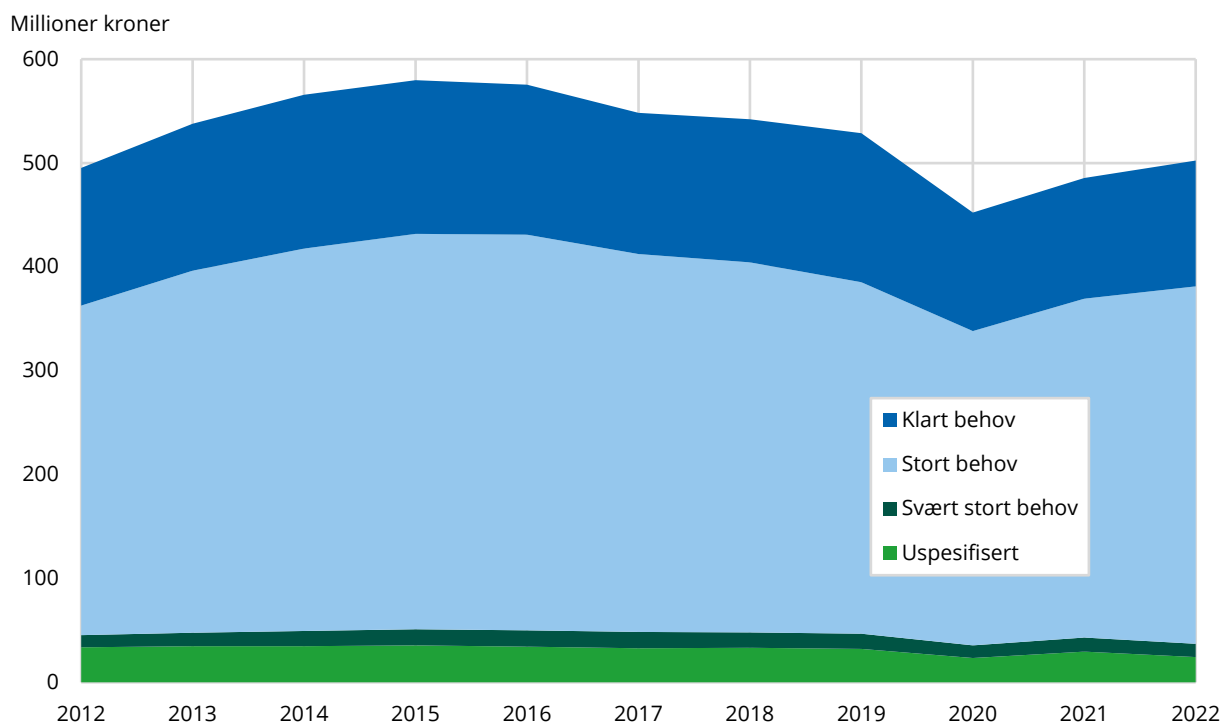
I perioden fram til 2019 var justeringene i forskriften av en type som først og fremst påvirket utgiftene, mens det fra 2020 er pasienttilstrømningen som har vært gjenstand for endringer. Her ser vi både på utgiftene (figur 3.2) og pasienttall (figur 3.3), mens vi i tabell 3.3 ser begge komponentene i sammenheng. Mesteparten av tabell- og figurmateriale dekker hele perioden, men utviklingen før og etter 2020 omtales i separate avsnitt.

Utviklingen i perioden 2012-2019

Et hovedtrekk ved utviklingen rett etter 2012 var at både utgiftene og pasienttallet økte (figur 3,2, tabell 3.3). Deretter gikk en sterk vekst i årlige utgifter over til moderat vekst fra 2014 til 2015 og nedgang i alle årene fram til 2020. Særlig sterk var nedgangen fra 2016 til 2017, på hele 5 prosent, samtidig med en nedjustering i beløpene for flere takster brukt i kjeveortopedi og uten generell prisvekst for takstene dette året (tabell 3.1). Fra et nivå på oppunder 500 millioner kroner til refusjoner for tannregulering i 2012 var toppen i 2015 på 580 millioner, eller 17 prosent høyere. Den

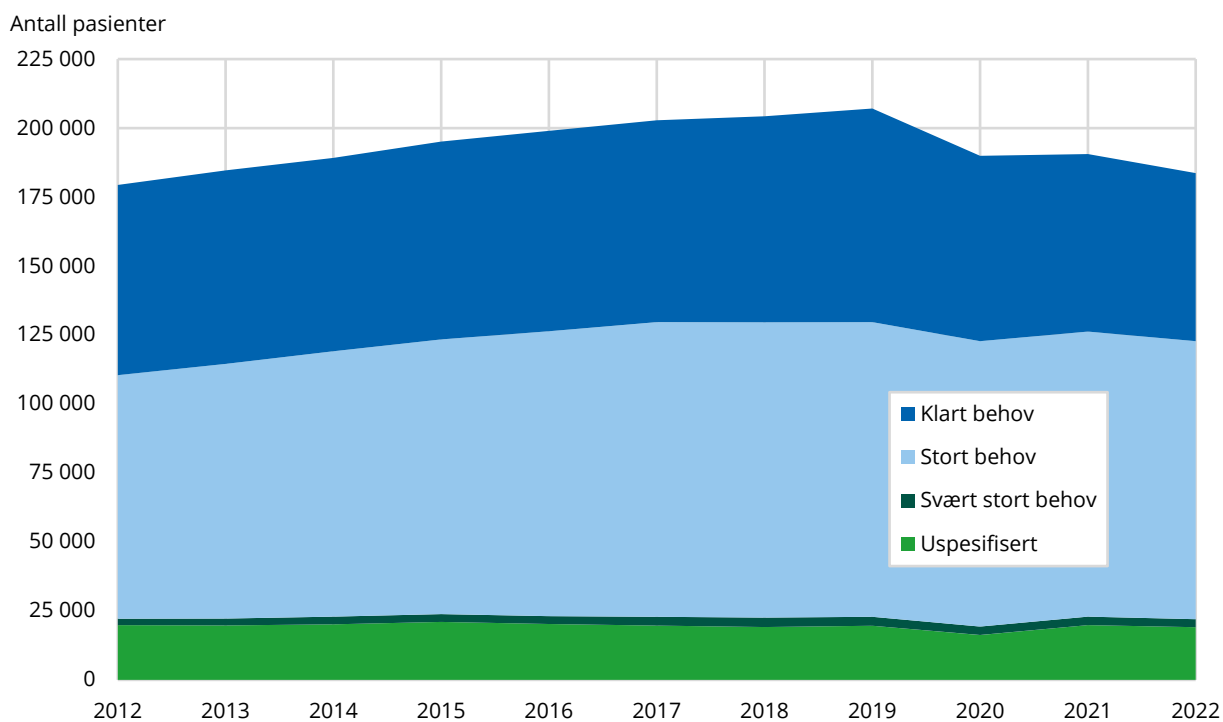
samlede nedgangen fram til 2019 var på drøyt 50 millioner, til et nivå på nær 530 millioner, altså om lag 30 millioner mer enn i 2012 (figur 3.2 og tredje kolonne i tabell 3.3).

Figur 3.2 Samlet nominelt beløp per år til refusjoner til barn og unge (6-20 år) for ulike typer bittanomalier, etter alvorlighetsgrad. Millioner kroner (i løpende priser). 2012-2022



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsregister

Figur 3.3 Antall barn og unge 6-20 år med refusjoner for ulike typer bittanomalier, etter alvorlighetsgrad. 2012-2022



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsregister

Samtidig økte pasienttallet i hele perioden 2012-2019, med mellom 2 og 3 prosent årlig t.o.m. 2017 og noe mindre i 2018 og 2019 (figur 3.3 og tabell 3.3, første kolonne). Fra et nivå på nær 180 000 som mottok refusjon for tannregulering i 2012, var det 207 000 i 2019, det vil si en samlet vekst på 15 prosent gjennom de sju årene. Mens pasienttallet økte og utgiftene økte enda mer, gikk utgift per pasient opp, fra 2 761 kroner i 2012 til 2 990 i 2014, mens det var en nedgang til 2 554 kroner per pasient i 2019 i perioden med vekst i antall pasienter og en samtidig nedgang i utgiftene. I 2019 var dermed utgift per pasient 15 prosent lavere enn på det høyeste nivået i 2014.

Tabell 3.3 Antall barn og unge med refusjoner, samlet utgift refusjoner og utgift per pasient, etter år. Absolutte tall og årlig prosent vekst. 2012-2022. To varianter av utgift: Simulert med 2012-priser og registrert

År	Antall pasienter	Simulert utgift, millioner kroner	Registrert utgift, millioner kroner	Simulert utgift per pasient, kroner	Registrert utgift per pasient, kroner
Absolutte tall					
2012	179 404	492,9	495,2	2 747	2 761
2013	184 639	519,8	537,9	2 815	2 913
2014	189 200	520,4	565,8	2 751	2 990
2015	195 098	549,8	579,8	2 818	2 972
2016	198 976	563,6	575,4	2 833	2 892
2017	202 799	569,2	548,4	2 807	2 704
2018	204 267	566,2	542,1	2 772	2 654
2019	207 078	532,4	528,8	2 571	2 554
2020	189 931	454,3	452,3	2 392	2 381
2021	190 575	472,7	485,7	2 480	2 548
2022	183 664	-	502,4	-	2 735
Årlig vekst i prosent					
2012-13	2,9	5,5	8,6	2,5	5,5
2013-14	2,5	0,1	5,2	-2,3	2,6
2014-15	3,1	5,6	2,5	2,5	-0,6
2015-16	2,0	2,5	-0,8	0,5	-2,7
2016-17	1,9	1,0	-4,7	-0,9	-6,5
2017-18	0,7	-0,5	-1,1	-1,2	-1,8
2018-19	1,4	-6,0	-2,5	-7,2	-3,8
2019-20	-8,3	-14,7	-14,5	-7,0	-6,8
2020-21	0,3	4,1	7,4	3,7	7,0
2021-22	-3,6	-	3,4	-	7,3

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsregister

I tabell 3.3 gjengis også resultater fra en «simulert» samlet utgift (i den andre kolonnen, basert på rapportert bruk av takster og med konstante priser fra 2012, se også forklaring under gjennomgangen av metoder i 2.4). Ved hjelp av denne størrelsen rendyrkes den delen av utgiftsøkningen som skyldes takstbruk, mens utviklingen i samlet utgift er et resultat av både endringer i takstbruk og prisstigning ved siden av pasienttallet.

Når vi f.eks. ser på samlet vekst i utbetalingene fra 2012 til 2013 i tabell 3.3, var denne på hele 8,5 prosent, mens pasienttallet økte med 2,9 prosent. Med 5,5 prosent økning i «simulert utgift», dvs. på 2,6 prosent utover pasientveksten, kan det siste tilskrives økt takstbruk per pasient, mens forskjellen mellom registrert og simulert vekst (på 3,1 prosent) skyldes de økte prisene. Det siste harmonerer med at den generelle prisjusteringen var på 3,1 prosent i 2013, samtidig som det ikke er oppgitt noen særskilte endringer for prisene på enkelttakster dette året. Med samme resonnement ser vi av tabell 3.3 at både takstbruk og nedjustering av priser bidro til nedgangen i utgifter mellom 2015 og 2019, men at det er nedjusteringen av prisene som har betydd mest. Samtidig må det tas forbehold om at endret takstbruk fra år til år ikke nødvendigvis er en følge av reguleringer, men kan skyldes at pasientenes sammensetning også kan variere noe fra år til år.

Utviklingen fra 2019 til 2022: sammenfall av pandemi og reform

Som det framgår av figur 3.2 og tabell 3.3, var det et brått fall i refusjonene for tannregulering fra 2019 til 2020, på noe under 15 prosent. I tabell 3.4 ser vi at fallet (i prosent) var det dobbelte av fallet i refusjoner blant voksne pasienter med andre tannhelseproblemer som gir rett til refusjoner (se også tabell B1.4, vedlegg B). Det siste må tolkes med forsiktighet, da mottakerne av tannhelse-refusjoner bare utgjør en mindre del av samlet antall voksne pasienter i vanlig tannlegepraksis. En nedgang på rundt 15 prosent i samlede refusjoner for barn og unge hos kjeveortopedene, med høy andel refusjonspasienter, kan tenkes å være forklart av pandemien i stor grad. Om lag 1 1/2 måned nedstengning (mars-april 2020) i tillegg til økte krav til hygiene, kan altså ha bidratt mye. Nedgangen i antall pasienter mellom 2019 og 2020 var imidlertid noe mer beskjeden, på bare noe over halvparten av nedgangen i utgifter (tabell 3.4). Dette innebærer at det i gjennomsnitt ble utført mindre arbeid på hver pasient. Av tabell 3.3 ser vi at nedgangen i «simulert» og samlet utgift fra 2019 til 2020 var om lag det samme, som bekrefter at det var redusert takstbruk (arbeidsmengde) som var utslagsgivende for fallet i samlet beløp til refusjonene.

Tabell 3.4 Samlet beløp per år og antall pasienter med tannhelserefusjoner, etter alle innslagspunkt og ulike kategorier av innslagspunkt 8 for voksne og barn og unge 6-20 år. 2019-2022

Innslagspunkt	2019	2020	2021	2022	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2018-20	2018-21	2018-22	
	Beløp i millioner kroner				Endring i prosent				Endring i prosent			
Alle innslagspunkt												
voksne	1 663,9	1 536,8	1 951,8		4,2	-7,6	27,0		-3,8	22,2		
Innslagspunkt												
8 barn	528,8	452,3	485,7	502,4	-2,5	-14,5	7,4	3,4	-16,6	-10,4	-7,3	
8 uspesifisert	32,1	23,4	29,5	24,3	-3,2	-27,1	26,1	-17,6	-29,5	-11,1	-26,7	
8a	14,7	12,2	13,6	12,7	-1,0	-17,2	11,8	-6,6	-18,0	-8,3	-14,4	
8b (u/8c4)	338,4	302,6	326,2	344,2	-5,0	-10,6	7,8	5,5	-15,1	-8,4	-3,4	
8c (m/8c4)	143,6	114,0	116,3	121,2	4,2	-20,6	2,0	4,2	-17,2	-15,6	-12,0	
	Absolutt antall				Endring i prosent				Endring i prosent			
Alle innslagspunkt												
voksne	555 938	535 683	601 817		4,6	-3,6	12,3		0,7	13,2		
Innslagspunkt												
8 barn	207 078	189 931	190 575	183 664	1,4	-8,3	0,3	-3,6	-7,0	-6,7	-10,1	
8 uspesifisert	19 581	16 266	19 825	19 064	2,2	-16,9	21,9	-3,8	-15,1	3,5	-0,5	
8a	3 258	3 050	3 098	2 930	-4,8	-6,4	1,6	-5,4	-10,9	-9,5	-14,4	
8b (u/8c4)	106 800	103 435	103 300	100 766	-0,2	-3,2	-0,1	-2,5	-3,3	-3,5	-5,8	
8c (m/8c4)	77 439	67 180	64 352	60 904	3,7	-13,2	-4,2	-5,4	-10,0	-13,8	-18,4	

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsregister

Etter 2020 var det en vekst i utgiftene, særlig fra det lave nivået 2020 til 2021. Dermed nærmet utgiftene i 2022 seg 2019-nivået (26 millioner lavere vs. 76 millioner lavere i 2020). Vi ser imidlertid ikke noen tilsvarende vekst i antall pasienter i perioden 2020-2022, da nivået i 2021 var som i 2020 og deretter en tilbakegang i 2022. Som vist tidligere i kapitlet (figur 3.1), forklarer veksten i takstbeløpene fra og med 2020 veksten i utgifter uten tilsvarende vekst i pasientallet. Men når det gjelder utviklingen fra 2020-2021 kan det også se ut til at både bruk av takster (arbeidsmengde per pasient) og priser økte (tabell 3.3). Dette kan også være en effekt av at kjeveortopedene i 2020 prioriterte å følge opp pasienter med kontroller og ta imot nye pasienter, mens de i noen grad utsatte de «tyngre» arbeidsoperasjonene fra 2020 til 2021. Når det gjelder utviklingen fra 2021 til 2022, var det altså oppgang i utgifter selv om pasientallet gikk ned (tabellene 3.3 og 3.4). Det vil si at utgift per pasient gikk opp i samme tempo som året før. Men i dette året var takstene lagt om (Helse- og omsorgsdepartementet 2021), slik at det i dette året ikke er mulig å skille prisstigning fra endring i bruk av takster, slik det er gjort for de andre årene (i tabell 3.3).

Med en fortsatt nedgang i pasientallet gjennom årene 2020-2021, til et nivå som var klart lavere i 2022 enn i 2020, er det nærliggende å slutte at reformen fra 2020 om endrede forutsetninger for å

få tilgang til ordningen har hatt en viss betydning for utviklingen. Ulike tilnærminger kan benyttes for å oppnå bedre forståelse av dette, der den ene er å se nærmere på fordelingen av de tre pasientkategoriene (a, b og c).

Tre kategorier av pasienter: Ulik utvikling over tid

Også når det gjelder utviklingen i de enkelte pasientkategoriene, ser vi først på hele tiårsperioden 2012-2022 (figurene 3.2 og 3.3 med samlet utgift og pasienttall, samt tabell 3.5 med fordelingen av dem). Her framgår det at b-pasientene er den største, både i form av antall pasienter (noe over halvparten i gjennomsnitt over perioden) og i utgifter (rundt to tredeler av utgiftene). Når det gjelder gruppe c, er denne også stor og utgjorde drøyt en tredel av pasientene, men disse sto ikke for mer enn rundt en fjerdedel av utgiftene. Dette innebærer at utgiftene per pasient har vært klart større i gruppe b enn i gruppe c (med et forholdstall på 1,8-1,9). Dette kan forklares nesten utelukkende ved ulik kompensasjonsgrad (hhv. 75 vs. 40 prosent eller 90 vs. 60 for pasienter *uten* eller *med* søskenmoderasjon), noe som svarer til at utgift per pasient i gruppe b vil være noe under 1,9 ganger nivået for c-pasientene på grunn av kompensasjonsgraden (1,5 ganger med søskenmoderasjon).

Den tredje pasientkategorien (gruppe a) skiller seg ut ved å være betydelig færre, med rundt 1,5 prosent av alle pasienter med refusjon årlig og 2,5 prosent av utgiftene. Sammenliknet med b-pasientene har de mottatt enda større kompensasjon (på 100 prosent), men i sammenlikningen med b- og c-pasientene kan ikke forskjellen i utgift per pasient forklares bare av den større kompensasjonen, men må også skyldes forskjeller i takstbruk. Det siste kan virke rimelig, da gruppe a består av pasienter med alvorlige og dermed ganske sjeldne avvik, der noen ikke bare påvirker bittet, men også tale- og svelgefunksjon (som leppe-, kjeve- og ganespalte), se tabell 3.2. Av oversikten i denne tabellen framgår det at kategoriene b og c stort sett består av relativt vanlige bittavvik, men med varierende omfang av avviket.

Når vi ser på pasientfordeling i et enkeltår, kommer det også med noen pasienter som ikke er tilordnet noen kategori. Som regel vil dette være nye pasienter som bare er undersøkt, herav noen uten behandlingsbehov, mens andre ikke er kommet langt nok i undersøkelsesprosedyrene til at behovet (dvs. bittavvikets alvorlighetsgrad) er fastsatt.

Tabell 3.5 Prosentvis fordeling av utgift til tannhelserefusjoner for barn og unge 6-20 år, etter ulike kategorier av innslagspunkt 8. 2012-2022. Prosent

Innslagspunkt	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Fordeling av samlet utgift, etter alvorlighetsgrad											
8 i alt, barn og unge	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
8 uspesifisert	6,8	6,5	6,2	6,1	6,0	6,0	6,1	6,1	5,2	6,1	4,8
8a	2,4	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	2,7	2,8	2,7	2,8	2,5
8b (u/8c4)	64,1	64,8	65,1	65,7	66,2	66,4	65,7	64,0	66,9	67,2	68,5
8c (m/8c4)	26,8	26,3	26,2	25,5	25,1	24,8	25,4	27,2	25,2	23,9	24,1
Fordeling av pasienter, etter alvorlighetsgrad											
8 i alt, barn og unge	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
8 uspesifisert	11,1	10,7	10,7	10,8	10,2	9,7	9,4	9,5	8,6	10,4	10,4
8a	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
8b (u/8c4)	49,2	50,0	50,9	51,0	51,9	52,7	52,4	51,6	54,5	54,2	54,9
8c (m/8c4)	38,4	38,0	37,0	36,8	36,5	36,1	36,6	37,4	35,4	33,8	33,2

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsregister

Ser vi nærmere på utviklingen over tid, er det en tendens til noe økt andel a- og b-pasienter, med en økning på nærmere 2 prosentpoeng for b-pasientene også mellom 2012 og 2018. Relativt sett økte a-pasientene mer, men de var altså få i utgangspunktet. På den annen side var det en tilbakegang i andel c-pasienter (også denne på snaut 2 prosentpoeng) fram til 2018 og altså før reformen 2020

fikk noen betydning. Denne forskyvningen mot kategorier med høyere kompensasjon enn for gruppe c har skjedd i en periode da det ikke har vært noen spesifiserte endringer av forskriftens kriterier.

Fra og med 2019 har forskyvningene fra år til år mellom de tre pasientgruppene vært større. I 2022 utgjorde c-pasientene en 6 prosent lavere andel av refusjonsmottakerne enn i 2012. Nedgangen fra 2019 var altså på hele 4 prosentpoeng etter en økning fra 2018 til 2019 på et knapt prosentpoeng. Det var en tilsvarende mindre reduksjon av b-pasientenes andel fra 2018 til 2019, mens andelen fra 2019 til 2022 økte med drøye 3 prosentpoeng. I disse årene lå a-pasientenes andel ganske konstant, mens andel uspesifiserte økte noe. Siden reformen fra 2020 utelukkende var rettet mot pasienter med bittavvik i kategori c, er den ulike utviklingen for gruppe b og c siden 2018 en klar indikasjon på at reformen har hatt virkning. Dette blir utdypet ved å se nærmere på tilstrømningen av nye pasienter (kapittel 4) og på fordelingen etter kategori blant de nye pasientene. Til slutt trekkes også endringer i produksjonen i den henvisende tjenesten, offentlig tannhelsetjeneste, inn i slutten av kapittel 4.

4. Årlig tilstrømning av nye pasienter

I det foregående kapitlet så vi på bruken av refusjoner for kjeveortopedisk behandling i hvert av årene 2012-2022 og på årlige endringer i både utgifter og i antall pasienter gjennom perioden. Mens en stagnasjon og nedgang i utgiftene kan ses i sammenheng med enkelte justeringer i ordningens forskrift rundt midten av perioden, er reformen fra 2020 rettet mot rekrutteringen av pasienter til ordningen. Derfor er det endringer i den årlige tilstrømningen av nye pasienter som først og fremst kan si noe om dens virkning. Utviklingen i antall nye pasienter, deres sammensetning og andel av det samlede pasienttallet vil bli beskrevet i dette kapitlet (4.2 og 4.3). Men først omtales noen utfordringer og framgangsmåter for å skille nye pasienter i hvert av årene fra de øvrige som har mottatt refusjon.

4.1. Studier av behandlingsforløp: formål og utfordringer

Oppfølgingen av reformen fra 2020 er bare ett av flere formål der det er nødvendig å følge den enkelte pasient over flere år, for deretter å kunne skille mellom «gamle» og «nye» pasienter i hvert av årene. En annen bruk av dette skillet er ved utarbeidelsen av enkelte mål for ordningens utbredelse (kapittel 5). Beskrivelsene av typisk varighet og kostnad for en fullført behandling (i kapittel 6) bygger også på en avgrensning av de nye, men i tillegg på en bredere forståelse av alle behandlingens faser og identifisering av de komplette behandlingsløpene. Begge de sistnevnte temaene ble belyst allerede i analysen fra 2019 (Ekornrud et al. 2019), og spørsmål om utbredelse er behandlet mer inngående i Texmon (2021), bl.a. på bakgrunn av en noe utvidet tidsserie.

Tilretteleggingen av pasientmaterialet til denne analysen har mye til felles med de tidligere arbeidene, men er ikke sammenfallende på alle punkter. Dette skyldes både at vi har en ytterligere utvidet tidsserie med individdata, og at det er gjort noen mindre justeringer i håndteringen av materialet. I denne rapporten legges altså en tidsserie på hele 12 årganger (2011¹¹-2022) til grunn. Men selv med et rikt materiale er det en del tolkningsproblemer, særlig siden det var noen mangler i datamaterialet fra de første årene (dårligere dekningsgrad i KUHR). Uppreis tidfesting av de ulike trinnene i behandlingen bidrar også til tolkningsproblemer. Forskjeller mellom de tre «generasjonene» av forløpsanalyser er redegjort for i vedlegg C, men det må understrekes at det ikke er funnet vesentlige forskjeller i resultater og konklusjoner i de ulike arbeidene.

Selv om alvorlighetsgraden av et bittavvik har betydning for hvor langvarig, omfattende og kostbar en behandling kan bli, har oppbygningen av forløpene mange felles trekk. Og på grunnlag av KUHR-databasens opplysninger om takstbruk (dvs. type arbeidsoperasjon) og tidfestingen av regningene, kan det i prinsippet konstrueres et forløp for alle som har mottatt refusjoner for kjeveortopedisk utredning eller behandling. Enheten i originalmaterialet er de enkelte regningene som kjeveortopedene har sendt inn til HELFO, og dette er altså grunnlaget for å klassifisere pasientene. Forløpene dannes ved sammenkobling av informasjon fra alle tidsseriens årganger ved hjelp av personidentifiserende kjennetegn og deretter en kronologisk sortering av alle regningene per pasient (fra én og opptil 130 regninger).

Grovt sett kan et komplett forløp deles inn i tre faser: innledende fase, aktiv behandling og avslutning (se tabell 6.1 i kapittel 6). I den innledende fasen tar kjeveortopedene avgjørelsen om behandlingsbehov etter en nærmere utredning, og det er i prinsippet en undersøkelse som er grunnlaget for pasientens første refusjon etter innslagspunkt 8. Fordi en undersøkelse av og til gjentas etter lang tid, er påvisning av undersøkelse en nødvendig, men ikke tilstrekkelig, betingelse

¹¹ I arbeidet med behandlingsforløp er også året 2011 trukket inn, noe som gir en bedret forståelse av pasientsammensetningen i 2012 og etterfølgende år.

for å identifisere de nye pasientene. Gjennomgang av materialet, med bl.a. inspeksjon av takstenes *rekkefølge* over tid, har munnet ut i en tidsserie med årlig antall nye pasienter som legges til grunn i rapporten (se også tabell C1.1 i vedlegg C bak).

4.2. Antall og sammensetning av nye refusjonsmottakere

Mens utviklingen i samlet pasienttall allerede er beskrevet i kapittel 3, ser vi først og fremst på tilstrømningen av de nye pasientene i dette kapitlet. I tabell 4.1 samles likevel en rekke størrelser som beskriver utviklingen for begge disse populasjonene. Når det gjelder fordelingen av de nye pasientene etter alvorlighetsgrad, er denne som regel ikke registrert ved første refusjon, og vi ser derfor på fordelingen ved siste refusjon i startåret, dvs. deres «status» ved utgangen av året de ble undersøkt. I tillegg ser vi på fordelingen i hvert årlige «kull» ved utgangen av 2022 (nederst i tabell 4.1).

Stabilitet fram til 2018

Nye pasienter har hvert år bare utgjort om lag en av fem registrerte mottakere av refusjoner for tannregulering (under 40 000 vs. 200 000) (tabell 4.1). Noen økt tilstrømning av nye pasienter var det ikke i perioden fram til 2018, bare mindre endringer fra år til år. Veksten i samlet pasienttall for samme periode kan derfor tilskrives den økte bruken av ordningen i årene *før* 2012, samt at refusjoner mottas i mange år (Texmon 2021).

I kapittel 3 så vi at sammensetningen av pasientene etter alvorlighetsgrad endret seg noe fram til 2018. Når dette uttrykkes som forholdstallet mellom de to store gruppene av b- og c-pasienter, økte dette fra 1,3 til nesten 1,5, dvs. at antall b-pasienter på det høyeste lå nærmere 50 prosent over antall c-pasienter. Tilsvarende forholdstall var lavere når nye pasienter betraktes for seg, men også dette økte noe, fra under 1,2 til drøyt 1,3 fram til 2017 (se kolonnen lengst til høyre nederst i tabell 4.1). I likhet med b-pasientene utgjorde a-pasientene en mindre andel av nye pasienter enn blant pasientene samlet, og trolig er dette en konsekvens av at både a- og b-pasientene registreres med refusjoner over flere år enn c-pasientene (se mer om dette i kapittel 6).

Naturlig nok utgjorde kategorien uten fastsatt alvorlighetsgrad en betydelig større andel av årets nye pasienter enn av pasientene samlet, nærmere bestemt noe under halvparten - mot rundt 10 prosent når alle regnes med. *I absolute tall* var likevel gruppen uten registrert alvorlighetsgrad noe større når alle betraktes samlet enn blant de nye. Det betyr at enkelte mottakere står uten fastsatt kategori også *etter* det året de er registrert med sin første refusjon. Tiden det tar før nye pasienter har fått fastsatt sitt behandlingsbehov og er plassert (og registrert) i en av de tre gruppene, er ett av bidragene til usikkerhet når det gjelder tolkning av utviklingen fra og med 2019.

Store endringer i årene 2018-2022

Selv om revisjonen av kriteriene for refusjon først gjaldt fra 1.1.2020, ser det ut til at det skjedde noen tilpasninger til den før dette, særlig fordi forberedelsene av den pågikk over lang tid. Her ser vi derfor på utviklingen i ett og ett år etter 2018 - og på ulike størrelser. Den samtidige koronapandemien fikk også noe ulike følger i de tre årene 2020-2022, og som nevnt tidligere, har dette skapt tolkningsproblemer når det gjelder virkningene av reformen. Vi har funnet det hensiktsmessig å betrakte 2018 som et referanseår og beskrive tilstrømningen av nye pasienter for hvert av årene i relasjon til dette «representative» året. Når det gjelder de nye c-pasientene, var det riktignok et mindre brudd med utviklingen allerede i 2018, da deres antall økte med 10 prosent fra året før samtidig med at antall b-pasienter gikk ned fra 2017 til 2018.

Fra 2018 til 2019 var det imidlertid både vekst i antall nye pasienter, og særlig sterk vekst i antall pasienter som var registrert i c-kategorien innen utgangen av 2019. Av de nye pasientene i 2019 var like mange registrert som c-pasienter og b-pasienter innen utgangen av året, mens det altså var 30

prosent flere b-pasienter blant de nye i 2017. Det er grunn til å forstå denne forskyvningen mellom to grupper som en forberedelse til kommende reform, da det ble antatt at det var gruppen av c-pasienter som skulle omfattes av strengere krav. Dette skulle ikke gjelde pasienter som allerede var utredet og hadde mottatt behandlingsplan før innføringen av reformen. Tolkningen av en tilpasning styrkes av at også *tempoet* i tildelingen av kategori var særlig høyt i 2019 (lavere andel uspesifiserte ved utgangen av dette året). Når vi ser på b- og c-pasienter i 2019-kullet ved utgangen av 2022 (det vil si så lenge vi har kunnet observere dem), var fordelingen derimot nærmere nivået i årene før.

Tabell 4.1 Alle pasienter med refusjon og nye pasienter¹, etter registrert behandlingsbehov. Hvert av årene 2011-2022². Absolutte tall og prosent fordeling. Prosent endring gjennom ulike perioder. Forholdstall mellom antall b- og c-pasienter

År	Alle med refusjon i kalenderåret etter registrert alvorlighetsgrad					Nye pasienter fordelt etter alvorlighetsgrad registrert ved utgangen av startåret					Forholdstall mellom andel i gruppe b og c	
	Totalt	Bare undersøkt	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Totalt	Bare undersøkt	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Alle	Nye
Absolutte tall												
2012	178 613	19 762	2 394	88 457	68 000	37 506	17 383	300	10 714	9 109		
2013	183 840	19 610	2 605	92 521	69 104	37 427	16 809	281	11 059	9 278		
2014	188 438	20 054	2 795	96 013	69 576	37 365	17 149	299	11 011	8 906		
2015	194 222	20 877	2 926	99 726	70 693	38 228	17 631	260	11 330	9 007		
2016	197 985	20 119	3 003	103 386	71 477	38 405	17 131	243	11 872	9 159		
2017	201 730	19 477	3 448	106 833	71 972	38 138	16 526	389	12 078	9 145		
2018	203 169	19 046	3 540	107 169	73 414	37 703	16 233	394	11 084	9 992		
2019	206 122	19 498	3 380	107 043	76 201	39 196	16 548	219	11 293	11 136		
2020	189 255	16 266	3 050	103 435	67 180	27 740	13 421	158	9 148	5 013		
2021	190 003	19 825	3 098	103 300	64 352	35 342	16 709	191	11 394	7 048		
2022	183 192	19 019	3 036	101 083	60 054	34 035	17 136	129	9 504	7 266		
Prosent endring 2012-18												
Totalt	13,7	-3,6	47,9	21,2	8,0	0,5	-6,6	31,3	3,5	9,7		
Per år	2,3	-0,6	8,0	3,5	1,3	0,1	-1,1	5,2	0,6	1,6		
Prosent endring 2018-22												
2018-19	1,5	2,4	-4,5	-0,1	3,8	4,0	1,9	-44,4	1,9	11,4		
2018-20	-6,8	-14,6	-13,8	-3,5	-8,5	-26,4	-17,3	-59,9	-17,5	-49,8		
2018-21	-6,5	4,1	-12,5	-3,6	-12,3	-6,3	2,9	-51,5	2,8	-29,5		
2018-22	-9,8	-0,1	-14,2	-5,7	-18,2	-9,7	5,6	-67,3	-14,3	-27,3		
Prosent fordeling etter registrert behandlingsbehov						Prosent fordeling etter behandlingsbehov, registrert i løpet av startåret						
2012	100,0	11,1	1,3	49,5	38,1	100,0	46,3	0,8	28,6	24,3	1,30	1,18
2013	100,0	10,7	1,4	50,3	37,6	100,0	44,9	0,8	29,5	24,8	1,34	1,19
2014	100,0	10,6	1,5	51,0	36,9	100,0	45,9	0,8	29,5	23,8	1,38	1,24
2015	100,0	10,7	1,5	51,3	36,4	100,0	46,1	0,7	29,6	23,6	1,41	1,26
2016	100,0	10,2	1,5	52,2	36,1	100,0	44,6	0,6	30,9	23,8	1,45	1,30
2017	100,0	9,7	1,7	53,0	35,7	100,0	43,3	1,0	31,7	24,0	1,48	1,32
2018	100,0	9,4	1,7	52,7	36,1	100,0	43,1	1,0	29,4	26,5	1,46	1,11
2019	100,0	9,5	1,6	51,9	37,0	100,0	42,2	0,6	28,8	28,4	1,40	1,01
2020	100,0	8,6	1,6	54,7	35,5	100,0	48,4	0,6	33,0	18,1	1,54	1,82
2021	100,0	10,4	1,6	54,4	33,9	100,0	47,3	0,5	32,2	19,9	1,61	1,62
2022	100,0	10,4	1,7	55,2	32,8	100,0	50,3	0,4	27,9	21,3	1,68	1,31
Prosent fordeling etter behandlingsbehov, registrert innen 2022												
2012-2018 gjennomsnitt						100,0	11,9	1,3	47,9	38,8	1,24	
2019						100,0	15,4	0,8	46,1	37,8	1,22	
2020						100,0	19,8	0,7	50,3	29,1	1,73	
2021						100,0	24,4	0,6	45,1	29,8	1,51	
2022						100,0	50,3	0,4	27,8	21,5	1,29	

¹Antall pasienter avviker noe fra kap.3, men svarer til analysefil (kap. 7), etter kobling med Folkeregisteret og identifisering av foreldre.

²Analysen omhandler årene 2012-2022, men 2011 er tatt med i kartleggingen av forløp.

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsregister

Sammenliknet med utviklingen i årene før var det en betydelig nedgang i nyregistrerte refusjonsmottakere i 2020. Allerede i kapittel 3 så vi at det var nedgang i samlet pasienttall dette året, til et nivå 7 prosent lavere enn i 2018, men her ser vi at nedgangen i antall nye pasienter var hele 26 prosent lavere. Også i kapittel 3 ble det antydnet at pandemien bidro en god del til denne nedgangen. Den langt større nedgangen i nye pasienter kan bety at det var færre henviste, dvs. at det i stor grad var den henvisende tjenesten som fikk kapasitetsproblemer på grunn av pandemien. Dette støttes ved en samlet nedgang på 17 prosent fra 2019 til 2020 i undersøkte og behandlede pasienter mellom 3 og 18 år i den offentlige tannhelsetjenesten (utdrag fra offisiell statistikk, SSB 2023a, i tabell 4.2). At nedgangen i nye pasienter særlig gjaldt c-pasientene, med en nedgang på hele 50 prosent, er imidlertid en klar indikasjon på at også reformen hadde en virkning dette året.

Også i 2021 og 2022 var tilstrømningen av nye pasienter på et lavere nivå enn i 2018. Imidlertid var det i 2021 relativt «normal» tilstrømning av pasienter som skulle bli plassert i gruppe b, mens det stadig var en lav tilstrømning i gruppe c (med hhv. 30 og 27 prosent under referansenivået i 2018). Ifølge tabell 4.2 hadde den henvisende tjenesten lavere aktivitet i pasientrettet arbeid både i 2021 og 2022, noe som kan bidra til å forklare et samlet lavere nivå av henviste i disse årene. Men fordelingen av b- og c-pasienter indikerer at det også har vært en klar virkning av reformen.

Tabell 4.2. Antall undersøkte/behandlede barn og unge i offentlig tannhelsetjeneste. To aldersgrupper. Absolutte tall. Årlig endring i prosent. Endring fra 2018 i prosent

År	Absolutte tall			Årlig endring i prosent			Endring fra 2018 i prosent		
	3-18 år	19-20 år	Sum 3-20 år	3-18 år	19-20 år	Sum 3-20 år	3-18 år	19-20 år	Sum 3-20 år
2015	714 875	58 167	773 042						
2016	711 257	59 793	771 050	-0,5	2,8	-0,3			
2017	692 472	55 137	747 609	-2,6	-7,8	-3,0			
2018	704 907	55 143	760 050	1,8	0,0	1,7			
2019	701 071	53 353	754 424	-0,5	-3,2	-0,7	-0,5	-3,2	-0,7
2020	579 793	46 327	626 120	-17,3	-13,2	-17,0	-17,7	-16,0	-17,6
2021	663 727	48 829	712 556	14,5	5,4	13,8	-5,8	-11,5	-6,2
2022	657 855	46 482	704 337	-0,9	-4,8	-1,2	-6,7	-15,7	-7,3

Kilde: Statistisk sentralbyrå 2023a

4.3. Mulige virkninger av reformen 2020

I de fire årene 2019-2022 har vi sett stadige skifter i tilstrømning og sammensetning av nye pasienter. I stedet for å ta utgangspunkt i et enkelt år på slutten av perioden, har vi derfor funnet det riktigere å se disse årene i sammenheng når virkningene av reformen skal vurderes. Dette er også fordi endringene i et enkelt år har betydning for hva som skjer i det neste. Ser vi f.eks. på året 2020, er det flere forhold ved innføringen av reformen som har bidratt til det sterke fallet i nye pasienter det året i tillegg til følgene av pandemien:

- At kjeveortopedene «speedet opp» undersøkelser og utredning av henviste pasienter mot slutten av 2019, bidro til at køen av henviste pasienter må ha blitt mindre i 2020.
- At dette særlig hadde betydning for tilveksten av nye c-pasienter, som var halvert sammenliknet med nivået i 2018, kan tilskrives reformens strengere kriterier. Men i første omgang kan det lave nivået for c-pasienter også skyldes at innføringen av den medførte et mer komplisert arbeid og mer ansvar for personellet som henviser, både ved at flere hensyn trekkes inn og ved økte krav til dokumentasjon.
- Det relativt høye antallet b-pasienter i 2021 skyldes på den ene siden at kapasiteten i henvisende tjeneste igjen var på et nivå nærmere det normale og at et etterslep av henvisningsklare pasienter med et stort behov for kjeveortopedisk behandling har blitt prioritert.

En forsøksvis tallfesting av reformens virkning kan gjøres med utgangspunkt i gjennomsnittlig vekst/reduksjon av nye b- og c-pasienter i de fire årene 2019-2020 og utlikne dette på de tre årene 2020-2022. For c-pasientene svarte dette til 32 prosent lavere tilstrømning enn i 2018, mens det tilsvarende nivået for b-pasientene svarte til 9 prosent lavere tilstrømning. Dette kan tolkes som en «netto effekt» av reformen på 23 prosent for c-pasientene, om det forutsettes en felles effekt av pandemien som prosentvis slo ut likt for b- og c-pasientene. Når det gjelder utslaget på samlet tilstrømning, kan det forutsettes at nye pasienter som potensielt tilhørte gruppe c i gjennomsnitt utgjorde oppunder 39 prosent av et nytt kull. Resultatet av denne kalkylen blir at reformen bidrar til om lag 9 prosent lavere rekruttering av nye pasienter til endelig vurdering av behandlingsbehov hos kjeveortoped.

Her er det gjort et anslag basert på et sett av forutsetninger, men det er et par forhold som taler for at virkningen kan bli mindre:

- På kort sikt kan det bli en noe høyere tilstrømning enn vårt anslag tilsier, da pandemien har medført et etterslep som må antas å skulle tas igjen i kommende år med full kapasitet i tjenestene.
- Nederst i tabell 4.1 ser vi at forholdstallene mellom størrelsen på gruppe b og c reduseres noe over tid, dvs. etter det første året. Det vil si at det er en (relativt) større opphenting i gruppe c enn i gruppe b når gruppen av uspesifiserte reduseres over tid.
- Det er foreløpig for tidlig å ha noen formening om hvorvidt andelen undersøkte som vil gå videre til behandling, vil endre seg som følge av reformen. Men om det legges til grunn at arbeidet med henvisningene er blitt grundigere som effekt av reformen, kan det ikke utelukkes at andel med behandling vil øke.

Ut fra dette settet av tolkninger og forutsetninger anslås det at reformen i 2020 kan ha medført 7-10 prosent nedgang i rekrutteringen av nye pasienter til undersøkelse eller behandling hos kjeveortoped.

Parallelt med at reformen har virket i tre år, har også prisene på offentlige takster økt, og fra 2022 er systemet av takster på kjeveortopediområdet endret. En samlet effekt av reformen vil dermed være at det ikke skjer store endringer i utgiftene til refusjoner, men at de fordeles på noe færre pasienter. Hvordan prisendringene vil slå ut for den enkelte pasient, studeres nærmere i kapittel 6.

5. Utbredelsen av kjeveortopedisk behandling blant barn og unge

Å tallfeste hvor stor andel av norske barnekull som har mottatt refusjon for tannregulering, var ett av flere siktemål i Ekornrud et al. (2019). Resultatene fra dette arbeidet ble supplert og drøftet i større detalj i Texmon (2021), der det empiriske grunnlaget også var økt fra sju til ni årganger med data om helserefusjoner. Med et materiale som denne gang dekker hele 12 årganger, er data-grunnlaget ytterligere styrket. Men siktemålet er ikke først og fremst å bekrefte tidligere funn. Tvert imot ser vi i hvilken grad redusert aktivitet under pandemi og innføringen av reform har endret forutsetningene for anslagene fra de tidligere arbeidene. Med andre ord er et nytt sett av beregninger foretatt på grunnlag av noe justerte forutsetninger.

Det kan tas i bruk flere tilnærminger for å komme fram til anslag for utbredelsen av en sykdom eller et helseproblem. Det enkleste er å studere forekomsten av individer med én eller flere registreringer i hvert enkelt fødselskull og sammenlikne dette med størrelsen av kullet (som i avsnitt 5.1). En annen er å beregne andel mottakere i form av en kumulert rate (nærmere bestemt summen av aldersspesifikke rater for tilgang av nye pasienter) i hvert enkelt kalenderår. En formell beskrivelse av metoden er gitt i avsnitt 2.4, og resultatene av denne vist i avsnitt 5.2. De ulike metodene er også drøftet nærmere i Texmon (2021).

5.1. Andel med tannhelserefusjoner i noen utvalgte barnekull

Utfordringen ved longitudinelle studier av fødselskull (kohorter) til epidemiologiske formål er at det som oftest kreves lange tidsserier med data for å dekke de delene av livsløpet et helseproblem kan oppstå. Når det gjelder kjeveortopedisk behandling av barn og unge, har refusjonsordningen en øvre aldersgrense på 20 år¹², og en nedre grense er satt til 6 år i våre arbeider, da det i praksis ikke forekommer nevneverdig kontakt med kjeveortopedier for enda yngre barn. Med en tidsserie på 12 årganger (2011-2022) kunne hele 12 av de 15 aktuelle alderstrinnene studeres for kullene født mellom 2002 og 2005. Tabell 5.1 viser hvor store andeler av disse kullene som er registrert med refusjon under innslagspunkt 8, og disse ligger altså mellom drøyt 57 og snaut 59 prosent for de 12 årene det foreligger data om dem.

Tabell 5.1 Andel av fødselskull¹³ med registrert mottak av refusjon for kjeveortopedisk undersøkelse eller behandling gjennom årene 2011-2022 (12 år). Estimerte andeler for supplerende deler av aldersfasen 6-20 år og samlet estimert andel. Prosent

Fødselsår	Alder ved første år for observasjon	Alder ved siste år for observasjon	Andel av kullet ifølge observasjon i 12 år	Tillegg for lavere alderstrinn	Tillegg for høyere alderstrinn	Andel av kullet ifølge observasjon i 12 år og beregning for tre alderstrinn
2002	9	20	58,8	0,33	-	59,1
2003	8	19	58,5	0,12	0,14	58,8
2004	7	18	58,2	0,03	0,38	58,6
2005	6	17	57,2	-	0,91	58,1

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsregister

I de tidligere arbeidene, med hhv. sju og ni årganger med refusjoner, var tidsseriene for korte til å gi et mål for samlet bruk av ordningen i noe fødselskull ved en slik enkel optelling av individer med refusjoner. Med andre ord ble anslagene for lave om det ikke ble kompensert for manglende alderstrinn (over og under observert aldersintervall), og derfor ble det estimert tillegg. Tabell 5.1

¹² Ny grense fra og med 2022 er satt til 22 år.

¹³ Nevner i disse beregningene er antall bosatte i hvert av kullene ved starten av observasjonsperioden (1.1.2011) og bare refusjoner for disse regnes med.

viser hvordan slike tillegg bidrar til et samlet estimat av andeler med refusjon i de fire kullene, men også at dette resultatet avviker lite fra opptellingen gjennom de 12 årene.

Med de beregnede tilleggene ligger vårt oppdaterte anslag for andel med refusjon i kullene født like etter årtusenskiftet på 58-59 prosent. Dette er noe lavere enn tilsvarende anslag for de samme kullene i Texmon (2021), men forskjellen er bare 1-2 prosentpoeng. Dette må tolkes som en samlet effekt av pandemien og reformen fra 2020, noe som innebærer at forutsetningene fra de tidligere anslagene ikke er fullt ut oppfylt. Når forskjellen likevel er så liten, skyldes det at f.eks. 2002-kullet, som var 18 år da de endrede forutsetningene inntraff, allerede var gjennom fasen for utredning og eventuell oppstart av kjeveortopedisk behandling. For kullet født i 2005, som var 15 år i 2020, har de endrede forutsetningene gitt et noe større utslag. For yngre kull, som i årene 2020-22 var i den mest aktive alderen mht. tilstrømning for kjeveortopedisk utredning (11-12 år, se figur 5.1), har den umiddelbare virkningen av reformen vært større, men disse kullene har til gjengjeld flere år til å ta igjen det de tapte i 2020. Hvordan de endrede forutsetningene fra perioden 2020-2022 vil slå ut for yngre fødselskull, er altså avhengig av den videre utviklingen i bruk av tjenesten. Foreløpig er andelene med refusjon lavere i yngre kull enn for 2002-2005-kullene ved tilsvarende alder. Men om noe av dette «tapet» vil bli hentet opp, kan vi ikke bedømme ut fra observert utvikling så langt.

Å være registrert med tannhelserefusjon under innslagspunkt 8, betyr som kjent ikke at det er gjennomført behandling. Derfor er det, som i de tidligere arbeidene, sett nærmere på hvor store andeler av kullene som har startet opp en behandling, ut fra registrert bruk av særskilte takster som forekommer i ulike faser av behandlingen (se avsnitt 4.1). Med varierende kriterier for å avgrense mottakerne ble en tilsvarende tilnærming også brukt for å studere andel med behandlingsplan eller med registrert takst for påbegynt behandling i kullene født mellom 2002 og 2005. Her er det, på samme måte som for alle undersøkte, kompensert for at det er registrert refusjoner i et for kort aldersintervall.

Tabell 5.2 Andel av fødselskullene som er registrert med refusjon for behandlingsplan eller for kjeveortopedisk behandling gjennom årene 2011-2022 (12 år). Estimerte andeler for supplerende deler av aldersfasen 6-20 år

Fødselsår	Start-alder (i 2011)	Slutt-alder (i 2022)	Andel av kohort observert i 12 år	Tillegg for lavere alderstrinn	Tillegg for høyere alderstrinn	Estimert andel av kohort basert på observasjon i 12 år og beregning for tre alderstrinn
Plan						
2002	9	20	43,3	1,70	-	45,0
2003	8	19	43,8	0,33	0,27	44,4
2004	7	18	43,7	0,02	0,55	44,3
2005	6	17	42,5	-	1,15	43,6
Behandling med apparatur						
2002	9	20	46,4	0,06	-	46,5
2003	8	19	46,2	0,01	0,65	46,8
2004	7	18	45,7	0,00	1,71	47,4
2005	6	17	44,5	-	3,40	47,9

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsregister

Det er i overensstemmelse med tidligere funn at om lag tre av fire undersøkte er registrert med behandlingsplan, slik at andelen i de fire kullene her er registrert (og estimert) til å ligge mellom snaut 44 og 45 prosent. Dette innebærer at prosentandelene også for dette er noe lavere enn ved tilsvarende beregning i 2021. Andelen med registrert (og estimert) behandling med apparatur er noe høyere enn andel som har mottatt plan (mellom snaut 47 prosent og 48 prosent). Forskjellen i registrering mellom disse to kategoriene pasienter er større enn ved den tilsvarende gjennomgangen for de samme kullene i 2021. Med andre ord har andelene i disse kullene som er registrert med faktisk behandling, ikke gått nevneverdig ned. Dette harmonerer med en forståelse av at det er

kjeveortopedenes arbeid med nylig henviste pasienter som har vært lavere i de tre årene (2020-2022), og at dette ikke har påvirket behandlingen av tidligere henviste pasienter i samme grad.

Selv om sammenlikning med tidligere beregninger bare viser (foreløpig) små forskjeller mellom tidligere og nye anslag for utbredelsen av kjeveortopedisk behandling, så er dette fordi vi med kohortperspektivet ser på ungdomskull som i stor grad var ferdig med rekrutteringen da de endrede forutsetningene inntrådte.

5.2. Alternativt mål for utbredelse: kumulert rate for hvert enkelt år

Da forekomsten av sykdommer eller helseproblemer sjelden forekommer i et så kort aldersintervall som 15 trinn, vil det følgelig mangle tilstrekkelig lange tidsserier til å studere utbredelse av sykdom i enkelte fødselskohorter. Derfor er det vanlig at epidemiologiske arbeider tar utgangspunkt i forekomst av sykdom i et enkelt år (Magnus og Bakketeig 2013). Det beregnes da aldersspesifikke rater, dvs. med utgangspunkt i nye tilfeller etter alder i et enkelt år, se formel i avsnitt 2.4. Når det gjelder refusjoner for tannregulering, gir inspeksjonen av fødselskohorter ganske tilfredsstillende anslag. Likevel skal vi se at periodetall kan være et nyttig supplement, og flere sett med slike er vist i tabell 5.3. Som vi skal se, har en slik tilnærming en helt annen følsomhet for endrede forutsetninger fra år til år.

Kumulert rate ligger til grunn for de beregnede verdiene i tre av kolonnene i tabell 5.3. Verdiene i tabellen skal tolkes i retning av at f.eks. 61,7 prosent med refusjoner «i 2011» betyr at tilgangen av nye pasienter i 2011 (for hver av aldrene 6-20 år) tilsvarer samlet tilstrømning for et barnekull gitt dette settet av aldersspesifikke rater.

Tabell 5.3 Beregnet andel barn og unge med refusjon etter innslagspunkt 8, etter år for første refusjon. 2011-2022. Tre sett av beregninger med ulike sett av kriterier for type kontakt. Prosent endring fra 2018. 2019-2022

År for første kontakt	Andel med refusjon, etter år for den første	Prosent endring fra 2018	Andel med behandlingsplan, etter år for første plan	Prosent endring fra 2018	Andel behandlet (m/takst for apparatur), etter år for første refusjon	Prosent endring fra 2018
2011	61,7		40,7		48,8	
2012	60,7		44,5		48,6	
2013	60,7		48,6		48,9	
2014	60,7		47,1		48,6	
2015	62,0		47,2		49,2	
2016	61,7		47,7		49,0	
2017	60,6		45,7		47,7	
2018	59,0		46,5		46,0	
2019	60,8	3,0	49,1	5,6	45,7	-0,6
2020	42,9	-27,4	33,7	-27,6	30,5	-33,8
2021	54,7	-7,3	39,3	-15,5	37,2	-19,1
2022	52,7	-10,7	40,4	-13,0	18,4	-59,9

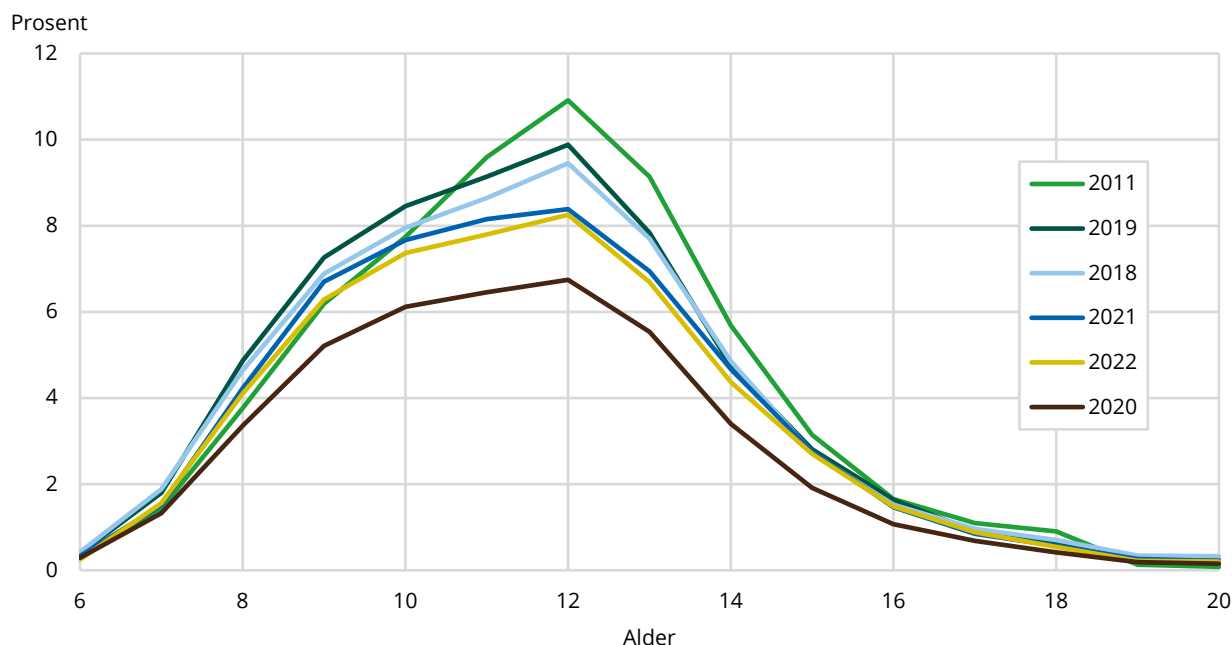
Kilde: KUHR og SSBs befolkningsregister

Når det gjelder samlet andel med bruk av refusjoner, er nivået i første del av perioden et par prosentpoeng høyere enn det som framkom ved bruk av et kohortperspektiv. Dernest ser vi en bratt nedgang i 2020 og en økning til 2021 og 2022, men til et nivå som er lavere enn før 2020. Når det gjelder dette målet, gir den reduserte tilstrømningen av nye pasienter utslag for ratene i alle de 15 alderstrinnene. Den kumulerte raten i 2020 uttrykker derfor at ifølge de aldersspesifikke ratene i 2020 vil 43 prosent i et barnekull motta refusjon under innslagspunkt 8, mens ratene i 2021 og 2022 betyr andeler på nesten 55 prosent og nesten 53 prosent.

Når det gjelder de første par årene, lå resultatene også i Texmon (2021) om lag 1-2 prosentpoeng høyere enn beregnet for kohorter. Som understreket i de tidligere arbeidene, blir de kumulerte ratene kunstig høye fordi avgrensningen av nye pasienter ikke er helt presis, men en slik effekt avtar

med årene (se vedlegg C). At forskjellene mellom første del av perioden og beregningene for kohorter er noe større i vårt nye sett av beregninger, skyldes at de endrede forutsetningene gir et lite utslag for alle kohortene, men at de ved en periodetilnærming samles om årene på slutten av perioden.

Figur 5.1 Rater for start av kjeveortopedisk undersøkelse eller behandling, etter ettårig alder 6-20 år. Utvalgte år fra perioden 2011-2022



Kilder: KUHR og SSBs befolkningsregister

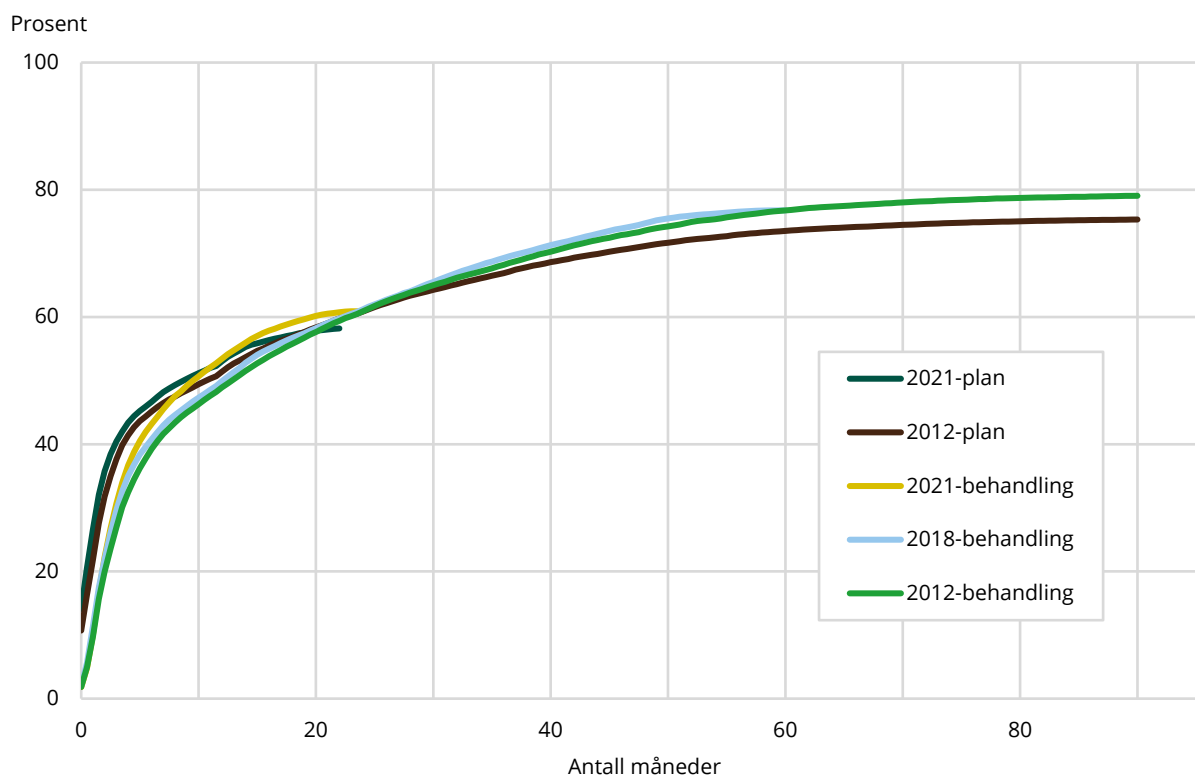
Når det gjelder tilsvarende beregninger for tilstrømming til behandling, ved indikasjoner som består av behandlingsplan og etablering av apparatur, kan dette belyses på to måter. Den ene er vist ved resultater i to kolonner i tabell 5.3, med absolutte nivåer for perioden 2011-2022. Den andre tilnærmingen er å se på «kullene» av nye pasienter i hvert av årene fra og med 2011, og se hvor store andeler av disse som etter hvert er registrert med mottak av behandlingsplan og med etablering apparatur for selve reguleringen (vist i figur 5.2).

For andel med behandlingsplan i tabell 5.3 er beregningsgrunnlaget første gangs bruk av en takst som i prinsippet bare skal brukes én gang per pasient. I praksis er det også en del eksempler på avvik fra dette, men i mindre i omfang enn for undersøkelse, noe som betyr at det er færre tilfeller av feil i identifiseringen av «første» plan enn i «første» undersøkelse i de første årene. I tråd med dette er nivået for nye pasienter med plan særlig lavt i 2011 og til dels i 2012, da det var en generell underrapportering av refusjonene (elektroniske regninger registrert i KUHR) i disse årene. I årene 2013-2016 ser vi derimot et nivå som er noe høyere enn det som kom fram ved studien av fødselskull (44-45 prosent), men som altså var noe lavere enn i tidligere anslag på grunn av de endrede forutsetningene. Når det gjelder endringene i årene 2019-2022, ser vi at andelen med plan ifølge mønsteret i 2019 lå noe høyere enn i de foregående årene, noe som også gjaldt nye undersøkte (kapittel 4) og som kan knyttes til en økt aktivitet i forkant av reformen som var planlagt innført i 2020. Tilbakegangen i 2020 var så i takt med tilbakegangen av nye pasienter generelt. At andelen med plan ifølge ratene i 2021 og 2022 ser ut til å være mer varig redusert, kan forstås som et etterslep av det lave nivået for undersøkte i 2020.

Også andel behandlede (ifølge rater for nye med takst for apparatur i tabell 5.3) var tilsynelatende noe høyere i de første årene av den studerte perioden. Som for samlet andel nye pasienter kan dette skyldes problemet med identifisering. Når det gjelder igangsetting av behandling, er det

såpass store «forsinkelser» etter 2020 at disse anslagene gir lite holdepunkt for hvordan reformen fra 2020 vil påvirke andelen som i framtiden vil motta behandling.

Figur 5.2 Andel undersøkte med overgang til behandling, etter antall måneder fra første undersøkelse. Prosent. To ulike overganger: til registrert takst for plan og til registrert takst for apparatur. Utvalgte kull av undersøkte fra perioden 2011-2022



Kilder: KUHR og SSBs befolkningsregister

Å studere det videre forløpet for ulike «kull» (etter startår) gir et alternativt sett med anslag for utbredelsen av refusjon for behandlingsplan og behandling. Det figur 5.2 illustrerer, er at av de eldste «kullene» var det om lag 80 prosent som gikk videre til aktiv behandling. Denne andelen har økt raskt de første to-tre årene (30 månedene) etter første refusjon (undersøkelse), men øker også noe gjennom de neste tre-fire årene, det vil si at det går svært lang tid fram til behandling for en liten del av de undersøkte. Andelen med indikasjon på aktiv behandling er ganske lik for «kullene» fram til 2015, men for de nyere «kullene» er det foreløpig lavere andeler fordi de ikke er observert tilstrekkelig lenge til å ha nådd sin endelige andel. Dette innebærer at i snitt har 47-48 av disse kullene mottatt behandling (80 prosent av et nivå på 59-60 prosent). Disse «kullene» er altså ikke berørt av pandemi og reform i årene fra og med 2020.

Tilsvarende andeler for mottak av behandlingsplan var at oppunder 75 prosent av de lengst observerte «kullene» hadde mottatt dette innen observasjonsperiodens utgang. Dette innebærer at om lag 44-45 prosent (75 prosent av et nivå på 59-60 prosent) av barnekullene har mottatt en plan med utgangspunkt i registrering blant dem som hadde første refusjon i årene 2011-2015.

5.3. Hva vet vi foreløpig om endring i utbredelse av tannregulering?

I denne oppdaterte studien av utbredelse av tannregulering, med noe bedret empirisk grunnlag, både bekreftes og justeres tidligere funn. Mens vi tidligere har anslått at oppunder 60 prosent av norske barnekull har hatt en refusjon under innslagspunkt 8, ser vi her at dette først og fremst vil gjelde noen få kull født rett etter årtusenskiftet. Kullene født 2000-2002 lå an til dette (Texmon 2021), men for 2002-kullet og de påfølgende fødselskullene er dette svakt nedjustert (1-2 prosent-

poeng) på grunn av endrede forutsetninger på slutten av deres periode med tilgang til ordningen. For enda yngre fødselskull vil virkningen av reformen sannsynligvis bli noe større. Med et periodeperspektiv på tilstrømning av nye pasienter i 2021 og 2022 tilsvarer dette en andel på hhv. noe under 55 og 53 prosent, som altså er 5 og 7 prosentpoeng lavere enn nivået som er anslått tidligere.

Når det også ble tatt hensyn til *hvilke* pasienter det ble færre av blant de nye (etter alvorlighetsgrad, kapittel 4), var vårt anslag at reformen fra 2020 kunne innebære en mer varig reduksjon i tilstrømningen av nye pasienter på 7-10 prosent. Det siste svarer til at anslaget for andel undersøkte eller behandlede vil reduseres med 4-6 prosentpoeng fra et nivå på 60 prosent, noe som ligger nær beregningen for 2021. Det er knyttet stor usikkerhet til anslagene, siden pandemien også så ut til å ha hatt noe betydning for aktiviteten, både blant tjenesten som henviser og blant dem som mottar pasienter for kjeveortopedisk utredning og behandling.

Når det gjelder reformens betydning for overgangen til aktiv behandling, er datagrunnlaget foreløpig ikke tilstrekkelig til å trekke konklusjoner for kullene som er undersøkt i reformperioden. Men om andelen av de undersøkte opprettholdes på samme nivå som før reformen, innebærer dette en reduksjon på 3-5 prosentpoeng nedgang fra et nivå på 47-48 prosent av barnekullene. Dette innebærer at andelen av barnekullene som starter en kjeveortopedisk behandling kan komme til å ligge på 42-44 prosent.

6. Behandlingenes varighet og kostnader

De to foregående kapitlene har vist hvordan kartlegging av pasientforløp gjennom et mangeårig datasett med tannhelse refusjoner har gitt noen mål for årlig tilgang av nye pasienter og for utbredelsen av kjeveortopedisk behandling i norske barnekull. I dette kapitlet er vi ute etter å identifisere pasientene som både har startet og *fullført* en behandling innenfor perioden som er studert. Først og fremst er det kartleggingen av behandlingenes kostnader som har vært formålet i dette kapitlet, siden det er de høye kostnadene og betydelige egenandeler som er grunnlaget for en skjev rekruttering til denne type behandling. Men for å tolke og kvalitetssikre informasjonen om kostnader, er det nyttig å kartlegge og forstå de ulike fasene i behandlingen og varigheten av disse. I kapitlets første to avsnitt ser vi derfor nærmere på hvilke faser som inngår i en «komplett» behandling og hvordan disse er identifisert og avgrenset (6.1), og deretter varighet av de ulike fasene (6.2). Først i de to siste avsnittene (6.3 og 6.4) er det en oversikt over kostnader.

6.1. Nærmere om behandlingsfaser og komplette forløp

Som det framgikk i innledningen til kapittel 4, har forløpene i kjeveortopedisk behandling i prinsippet en enkel og standardisert oppbygning, som er gjengitt i tabell 6.1. Her skal vi knytte noen kommentarer til hver av fasene, særlig med tanke på at en avgrensning av dem ikke alltid er like enkel. Kjeveortopedens første regning til HELFO om refusjon for en pasient omfatter som regel en undersøkelse, og er altså det første som registreres i KUHR etter at en pasient er henvist til kjeveortoped. Med noen få unntak er det en forutsetning for å få stønad at det foreligger henvisning fra tannlege eller tannpleier i offentlig tannhelsetjeneste (DOT). En henvisning for pasienter i gruppe b og c er gyldig i 24 måneder fra henvisningsdato. For disse gruppene er det også en forutsetning at behandlingen blir påbegynt før pasienten fyller 20 år (22 år fra 2022).

Denne aldersgrensen gjelder ikke for gruppe a-pasientene. Pasientene i gruppe a skiller seg også på andre måter fra de øvrige. For en av undergruppene (leppe-kjeve-ganespalte) skjer henvisningen i annen helsetjeneste, nærmere bestemt fra særskilte faglige team med ansvar for oppfølgingen etter at en slik utviklingsforstyrrelse er påvist allerede i tilknytning til fødsel. Og sammenliknet med pasientene i gruppene b og c skjer kjeveortopedens første vurdering av gruppe a-pasientene ved noe lavere alder. Både valg av aldersintervall og de beskrivelsene som gis i denne rapporten er mest typisk for de to største gruppene.

Tabell 6.1 Faser i behandlingsforløpene og takster som ligger til grunn for identifisering av fasene

Fase i forløpet	Innholdet i ulike behandlingsfaser	Takster
Innledning	Undersøkelse av spesialist	2, 3, 600*
	Støtte for behandlingsbeslutning	700- og 800-seriene
	Ventefase med evt. annen forberedelse	F.eks. 400-takster (kirurgi)
	Behandlingsplanlegging	601
Aktiv behandling	Etablering/montering av apparatur	602, 603, 605 ,608*, 609*, 613*, 614*
	Oppfølging underveis i behandling	604, 610*
Avslutning	Avslutning (fjerne apparatur)	606a, 606b, 611*
	En eller flere etterkontroller	607a, 607b, 612*

*Tilhører ny serie for takster ifølge forskriften for året 2022.

Kilde: Helse- og omsorgsdepartementet 2021, 2022

Kjeveortopedens undersøkelse suppleres i større eller mindre grad ved røntgenbilder, fotografering, modell(er) av kjevene m.m., som utløser egne takster i tillegg til undersøkelsen. For noen pasienter kan utredningen innebære gjentatte vurderinger, blant annet fordi utvikling av kjeve og bitt må observeres over tid for barn som er i vekst. For enkelte må det også gjennomføres annen behandling som ledd i en klargjøring for den kjeveortopediske, f.eks. ekstraksjon av tenner. Dette innebærer at den innledende fasen kan bestå av flere kontakter med kjeveortoped, evt. med annen tannlege, over lang tid. I en del tilfeller foretas gjentatte undersøkelser, noe som kan gjøre

det usikkert hvorvidt en «første» undersøkelse ifølge datamaterialet i realiteten utgjorde den reelle starten på forløpet. Den innledende fasen munner som oftest ut i en behandlingsplan i de tilfellene pasienten blir vurdert til å ha et behandlingsbehov, og da vil også bittavvikets alvorlighetsgrad være fastslått.

Bruken av takst for behandlingsplan er i mye større grad begrenset til en gang per pasient (ikke uten unntak), og nesten alltid finnes den plassert på tidsaksen etter undersøkelse og før reell behandling. Problemet med denne taksten er at den ikke ser ut til å ha blitt brukt for alle pasienter, og at det er vanskelig å skille forløp med en reell utelatelse av denne taksten fra et forløp der det bare tilsynelatende mangler takst for plan (se vedlegg C).

Påvisning av en reell behandling er i dette arbeidet basert på at takst for apparatur, fast eller avtakbar, er registrert i KUHR. I vårt første arbeid ble også andre takster knyttet til behandlingsfasen godtatt som indikasjon på behandling i Ekornrud et al. (2019), og betydningen av dette ble omtalt i Texmon (2021) (se vedlegg C).

Når det gjelder behandlingsfasen, er det ulike varianter. En liten andel pasienter har utelukkende avtakbar apparatur, mens de fleste har fast apparatur, der bånd er festet på tennene og knyttet til stålboyer. Fast apparatur kan være festet på tennene i bare en av kjevene eller i begge kjever. Ellers forekommer fast apparatur aller oftest i kombinasjon med avtakbar apparatur. I noen tilfeller etableres avtakbar apparatur i forkant av den faste, og muligens innebærer den faste apparaturen et skifte av strategi i noen av disse tilfellene. Men vel så vanlig er at avtakbar apparatur introduseres samtidig med at den faste apparaturen fjernes. Kombinasjonen av disse elementene har mye å si for kostnadene.

De avsluttende delene av et behandlingsforløp består som oftest av to deler, der den første er knyttet til fjerning av apparatur (i tilfellene med fast apparatur) og den andre til kontroller. Kontrollene foregår over lang tid, da det alltid er en risiko for at effekten av reguleringen (flytting/rotering av tenner) vil reverseres (delvis). Som vi skal se (i avsnitt 6.2), kan kontroller være spredt over en lang periode, slik at det i praksis er vanskelig å avgjøre om siste refusjon er gitt. Derfor er det valgt som kriterium for fullstendige forløp at avslutningsfasen skal være påbegynt. Konsekvensen av dette valget drøftes noe nærmere i avsnittene 6.3 og 6.4.

Et komplett forløp inneholder altså både undersøkelse, plan, behandling med apparatur, samt avslutning eller kontroll.

6.2. Varigheten av behandlingsforløpenes ulike faser

Med de avgrensningene og valgene som er oppsummert foran, er det beregnet median varighet etter en inndeling av faser i behandlingsforløpet, og dette er oppsummert i tabell 6.2. Når det gjelder valget av median som mål for varighet, skyldes dette en svært skjev fordeling, både av den samlede lengden av behandling og av varigheten for de enkelte fasene. Dette er illustrert allerede i figur 5.2 foran, der vi så en rask overgang fra undersøkelse til plan eller behandling for om lag halvparten av de undersøkte, men en svært lang periode før de siste overgangene til behandling hadde skjedd.

Siden alvorlighetsgrad også tidligere er vist å ha betydning for lengden av behandlingen (Ekornrud et al. 2019), er det skilt mellom de tre kategoriene også i dette arbeidet. Og fordi vi her ser på pasienter som har gjennomgått fullstendige behandlinger, er det ingen kategori av pasienter uten fastsatt alvorlighetsgrad. Og fordi det bare er «komplette» forløp som inngår i tabell 6.2, er pasienttallene per startår betydelig lavere enn tallet på hele «pasientkull» etter startår (se kolonnen til venstre sammenliknet med hele kull i kapittel 4).

Tabell 6.2 Antall pasienter med refusjon for fullstendige behandlinger, etter år for første undersøkelse. 2011-2017. Median lengde på ulike faser av deres behandlingsforløp. Antall måneder

Startår	Antall pasienter	Undersøkelse til behandling		Behandling til første avslutning		Første avslutning til siste regning	Under-søkelse til første avslutning	Under-søkelse til siste regning
		Første behandling i alt	Fast apparatur	Første behandling i alt	Fast apparatur			
Alle kategorier av behandlingsbehov								
2011	26040	7,2	11,6	21,2	19,8	27,1	35,4	70,8
2012	25774	6,6	10,7	20,9	19,5	26,8	34,1	70,3
2013	25922	6,0	10,3	21,2	19,7	26,1	34,1	69,9
2014	25191	6,3	10,6	21,4	19,8	24,9	34,4	69,4
2015	24732	6,3	10,9	21,5	20,0	22,9	35,1	67,4
2016	23508	5,3	9,1	21,2	19,8	20,1	33,3	61,6
2017	20710	4,9	7,2	20,9	19,7	17,3	31,7	55,2
Meget sterkt behov (innslagspunkt 8a)								
2011	439	11,5	15,9	23,8	21,9	24,8	42,3	89,9
2012	341	12,8	16,1	21,7	20,8	24,9	40,8	84,3
2013	283	12,6	16,4	24,4	22,8	25,8	44,2	87,8
2014	288	13,4	17,9	22,8	21,3	25,0	44,0	84,1
2015	209	17,3	21,6	23,7	22,4	18,6	47,8	81,3
2016	165	12,4	15,7	21,8	19,6	19,1	41,6	68,6
2017	151	11,2	12,4	22,8	22,2	13,6	39,6	59,3
Sterkt behov (innslagspunkt 8b)								
2011	14585	7,6	14,0	23,9	21,4	27,2	39,1	74,6
2012	14438	7,1	13,6	23,5	21,0	27,1	38,3	74,8
2013	14502	6,6	13,6	23,9	21,3	25,9	38,9	74,2
2014	14157	6,7	13,6	24,0	21,3	24,5	38,7	73,2
2015	13990	6,8	13,7	24,0	21,4	22,2	38,9	70,3
2016	13179	5,4	11,4	23,7	21,2	19,1	36,6	63,8
2017	11361	4,9	8,8	23,1	21,2	16,1	34,6	56,8
Klart behov (innslagspunkt 8c)								
2011	11016	6,8	8,4	18,3	17,7	27,0	30,2	65,1
2012	10995	5,8	7,3	18,3	17,7	26,4	29,1	64,2
2013	11137	5,2	6,7	18,4	17,7	26,3	28,7	63,8
2014	10746	5,7	7,2	18,6	18,0	25,3	29,4	63,1
2015	10533	5,7	7,2	18,8	18,1	23,7	30,1	62,9
2016	10164	5,0	6,4	18,7	18,1	21,3	29,1	58,4
2017	9198	4,7	5,6	18,5	17,9	18,7	27,9	52,8

Kilder: KUHR og SSBs befolkningsregister

Som det framgår av tabell 6.2, er forløpene vanligvis langvarige, oppunder 6 år som vist for alle gruppene samlet og når alle fasene er med (øverst til høyre i tabellen, i antall måneder). Av den grunn gir det liten mening å ta med beregninger for pasientene med start av forløpet etter 2017, da dette ville innebære en stadig sterkere seleksjon av de korteste behandlingene, siden de fleste med påbegynt behandling ikke ville ha kommet gjennom den innen utgangen av 2022. Selv for pasientene med start i 2016 og 2017 er det noe avvikende varighet (kortere) av forløpene sammenliknet med de øvrige kullene. I tråd med dette ser vi også at pasienttallet med «komplette» forløp synker noe mer fra kull til kull enn det vi så for størrelsen på kullene samlet (alle som ble undersøkt første gang i de ulike årene).

Når vi ser på varighet etter alvorlighetsgrad, bekreftes de forventede forskjellene, som også ble funnet i tidligere arbeid (Ekornrud et al. 2019). Men selv i de minst alvorlige tilfellene (gruppe c), var det en median varighet på noe over 5 år for kullene med start i 2011-2015, mens den tilsynelatende bare var rundt 4,5 år for de to siste kullene i tabellen. For b-pasientene var median lengde rundt 6 år for de eldste kullene (2011-2014), dvs. et snaut år lengre enn for c-pasientene, men fallet i varighet

var noe sterkere for de yngste kullene. Dette er helt i tråd med resonnementet om seleksjon. Blant gruppe b var de avsluttede forløpene i 2016- og 2017-kullene sterkere selektert, siden en høyere andel av (de potensielt noe lengre) forløpene ikke var avsluttet. En slik seleksjon har gjort seg enda mer gjeldende i gruppe a, der median lengde lå mellom 7 og 7,5 år for kullene med start i 2011-2014, mens fallet mot tilsynelatende kortere forløp i senere kull skyldes at bare en liten andel av påbegynt behandling var avsluttet.

Når det gjelder de enkelte fasene, har vi valgt å prioritere varigheten fra første undersøkelse til behandling. For det er en gang i denne fasen det blir gjort et valg om behandling. Valget er både kjeveortopedens, basert på en faglig vurdering av alle elementene i undersøkelsen, og pasientens (og foreldrenes) interesse og prioritering. Når det er så stor spredning i varigheten av denne fasen, har det flere årsaker. En opplagt årsak til at behandling ikke startes med en gang, kan være kjeveortopedens kapasitet, dvs. at det er noe kø for å få time til behandling. I noen tilfeller av lengre ventefaser kan kjeveortopeden ha hatt behov for å utsette beslutningen om behandling til veksten av kjevene har kommet lenger, og for enkelte av pasientene (oftest i gruppe a) er det behov for å gjennomføre andre tiltak (kirurgi, erstatninger) før selve den kjeveortopediske behandlingen kan starte. En siste forklaring av de aller lengste «ventefasene» kan være at situasjonen over tid kan endre seg for pasienter fra familier som i utgangspunktet ikke hadde råd til en behandling.

Når det gjelder median varighet, påvirkes denne som kjent ikke av de lengste tilfellene, og de er derfor kortere enn en gjennomsnittsberegning. Når alle pasientkategoriene regnes med, går det et halvt år fra første undersøkelse til første takst for apparatur er registrert, men det går ytterligere om lag fire måneder, til et snaut år før det er registrert en etablering av fast apparatur på tennene. Fast apparatur (med bånd på tennene) inngår i de aller fleste behandlingene, men noen få har bare avtakbar apparatur som brukes i perioder av døgnet. Studien av takstbruk tilsier at det i mange tilfeller innledes med bruk av avtakbar apparatur.

Også for ventefasen etter undersøkelse gikk det kortest tid fram til behandling for c-pasientene, rundt 7 måneder fram til fast apparatur, mens den var betydelig lengre for både a- og b-pasientene, nesten det dobbelte for begge gruppene. For b-pasientene gikk det imidlertid kortere tid fram til en første takst for apparatur.

Selve behandlingsfasen var også noe kortere for c-pasientene, om lag 1 ½ år om vi ser på fasen med fast apparatur til den første (av eventuelt begge kjevehalvdeler) ble fjernet. Tilsvarende mål for de to andre gruppene ser ut til å være 3-4 måneder lengre, og hele behandlingsfasen ser ut til å være om lag 2 år for a- og b-pasientene.

Når det gjelder den avsluttende delen av forløpet, er det noe mer variasjon mellom kullene og ikke like klare forskjeller mellom gruppene. Det ser imidlertid ut til at mye av forskjellene etter behandlingskategoriene ligger i fasen mellom undersøkelse og behandlingsstart i tillegg til de innledende delene av behandlingen.

6.3. Behandlingenes kostnad

I gjennomgangen av kostnadene tas det utgangspunkt i beløpene som refunderes fra folketrygden, da det er disse som registreres i KUHR. Så kan det beregnes en pris på behandlingen ifølge den offentlige honorartaksten for arbeidet som er utført og det regelverket som gjelder for grad av kompensasjon i de enkelte pasientgruppene. Dette vil være behandlingens samlede kostnad etter offentlig honorartakst, men vil som regel være lavere enn beløpet kjeveortopeden tar for behandlingen slik det ble forklart i kapittel 2 (2.1). Dette såkalte «mellomlegget», som er differansen mellom kjeveortopedens pris og offentlig takst kan utgjøre et betydelig tillegg som pasienten betaler i tillegg til den egenandelen som er basert på de offentlige takstene.

Som nevnt under metodeavsnittet foran (2.4) er det to veier fram til kostnadsanslaget. Den ene går gjennom bruk av takster i hver regning, og den andre er en oppskalering av de samlede registrerte refusjonene per pasient. I denne oppskaleringen tas det både hensyn til om det er gitt søskenmoderasjon til pasienten og hvilken kategori etter alvorlighetsgrad pasienten tilhører (se kommentar til disse tilnærmingene i vedlegg C (C.3)). Familier der flere enn ett barn har behov for kjeveortopedisk behandling, kan få utvidet stønad (se også kapittel 3). Moderasjonen gjelder fra barn nummer to med behov for tannregulering og de påfølgende søsken, og økningen er fra hhv. 75 til 90 prosent i gruppe b, og 40 til 60 prosent i gruppe c (Helse- og omsorgsdepartementet 2021). Det framgår imidlertid ikke klart fra regelverket *når* det brukes for den enkelte pasient. Og ut fra erfaring med materialet ser det oftest ut til å gjelde bare for deler av forløpet, noe som er en naturlig følge av at behandling av søsken ikke foregår samtidig. Dette er en av grunnene til å bruke informasjon fra den enkelte regning og ikke en felles oppskalering for hele behandlingsforløpet.

Tabellen under (6.3) er derfor basert på ett av to sett av anslag for samlet refusjon, den hvor refusjonen er beregnet med utgangspunkt i de registrerte takstene i hver regning. Prisanslaget i tabellen er kalkulert ut fra disse, noe som innebærer at det tas hensyn til at både søskenmoderasjon og registrert behandlingsbehov (alvorlighetsgrad) kan variere underveis i et forløp. Men det er ikke vesentlige forskjeller mellom de to settene av refusjonsbeløp.

Tabellen er videre basert på medianbeløpene for alle de 215 000 pasientene som i vår bearbeiding er vurdert til å ha gjennomgått komplette behandlinger, slik dette ble gjort rede for i starten av kapittelet. Og det framgår av tabellen at disse er delt inn etter startår og alvorlighetsgrad.

Tabell 6.3 Median av kostnad for fullført kjeveortopedisk behandling, etter år for første undersøkelse og alvorlighetsgrad. 2011-2022. Tre ulike beløp: Beregnet honorar etter offentlige takster, beregnet samlet refusjon og beregnet egenandel i h.h.t. offentlige takster. I Løpende priser

	Offentlig honorartakst			Beregnet refusjon etter takstbruk			Beregnet egenandel etter offentlige takster		
	8a	8b	8c	8a	8b	8c	8a	8b	8c
2011	39 000	29 585	25 945	37 441	22 526	12 511	1 043	6 968	12 817
2012	36 835	29 710	26 080	35 625	22 596	12 493	820	7 138	12 927
2013	36 300	29 925	26 515	34 662	22 735	12 581	825	7 206	13 188
2014	34 330	29 145	26 095	33 135	22 187	12 419	840	7 100	13 076
2015	32 125	28 210	25 450	31 150	21 461	12 051	860	6 913	12 746
2016	29 555	27 020	24 475	28 705	20 582	11 574	800	6 638	12 341
2017	27 940	26 110	23 910	26 999	19 924	11 230	798	6 377	12 120
2018	24 260	25 010	23 130	23 335	19 138	10 765	815	6 100	11 818
2019	23 420	23 575	22 155	22 645	18 086	10 275	780	5 761	11 291
2020	18 110	22 325	21 115	18 110	17 088	9 458	400	5 514	10 691
2021	13 060	20 960	19 880	12 470	15 745	8 856	590	4 638	9 181
2022		14 193	14 895		10 424	7 308		3 459	7 891

Kilder: KUHR og SSBs befolkningsregister

Når alle forløpene legges til grunn, er det systematiske forskjeller mellom pasientkategoriene når det gjelder kostnader, også når offentlig honorartakst sammenliknes for de fulle behandlingene. Dette er forventet, da alvorlighetsgraden både betyr noe for varigheten og for en antatt kompleksitet av behandlingen. Disse forskjellene er en god del større og mer systematiske (fram til 2017-kullet) enn det som framgikk av tilsvarende kartlegging av honorartakstene i Ekornerud et al. (2019). For b- og c- pasienter ser vi noe økende beløp fram til 2013-kullet, som kan skyldes at det var prisstigning på takster fram til 2014, mens det deretter er noe nedgang fra kull til kull. Om nedgangen skyldes seleksjonen av korte forløp (se avsnitt 6.2) eller at det var noe nedjustering av takster i årene 2015-2019 (se kapittel 3), må eventuelt undersøkes nærmere. Trolig bidrar begge forhold. Nedgangen er imidlertid ulik for de tre pasientgruppene, noe som kan tyde på at seleksjon av korte forløp er viktigste bidrag til den.

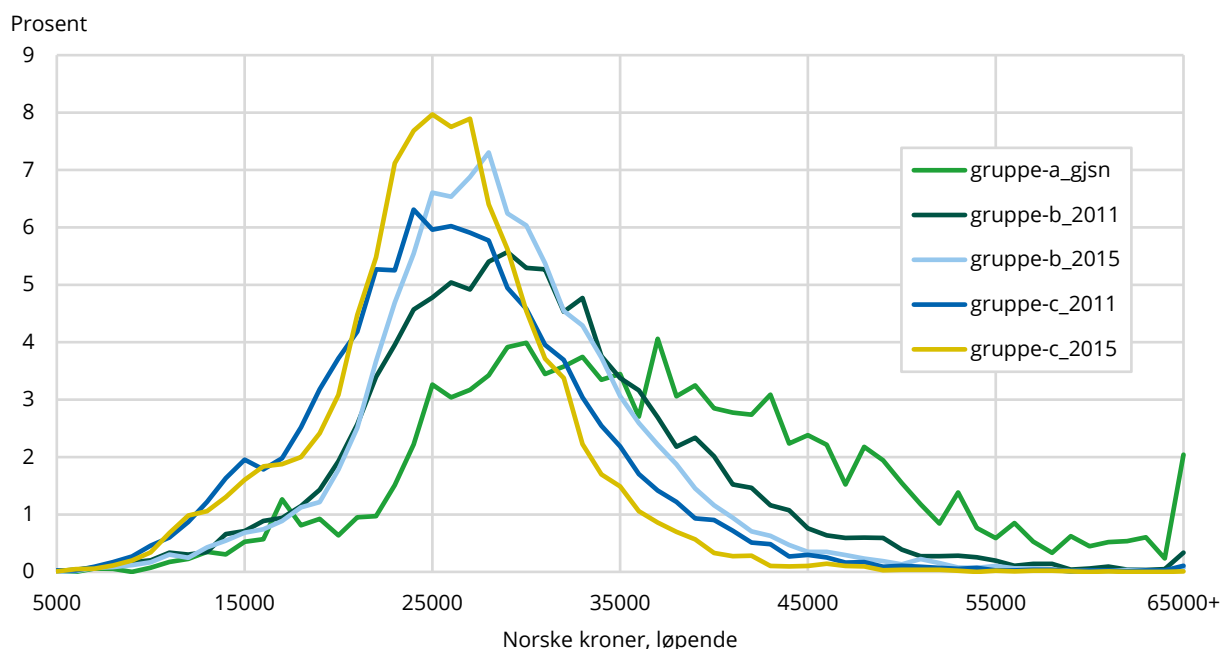
På grunn av ulik kompensasjonsgrad i de tre pasientgruppene er det betydelig større forskjell når vi ser på medianen av samlede refusjonsbeløp. Tilsvarende blir det også store forskjeller i medianen av egenandelene. Her må det bemerkes at tabellen også viser noe egenandel for pasientene i gruppe a, selv om disse i teorien skulle vært kompensert med 100 prosent av offentlig honorartakst. Bidragene til egenandel kommer imidlertid av at det også for pasientene som endte opp med å høre hjemme blant de mest alvorlige tilfellene, har vært noen regninger til HELFO der alvorlighetsgrad ikke er fastsatt og registrert i regningen. Noen pasienter har også opplevd skifte av alvorlighetsgrad, noe som ble påpekt i Ekornrud et al. (2019).

Det er en rekke grunner til avviket i beregnet pris etter offentlige takster er endret fra beregningen i 2019:

- Når tidsserien med data er lengre, blir ikke seleksjonen av «korte» forløp fullt så sterk, så forskjellen etter alvorlighetsgrad blir av den grunn større denne gang, og fallet fra kull til kull mindre.
- En noe «strengere» seleksjon av fulle forløp (vedlegg C) gir høyere medianbeløp.
- Beregning av pris med utgangspunkt i enkeltregninger gir isolert noe lavere anslag for samlet pris, da prisen for noen enkeltregninger (særlig undersøkelser) blir noe lavere (med utgangspunkt i refusjonstakst i stedet for kompensasjonsgrad av honorartakst).

For pasientene i gruppe a, som kan ha store behandlinger (f.eks. restaurering til fullt tannsett) før selve den kjeveortopediske behandlingen, kan det stilles spørsmål hvorvidt dette skal være med i prisen for kjeveortopedisk behandling. Dette er inkludert denne gang, så lenge innslagspunkt 8 er brukt som grunnlag for refusjonen.

Figur 6.1 Fordeling av kostnad for komplett behandling etter offentlig honorartakst, etter alvorlighetsgrad og for utvalgte startår. Gjennomsnitt 2011-2015 for gruppe a. 2011 og 2015 for gruppe b og c. Prosent fordeling



Kilder: KUHR og SSBs befolkningsregister

I figur 6.1 er fordelinger av alle forløpene for b- og c-pasienter med start i 2011 og 2015 vist sammen med er gjennomsnitt for a-pasientene i de fem «kullene» med start i 2011-2015, det siste siden pasientene i gruppe a er svært få. Til tross for sammenslåingen er det mye støy i fordelingen for gruppe a, men det framgår likevel at denne har en større «hale» av høye beløp. Det framgår også at

en grense på 65 000 kroner fanger opp nesten alle pasientene i gruppe c, men at det for både gruppe b og særlig for gruppe a er en del som faller utenfor et intervall som går til 65 000 kroner.

Ifølge figuren er det for c-pasientene en større konsentrasjon av pasienter med beløp i nærheten av medianen, særlig for c-pasientene fra 2015, som har få pasienter med høye beløp. For b-pasientene er det en forskyvning mot høyere beløp, men også for disse faller andelene med høye beløp brattere for 2015-kullet enn for 2011-kullet. Dette er et uttrykk for seleksjonen av kortere forløp blant dem som startet sitt forløp i 2015.

6.4. Endringer i de økonomiske belastningene ved kjeveortopedisk behandling?

Først må det fastslås at det ikke er noen dekning i datakilden KUHR for samlede egenbetalingen som belastes den enkelte pasient (eller familiene), da det de betaler utover det som følger av den offentlige taksten er ukjent. Imidlertid er det mulig å gjennomføre resonnementer basert på noen enkle forutsetninger.

Som det framgikk i kapittel 3, var det noe nedjustering av prisene for takstene i kjeveortopedisk behandling i perioden 2015-2019. Dette kan også ha bidratt noe til at både median og gjennomsnittlig honorartakst for fulle behandlinger gikk noe ned for kullene som startet sitt forløp etter 2013. Det kan være grunn til å tro at kjeveortopedenes prispåslag (mellomlegget) økte i denne perioden, både fordi driftsutgiftene må ha økt og for å opprettholde sin egen kjøpekraft.

Siden 2020 har både refusjon- og honorartakster økt en god del. Dette betyr at de offentlige utgiftene til formålet øker selv om pasienttallet går noe ned. Men så lenge kompensasjonsgraden ikke endres, går også egenandelene som følger av de offentlige takstene opp. Men hva som skjer med mellomlegget i en periode med oppjustering av prisene er vanskeligere å bedømme. Riktignok vil ikke kjeveortopedene ha det samme incentivet til å øke mellomlegget, men om dette reduseres over tid, er vanskeligere å bedømme.

Imidlertid er det grunn til å forutsette at kjeveortopedisk behandling innebærer en betydelig egenbetaling, særlig blant familiene til pasientene med de moderate behandlingsbehovene. I og med at det har vært en generell lønns- og prisvekst i Norge i hele perioden fra 2011-2022, og de beregnede egenandelene i tabell 6.3 for alle gruppene a-c har vært stabile eller avtakende for de mer komplette behandlingsforløpene t.o.m. 2017, har dette nok bidratt til at barnefamiliers utgifter til regulering har blitt relativt sett lavere.

7. Er det sosiale forskjeller i bruken av tannregulering blant barn og unge?

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

Generelt kan gratis tjenester bidra til høyere forbruk enn dersom den enkelte pasient må dekke 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, Kaarbø & Olsen 2009). Samtidig kan selv moderate egenandeler representere en vesentlig terskel for brukeren, spesielt i grupper med lav kjøpekraft (Finnvold 2009).

Egen kostnad for 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 blir belastet 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.

I dette kapitlet ser vi på sosiale forskjeller mellom barn og unge som har mottatt kjeveortopedisk behandling i perioden 2012-2022. Vi ser på forskjeller i bruken av tannregulering blant barn og unge 6-20 år etter ulike sosioøkonomiske bakgrunnskjenntegn i 2022, samt om disse har endret seg i perioden 2012-2022. I tillegg vil utviklingen i perioden 2019-2022 bli særlig omtalt. Kapitlet vil også se på om endringene som ble gjort for innslagspunkt 8 fra og med 2020 - der kriteriene for refusjoner for pasienter i gruppe c ble strammet inn - har påvirket de sosioøkonomiske forskjellene i bruken av tannregulering. Det er viktig å understreke at vi ikke har opplysninger om hvordan det faktiske behovet for behandling fordeler seg i befolkningen, men vi har imidlertid ikke indikasjoner på at behovet for behandling er særlig ulikt fordelt i ulike deler av barn- og ungebefolkningen.

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 viser tverrsnittresultater og inkluderer mottakere som befinner seg i alle de ulike fasene av behandlingsforløpet i et enkeltår. Tallene inkluderer bare de som har mottatt refusjoner i løpet av et enkeltår. Det betyr at barn og unge som har startet opp reguleringsbehandling, men har et opphold i behandlingen ett år, ikke vil inngå i tallene for dette aktuelle året. I kapitlet brukes begrepene «bruken av tannregulering» og «mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling», samt varianter av disse, om hverandre. Disse begrepene har i denne sammenheng samme betydning.

Det er viktig å understreke at analysen av sosiale forskjeller i mottak av refusjoner for tannregulering blant barn og unge ser på sosioøkonomiske egenskaper ved foreldrene. Hvorvidt vi ser på resultatene etter egenskaper ved begge foreldrene samlet, bare for mor eller bare for far, vil kunne slå ulikt ut etter ulike sosioøkonomiske bakgrunnskjenntegn. I hvert av delkapitlene blir det redegjort for hvilke egenskaper ved foreldrene som ligger til grunn for de presenterte resultatene. Avslutningsvis i hvert av delkapitlene presenteres eventuelle forskjeller i resultater etter de ulike egenskapene ved foreldrene, hvor dette blir vurdert som relevant.

Når vi presenterer resultater i dette kapitlet for andelen barn og unge som har mottatt refusjon for tannregulering etter ulike sosioøkonomiske bakgrunnskjenntegn, så ser vi på prosentandelen refusjonsmottakere innenfor hver enkelt sosioøkonomisk gruppe, og bruker deretter disse prosentandelene til å sammenligne mellom ulike grupper. Vi ser ikke på hvor stor andel mottakere i

en enkelt gruppe utgjør av den totale barn- og ungebefolkningen dersom dette ikke er nevnt eksplisitt.

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

I 2022 var det 183 192 personer i alderen 6-20 år som fikk stønad til kjeveortopedisk behandling, dette utgjør 19 prosent av alle barn og unge i samme aldersgruppe. Totalt ble det utbetalt 501 millioner kroner i refusjoner for kjeveortopedisk behandling til barn og unge 6-20 år i 2022.

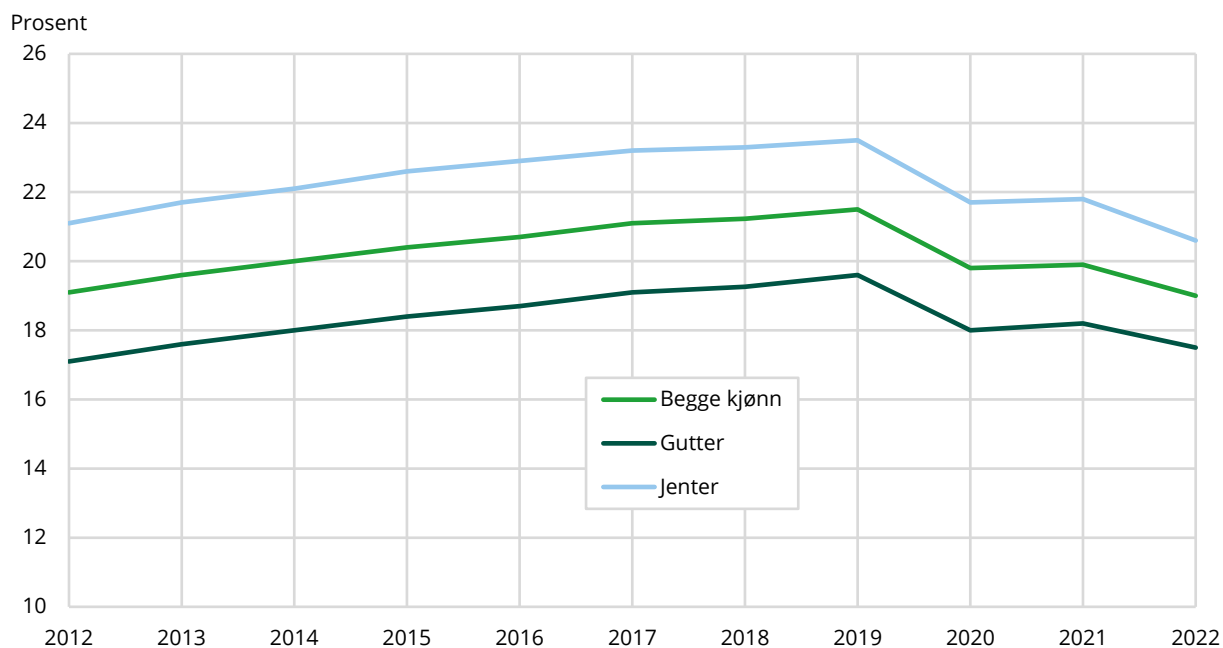
Tabell 7.1 viser utviklingen i andel mottakere etter kjønn i perioden 2012-2022. Resultatene i tabellen er også illustrert grafisk i figur 7.1. Resultatene viser at det er en større andel blant jenter enn blant gutter som har fått refusjon. Mens det blant jenter var 20,6 prosent som hadde fått refusjon i 2022, var tilsvarende andel blant gutter, 17,5 prosent. Ser vi på fordelingen i hvert enkelt år, er andelen jenter gjennomgående større enn for gutter og utgjør mellom 53 og 54 prosent av mottakerne gjennom hele perioden.

Tabell 7.1 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn. 2012-2022. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Begge kjønn	19,1	19,6	20,0	20,4	20,7	21,1	21,2	21,5	19,8	19,9	19,0
Gutter	17,1	17,6	18,0	18,4	18,7	19,1	19,3	19,6	18,0	18,2	17,5
Jenter	21,1	21,7	22,1	22,6	22,9	23,2	23,3	23,5	21,7	21,8	20,6

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 7.1 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn. 2012-2022. Prosent



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Ser vi på utviklingen i perioden 2012-2022, så viser resultatene en jevn økning i andel refusjonsmottakere både for begge kjønn samlet og blant gutter og jenter fram til og med 2019. Fra 2019 til 2022 har det imidlertid vært en nedgang, slik at nivået i andelen refusjonsmottakere i 2022 er omtrent på samme nivå som i 2012. Denne utviklingen gjelder både for begge kjønn samlet og blant gutter og jenter når disse blir studert hver for seg. De relative forskjellene i andelen refusjonsmottakere mellom kjønnene holdt seg nokså stabil i perioden 2012-2017. I perioden 2019-2022 har imidlertid den relative forskjellen mellom jenter og gutter som mottar refusjon blitt noe mindre.

Nedgangen i andelen refusjonsmottakere mellom 2019 og 2022 skyldes trolig to hovedårsaker, som er nærmere omtalt i kapittel 3. For det første har innstrammingene i kriteriene for pasienter med klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter), som trådte i kraft 1.1.2020, bidratt til en nedgang i refusjonsmottakere, og særlig for tilkomsten av nye pasienter. For det andre har trolig koronapandemien i 2020, der både den offentlige og private tannhelsetjenesten var nedstengt i en avgrenset periode bidratt til en nedgang i refusjonsmottakere etter innslagspunkt 8. På grunn av nedstengingen har behandlingsskapasiteten vært noe lavere i den private tannhelsetjenesten, og det har trolig vært behov for å prioritere pasientene med størst behov. I tillegg har nedgangen i undersøkte/behandlede blant barn og unge i den offentlige tannhelsetjenesten, som følge av pandemien, trolig også ført til at færre nye pasienter har blitt henvist videre til kjeveortopedier i den private tannhelsetjenesten. Andel barn og unge 3-18 år undersøkt/behandlet i den offentlige tannhelsetjenesten ble redusert med 17 prosent mellom 2019 og 2020. Samtidig tredoblet etterslepet i samme gruppe seg. Dette har riktignok blitt noe mindre i 2021 og 2022, men er fremdeles nesten dobbelt så stort som i 2019, året før koronapandemien (Statistisk sentralbyrå 2023b).

Vanligst med tannregulering i 13-14 års alderen

Figur 7.2 viser hvordan mottak av stønader for tannregulering varierer med alder og kjønn i 2022. Andelen refusjonsmottakere øker blant alle aldersgrupper fram til 13-14 år, før den synker i de to eldste aldersgruppene. Samlet sett var 35 prosent av 13-14 åringene innom reguleringstannlegen i 2022, og i underkant av 32 prosent av 15-16 åringene.

Andelen refusjonsmottakere er størst blant jenter i alle aldersgrupper. Mens det var 38,3 prosent blant jenter i aldersgruppen 13-14 år som mottok refusjoner i 2022, var tilsvarende tall 32,1 prosent blant gutter i samme aldersgruppe. Målt i prosentpoeng er forskjellen i mottak mellom jenter og gutter størst i aldersgruppen 13-14 år med 6 prosentpoeng, mens den relative forskjellen mellom gutter og jenter er størst i den yngste aldersgruppen 6-8 år.

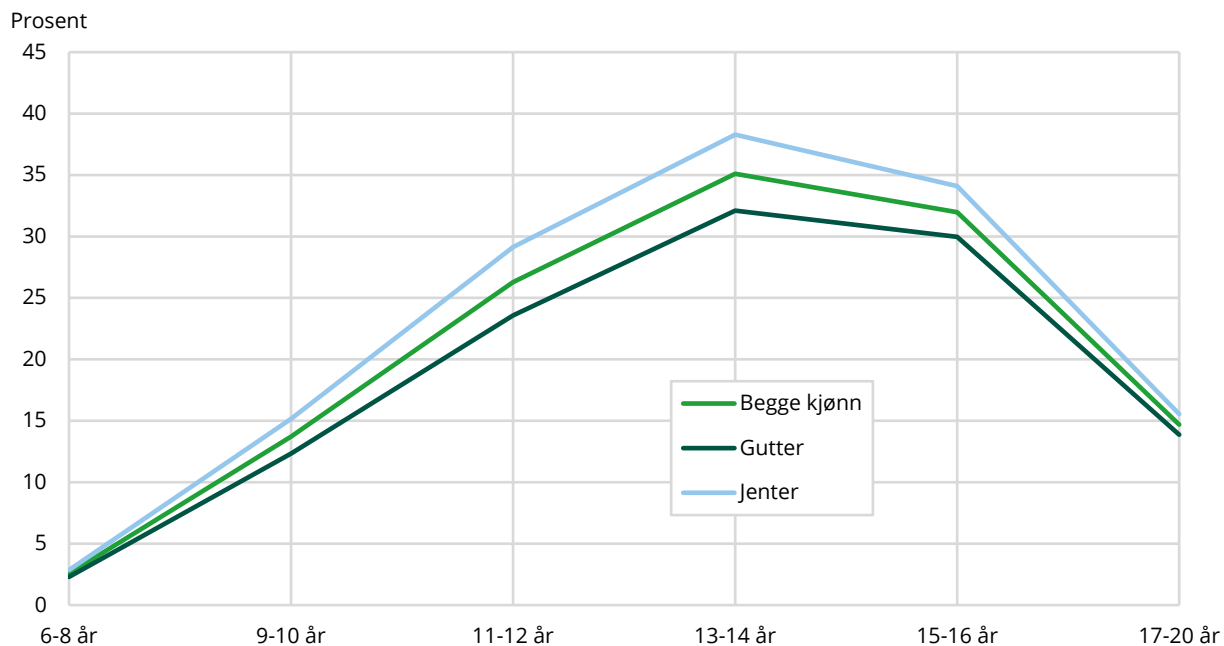
En sammenligning av andelen refusjonsmottakere etter kjønn og alder for årene 2022 og 2018, viser den samme trenden. Andelen refusjonsmottakere er størst aldersgruppa 13-14 år i begge de to enkeltårene. Forskjellen er at nivået på andelen refusjonsmottakere er lavere både totalt og blant både gutter og jenter i alle aldersgrupper i 2022 sammenlignet med i 2018. Det er en jevn nedgang i andelen refusjonsmottakere både blant gutter og jenter i de ulike aldersgruppene mellom 2018 og 2022. Det er en relativt lik nedgang i andelen refusjonsmottakere både blant gutter og jenter i de ulike aldersgruppene fra 2018 til 2022.

Forskjell i andel mottakere av refusjon etter behandlingsbehov

Tabell 7.2 viser andelen mottakere av refusjon for regulering blant alle barn og unge 6-20 år etter ulike behandlingsbehov. Det er størst andel refusjonsmottakere blant de med stort behandlingsbehov (gruppe b) og minst blant de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a). I 2022 var det 0,3 prosent av barn og unge 6-20 år som hadde svært stort behandlingsbehov (gruppe A), 10,5 prosent hadde stort behov (gruppe b) mens 6,2 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 9,8 prosent blant gutter 6-20 år var i gruppe b, var 11,3 prosent av jentene det samme. Tilsvarende var det 7 prosent blant jenter med klart behov (gruppe c), og 5,5 prosent med klart behov blant gutter. Samlet i 2022 utgjorde pasientene i gruppe a og B 57 prosent av alle som fikk refusjon, gruppe c-pasienter utgjorde 33 prosent, mens bare undersøkte i overkant av 9 prosent.

Figur 7.2 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn og alder. 2022. Prosent



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

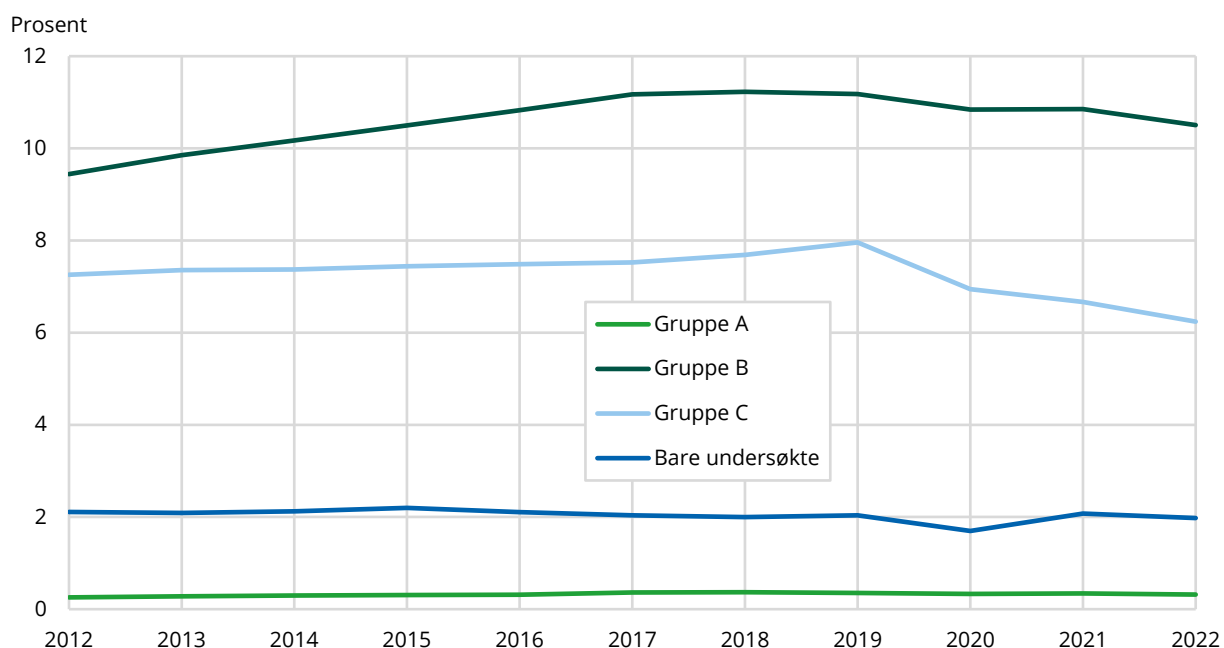
Tabell 7.2 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter innslagspunkt og kjønn. 2022. Prosent

	Alle	Gutter	Jenter
Gruppe a	0,3	0,3	0,3
Gruppe b	10,5	9,8	11,3
Gruppe c	6,2	5,5	7,0
Bare undersøkte	2,0	1,9	2,0
Totalt	19,0	17,5	20,6

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 7.3 viser andelen barn og unge 6-20 år som har mottatt refusjon innenfor de ulike pasientgruppene, i prosent av alle barn og unge i samme aldersgruppe i perioden 2012-2022. Pasientgruppe b har vært størst gjennom hele perioden. Gruppe c har gjennomgående vært den nest største gruppa, mens gruppe a har vært den minste i perioden. Figuren viser en økning i andelen refusjonsmottakere for alle grupper for behandlingsbehov i perioden 2012-2019, mens det mellom 2019 og 2022 har vært en nedgang for alle grupper for behandlingsbehov. I perioden 2019-2022 er det gruppe c som har hatt den største nedgangen i andelen refusjonsmottakere, både målt i absolutt og relativ endring. Nedgangen i gruppe c skyldes, som tidligere nevnt, i all hovedsak en innstramming i kriteriene for å få utløst refusjon f.o.m. 1.1.2020. For gruppe c er nedgangen klart størst mellom 2019 og 2020, men vedvarer også i 2021 og 2022. Nedgangen i perioden 2019-2022 for de andre pasientgruppene skyldes i stor grad koronapandemien i 2020, hvor både den offentlige og private tannhelsetjenesten var nedstengt i en avgrenset periode.

Figur 7.3 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov. 2012-2022. Prosent



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Grunnlagstallene viser ellers de samme tendensene fordelt etter kjønn. Andelen refusjonsmottakere økte både blant gutter og jenter i perioden 2012-2019 etter alle grupper for behandlingsbehov, mens det var en nedgang i perioden 2019-2022. Når det gjelder forskjellene i refusjonsmottak mellom jenter og gutter etter ulike behandlingsbehov, så har disse blitt noe mindre gjennom perioden. Mens det er små kjønnsforskjeller i andelen refusjonsmottakere i gruppe a, er det en større andel blant jenter enn blant gutter som mottar refusjoner i gruppe b og C gjennom hele perioden.

De relative forskjellene i andelen refusjonsmottakere har blitt noe mindre mellom gutter og jenter i gruppe b og C mellom 2012 og 2022. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a) har det derimot skjedd en endring fra at andelen var størst blant jenter i 2012 til at den er størst blant gutter i 2022. For gruppe a er det samtidig viktig å understreke at forskjellene er relativt små gjennom hele perioden, og at det er få personer i denne gruppen, slik at tilfeldige variasjoner kan gi seg utslag i prosentvise kjønnsforskjeller.

Aldersmønstrene for mottak av refusjoner varierer avhengig av behandlingsbehov

Aldersmønstrene i mottak av refusjoner etter de ulike behandlingsbehovene (gruppe a-, b- og c-pasienter) er noe annerledes enn for alle behandlingsbehov samlet. Ser vi på tall for 2022 for gruppe a-pasienter (svært stort behandlingsbehov), så øker andelen mottakere med stigende alder og er størst blant barn og unge i aldersgruppen 17-20 år (0,5 prosent av alle barn og unge i samme aldersgruppe). For gruppe b-pasienter (stort behandlingsbehov) ligner aldersmønsteret for mottak av refusjoner mest på det vi ser for alle behandlingsbehov samlet; andelen mottakere øker fram til 13-14 år (20,4 prosent) hvor den er størst, før den reduseres i de to eldste aldersgruppene.

For gruppe c-pasienter (klart behandlingsbehov) så øker andelen mottakere fram til aldersgruppen 15-16 år (12,1 prosent) før den synker i den eldste aldersgruppen. For barn og unge som bare har vært til undersøkelse i 2022, så stiger andelen refusjonsmottakere fram til og med aldersgruppen 11-12 år (4,5 prosent) før den reduseres kraftig i de påfølgende aldersgruppene.

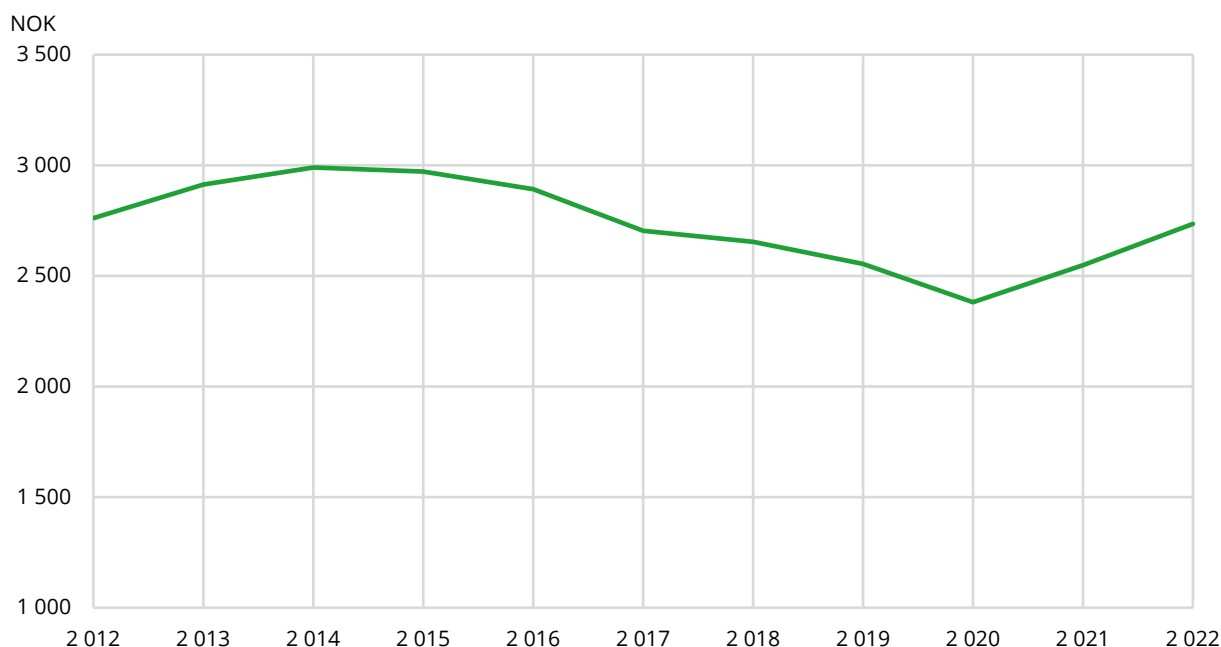
Størst utbetalte refusjonsbeløp til jenter

Det ble totalt utbetalt 501 millioner kroner i tannhelsefusjoner til kjeveortopedisk behandling for barn og unge 6-20 år i 2022. Jenter fikk utbetalt 265 millioner kroner, mens gutter fikk utbetalt 237 millioner kroner. Fordelt etter behandlingsbehov så ble størst beløp utbetalt til pasienter med stort behandlingsbehov (gruppe b-pasienter) med 351 millioner kroner og minst til de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a-pasienter) med 12 millioner. For de med klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter) ble det utbetalt 124 millioner kroner, mens for pasienter som bare var inne til undersøkelse ble det utbetalt i underkant av 13 millioner kroner. Fordelt etter kjønn ble det utbetalt høyere totale beløp i 2022 til jenter enn gutter for alle grupper for behandlingsbehov unntatt for de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a).

I 2022 var gjennomsnittlig utbetalt beløp per behandlede pasient omtrent det samme for jenter og gutter med hhv. 2 737 kroner og 2 734 kroner. Fordelt etter behandlingsbehov, så viser resultatene for gruppe a-pasienter at de gjennomsnittlige utbetalte beløp per behandla pasient var 4 354 kroner for jenter og 4 215 for gutter. For gruppe b-pasienter var de gjennomsnittlige beløpene hhv. 3 473 kroner for jenter og 3 479 kroner for gutter. For gruppe c-pasienter var de gjennomsnittlig utbetalte beløpene per behandlede pasient 2 082 kroner for jenter og 2 049 kroner for gutter.

Som vist i kapittel 3 og illustrert i figur 7.4, så har utviklingen for gjennomsnittlig utbetalte beløp per behandlede pasient mellom 2012 og 2022 gått noe ned (fra 2 761 kroner til 2 735 kroner). Studerer vi perioden mer inngående, ser vi en økning i gjennomsnittlige beløp i perioden 2012-2014, utflating mellom 2014 og 2015 før det er en nokså jevn nedgang fram til og med 2020, og deretter en bratt økning i den siste treårsperioden 2020-2022. Variasjonen i gjennomsnittlig utbetalte beløp i den studerte perioden (2012-2022) er trolig en konsekvens av både generelle endringer i reglene for takstbruk og prisjusteringer for ulike takster, som ble innført på ulike tidspunkt i perioden.

Figur 7.4 Gjennomsnittlig utbetalte beløp til barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering. Beløp per behandlede pasient. 2012-2022. Kroner



Kilde: KUHR

7.2. 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 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 eventuell 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 to-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 tannhelserefusjoner være mindre blant personer med innvandringsbakgrunn enn i den øvrige befolkningen. Dette kapitlet presenterer barn og unge 6-20 år som mottar tannhelserefusjoner etter innvandringskategori, kjønn og alder i 2022, utviklingen i perioden 2012-2022 og særlig den siste perioden 2019-2022.

Andelen refusjonsmottakere blant barn med innvandringsbakgrunn øker

Tabell 7.3 viser andelen barn og unge 6-20 år som mottok refusjon for tannregulering etter innvandringskategori i perioden 2012-2022. Tallene viser at andelen barn og unge som mottok refusjon for tannregulering blant innvandrere, er mindre sammenlignet med blant alle barn og unge i hele perioden 2012-2022. Dersom man ser på forskjellene i refusjonsmottak blant innvandrerbarn og alle barn i hele perioden, så har imidlertid de relative forskjellene mellom de to gruppene blitt mindre. Forskjellene har imidlertid økt noe mellom 2021 og 2022. Årsaken til denne økningen er trolig et økt antall innvandrere fra Ukraina i 2022. Disse inngår i populasjonen uten at det er grunn til å tro at de i like stor grad har rukket å bli innrullert i tannhelsetjenesten og etter hvert blitt henvist til kjeveortoped i løpet av 2022, som øvrige barn og unge. 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 norskfødte barn av to innvandrere er den relative forskjellen i andelen refusjonsmottakere sammenlignet med alle barn 6-20 år blitt noe større i perioden 2012-2022. For norskfødte barn av én innvandrer har de relative forskjellene til alle barn 6-20 år blitt mindre i samme periode.

Blant innvandrerbarn mottok 13,2 prosent refusjon for tannregulering i 2012, mens tilsvarende tall var 19,1 prosent blant alle barn og unge. I 2022 var det 15,8 prosent som mottok refusjoner blant barn og unge innvandrere, mens tilsvarende tall var 19 prosent blant alle barn og unge. Utviklingen i perioden 2012-2022 viser at de ulike gruppene følger omtrent de samme trendene når det gjelder andelen mottakere av refusjon for tannregulering. Unntaket er gruppen innvandrere som etter 2017 har hatt en større økning i andelen refusjonsmottakere sammenlignet med de andre gruppene, bortsett fra mellom 2021 og 2022 hvor denne gruppen har hatt en større nedgang enn de andre gruppene.

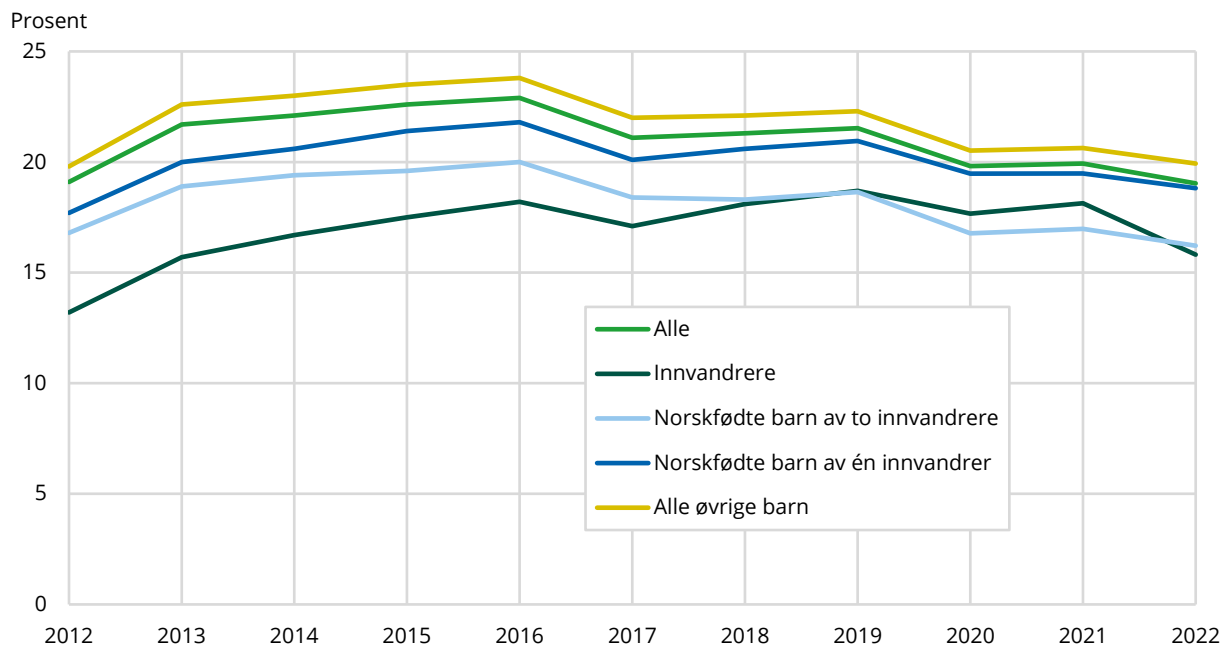
Nedgangen mellom 2021 og 2022 skyldes, som tidligere nevnt, trolig et økt antall innvandrere fra Ukraina i 2022, som følge av krigen. Figur 7.5 illustrerer utviklingen i perioden 2012-2022 for de ulike gruppene.

Tabell 7.3 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter innvandringskategori. 2012-2022. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle	19,1	21,7	22,1	22,6	22,9	21,1	21,3	21,5	19,8	19,9	19,0
Innvandrere	13,2	15,7	16,7	17,5	18,2	17,1	18,1	18,7	17,7	18,1	15,8
Norskfødte barn av to innvandrere	16,8	18,9	19,4	19,6	20	18,4	18,3	18,6	16,8	17,0	16,2
Norskfødte barn av én innvandrer	17,7	20	20,6	21,4	21,8	20,1	20,6	20,9	19,5	19,5	18,8
Alle øvrige barn	19,8	22,6	23	23,5	23,8	22	22,1	22,3	20,5	20,6	19,9

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 7.5 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter innvandringskategori. 2012-2022. Prosent



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

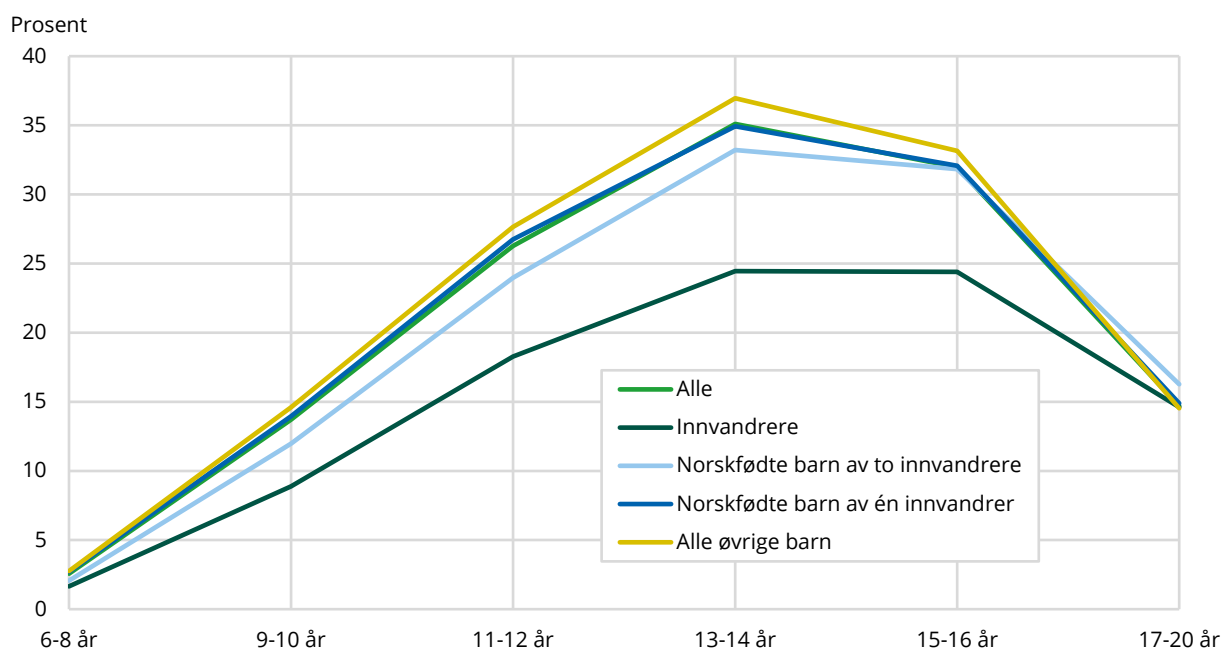
Mindre andel refusjonsmottakere blant innvandrere i alle aldersgrupper fram til 16 år

Tabell 7.4 viser andelen blant barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter aldersgrupper og innvandringskategori i 2022. Resultatene er også illustrert i figur 7.6. Andelen refusjonsmottakere etter alder sier først og fremst noe om hvilke aldersgrupper det er mest vanlig å motta kjeveortopedisk behandling i. Andelen som mottar refusjon for tannregulering, er størst blant barn og unge i aldersgruppen 13-14 år for alle innvandringskategorier. Samtidig er andelen refusjonsmottakere blant barn som er innvandrere mindre enn blant alle barn i alle aldersgrupper utenom i den eldste aldersgruppen 17-20 år. Andelen refusjonsmottakere 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 7.4 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter innvandringskategori og alder. 2022. Prosent

	Alle 6-20 år	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle	19,0	2,6	13,7	26,3	35,1	32,0	14,7
Innvandrere	15,8	1,7	8,9	18,3	24,5	24,4	14,6
Norskfødte barn av to innvandrere	16,2	2,1	12,0	24,0	33,2	31,8	16,3
Norskfødte barn av én innvandrer	18,8	2,7	14,0	26,8	34,9	32,1	14,9
Alle øvrige barn	19,9	2,8	14,6	27,7	37,0	33,2	14,5

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 7.6 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og innvandringskategori. 2022. Prosent

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 i den offentlige tannhelsetjenesten, som er en forutsetning for å bli vurdert og få henvisning til kjeveortoped. At andelen med refusjon blant ungdom med innvandringsbakgrunn (17-20 år) er relativt lik sammenlignet med øvrig jevngammel ungdom, kan også ha andre forklaringer enn opphenting. I rapporten om samme tema fra 2019 (Ekornrud, Skjøstad og Texmon, 2019) ble det i vedlegg E blant annet sett på om ratene generelt er blitt «kunstig» lave blant de eldste, f.eks. på grunn av måten ferdig-behandlede individer håndteres på. Her presenteres noen alternative anslag for behandlingsrater, der barn og unge både med og uten innvandringsbakgrunn er inkludert, uten at resonnementet om opphenting svekkes.

Færre refusjonsmottakere blant innvandrerbarn uansett behandlingsbehov

Tabell 7.5 viser andelen barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter behandlingsbehov og innvandringskategori i 2022. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a-pasienter) viser tabellen små eller ingen forskjeller i andelen refusjonsmottakere blant barn og unge som er innvandrere sammenlignet med blant alle barn og unge. For begge gruppene var andelen refusjonsmottakere 0,3 prosent. Det samme gjelder for gruppen norskfødte barn av én innvandrer (0,3 prosent). Norskfødte barn av to innvandrere er eneste gruppe hvor andelen refusjonsmottakere er mindre enn blant alle barn (hhv. 0,2 prosent og 0,3 prosent).

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 7,9 prosent og 10,5 prosent. Blant norskfødte barn av to innvandrere (7,9 prosent) er andelen som mottar refusjoner for tannregulering også mindre enn blant alle barn 6-20 år. Blant norskfødte barn av én innvandrer (10,2 prosent) er også andelen refusjonsmottakere noe lavere enn blant alle barn (10,5 prosent). Her er imidlertid forskjellen veldig liten.

For de med klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter) er forskjellene mindre, men også her er andelen refusjonsmottakere noe mindre blant barn og unge innvandrere (5,9 prosent) enn blant alle barn (6,2 prosent). For norskfødte barn av to innvandrere (6 prosent) er andelen som mottar refusjoner for tannregulering også lavere enn blant alle barn 6-20 år. Blant norskfødte barn av én innvandrer (6,2 prosent) er det ingen forskjell sammenlignet med gruppen alle barn og unge 6-20 år i andelen som mottar refusjon for tannregulering.

Blant de som bare er undersøkte og ikke er blitt registrert i de tre gruppene for behandlingsbehov, er det noen forskjeller etter innvandringskategori. Andelen refusjonsmottakere er mindre blant barn og unge innvandrere enn blant alle barn og unge (hhv. 1,7 prosent og 2 prosent). Blant norskfødte barn av to innvandrere og norskfødte barn av én innvandrer (begge med 2,1 prosent) er andelen noe større enn blant alle barn.

Tabell 7.5 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter behandlingsbehov og innvandringskategori. 2022. Prosent

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Alle	0,3	10,5	6,2	2,0
Innvandrere	0,3	7,9	5,9	1,7
Norskfødte barn av to innvandrere	0,2	7,9	6,0	2,1
Norskfødte barn av én innvandrer	0,3	10,2	6,2	2,1
Alle øvrige barn	0,3	11,3	6,3	2,0

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Grunnlagstallene for perioden 2012-2022 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. De relative forskjellene i andelen som mottar refusjon blant barn og unge som er innvandrere og blant alle barn og unge har blitt mindre for alle de tre ulike gruppene for behandlingsbehov (gruppe a, B og C) i hele perioden.

Dersom vi bare studerer perioden 2019-2022, så har de relative forskjellene i andelen som mottar refusjon blant barn og unge som er innvandrere og blant alle barn og unge i alt blitt mindre for alle de tre ulike gruppene for behandlingsbehov (gruppe a, b og c) fram til og med 2021, mens forskjellene øker igjen i 2022. Som tidligere nevnt, skyldes endringen mellom 2021 og 2022 i hovedsak at flyktninger fra Ukraina inngår i innvandrerpopulasjonen for 2022.

Størst gjennomsnittlig utbetalte refusjonsbeløp blant innvandrere

Når det gjelder utbetalte refusjonsbeløp til kjeveortopedisk behandling blant barn og unge 6-20 år i 2022, så ble 40,7 millioner kroner utbetalt til innvandrere, 45,6 millioner kroner til norskfødte barn av to foreldre som er innvandrere, 56,1 millioner kroner til norskfødte barn av én forelder som er innvandrer, mens 358,7 millioner kroner ble utbetalt til alle øvrige barn.

For gjennomsnittlig utbetalte refusjonsbeløp per behandlet pasient etter innvandringskategori, viser resultatene for 2022 at beløpene var høyest blant barn som var innvandrere og minst blant øvrig barnebefolkning. For barn og unge som var innvandrere, var de gjennomsnittlig utbetalte beløpene 2 879 kroner, mens tilsvarende beløp var 2 710 kroner for øvrige barn og unge. For norskfødte barn og to foreldre og norskfødte barn av én forelder som er innvandrer, er de gjennomsnittlige beløpene per behandlet pasient hhv. 2 786 kroner og 2 762 kroner.

Fordelt etter behandlingsbehov er det en generell tendens til at de gjennomsnittlige utbetalte refusjonsbeløpene er høyere blant behandlede innvandrerbarn enn den øvrige barn- og ungebefolkningen. Dette kan indikere at behandlingsbehovet er minst like stort blant barn og unge som er innvandrere som den øvrige barn- og ungebefolkningen. I tillegg kan det være en konsekvens av

at barn og unge som er innvandrere gjennomgående kommer senere i gang med kjeveortopedisk behandling enn øvrig barn og ungebefolkning, og at kostnadene derfor blir noe høyere når behandlingen først kommer i gang.

7.3. Hvem barnet bor med (husholdningstype) påvirker bruken av tannregulering

Husholdninger av ulik type og ulik sammensetning kan ha ulike økonomiske rammebetingelser. Om barn bor med begge foreldrene, én av foreldrene eller ingen av dem kan derfor påvirke variasjonen i mottak av refusjon. Dette delkapittelet presenterer hvordan mottak av tannhelsesrefusjoner for kjeveortopedi blant barn og unge 6-20 år varierer med husholdningstype i 2022, og utviklingen i perioden 2012-2022 med særlig vekt på siste del av perioden 2019-2022.

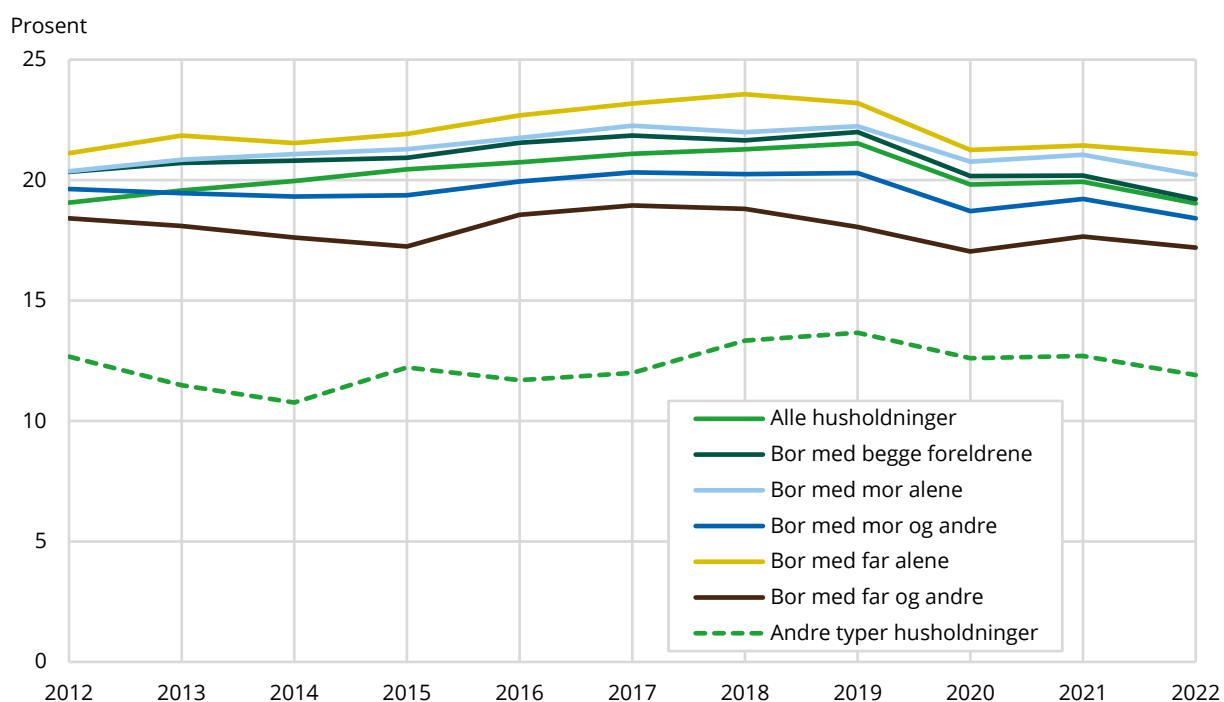
I 2022 var andelen som mottok refusjoner for tannregulering størst blant barn og unge som enten bor alene med mor eller far, uten andre voksne i husholdningen, sammenlignet med blant barn som bor med begge foreldrene eller med én av foreldrene sammen med ny partner. Blant barn som bor alene med faren, var det samlet sett 21,1 prosent som mottok refusjon i 2022, mens det blant barn som bor alene med moren var 20,2 prosent som mottok refusjon. Til sammenligning mottok 19,2 prosent av barn som bor med begge foreldrene refusjon, som vist i tabell 7.6 og illustrert i figur 7.7.

Tabell 7.6 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter type husholdning barnet bor i. 2012-2022. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle husholdninger	19,1	19,6	20,0	20,4	20,7	21,1	21,3	21,5	19,8	19,9	19,0
Bor med begge foreldrene	20,3	20,7	20,8	20,9	21,5	21,9	21,6	22,0	20,2	20,2	19,2
Bor med mor alene	20,4	20,8	21,1	21,3	21,7	22,3	22,0	22,2	20,8	21,1	20,2
Bor med mor og andre	19,6	19,5	19,3	19,4	19,9	20,3	20,2	20,3	18,7	19,2	18,4
Bor med far alene	21,1	21,8	21,5	21,9	22,7	23,2	23,6	23,2	21,3	21,4	21,1
Bor med far og andre	18,4	18,1	17,6	17,2	18,6	18,9	18,8	18,1	17,0	17,7	17,2
Andre typer husholdninger	12,7	11,5	10,8	12,2	11,7	12,0	13,3	13,7	12,6	12,7	11,9

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 7.7 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter type husholdning barnet bor i. 2012-2022. Prosent



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Når det gjelder utviklingen i mottak av stønader etter husholdningstype i perioden 2012-2022, så følger de ulike typene husholdning stort sett samme mønster. Mens det var en økning i andelen refusjonsmottakere blant alle husholdningstyper, unntatt for barn som bor med far og andre, i perioden 2012-2019, så var det nedgang for alle husholdningstyper i perioden 2019-2022. I denne siste fireårsperioden var den prosentvise nedgangen størst blant barn og unge som bor med begge foreldrene og minst blant barn som bor med far og andre. Som tidligere nevnt, skyldes denne nedgangen i hovedsak regelendringer for refusjon og koronapandemien. Når det gjelder forskjellen mellom husholdningstypene med størst og minst andel refusjonsmottakere, så er disse relativt uendret i perioden 2012-2022. Dersom vi bare studerer perioden 2019-2022, så har de relative forskjellene mellom husholdningstypene med størst og minst andel refusjonsmottakere blitt noe mindre hvis vi utelater andre typer husholdninger. Dersom vi inkluderer andre typer husholdninger, er de relative forskjellene blitt større. Det er viktig å understreke at endringene i perioden 2019-2022 er små.

I utgangspunktet kan disse resultatene for andelen refusjonsmottakere blant barn og unge 6-20 år samlet etter husholdningstype fremstå som lite intuitive. I utgangspunktet er det rimelig å anta at andelen refusjonsmottakere er større blant barn og unge som bor med begge foreldrene enn blant de som bare bor med en av foreldrene. Resultatene viser derimot det motsatte. For å forstå resultatene kan det derfor være interessant å se på hvordan andelen refusjonsmottakere blant barn bosatt i ulike husholdningstyper fordeler seg etter alder.

Størst bruk av tannregulering for alle husholdningstyper i aldersgruppen 13-14 år

Tabell 7.7 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og type husholdning barnet bor i. 2022. Prosent

	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Alle husholdninger	2,6	13,7	26,3	35,1	32,0	14,7
Bor med begge foreldrene	2,6	14,1	26,9	36,1	32,7	15,8
Bor med mor alene	2,4	13,1	24,9	33,1	30,5	17,0
Bor med mor og andre	2,5	12,1	23,6	33,1	30,5	12,7
Bor med far alene	2,3	12,5	24,0	32,8	31,1	16,9
Bor med far og andre	2,2	11,7	24,0	30,5	28,9	11,4
Andre typer husholdninger	2,5	11,1	26,7	33,0	29,5	8,7

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabell 7.7 viser barn og unge som mottar refusjon for regulering, etter alder og type husholdning i 2022. Andelen som mottar refusjoner er størst blant 13-14 åringer og minst blant 6-8 åringer for alle husholdningstyper. De relative forskjellene mellom husholdningstypene med minst og størst andel refusjonsmottakere er størst blant 17-20 åringer. En av årsakene til at andelen som har tannregulering er størst blant barn med alenefar og alenemor kan skyldes at en relativ stor andel av mottakerne befinner seg i de eldste aldersgruppene, og at dette slår ut for totalen for disse to gruppene. Grunnlagstallene viser at andelen refusjonsmottakere for disse to husholdningstypene er særlig store i de eldste aldersgruppene (13 år og oppover) sammenlignet med de andre husholdningstypene.

En annen årsak til at 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.

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 igjennom hele perioden 2012-2022. Andelen refusjonsmottakere økte etter alle behandlingsbehov stort sett for alle husholdningstyper i perioden 2012-2019, mens det var en nedgang for samtlige i perioden 2019-2022.

Når det gjelder mottak etter behandlingsbehov etter husholdningstype, er de relative forskjellene mellom de med størst og minst andel refusjonsmottakere størst i gruppe a, samt for gruppen som bare er undersøkte. De relative forskjellene er minst i gruppe c og B. Disse forskjellene gjelder gjennom hele perioden 2012-2022. Samtidig er det en tendens til at forskjellene er blitt noe mindre i Gruppe a, mens de har blitt noe større i Gruppe b og C dersom man sammenligner 2012 med 2022. En sammenligning mellom 2019 og 2022 viser at de relative forskjellene mellom husholdningstypene med størst og minst andel refusjonsmottakere er blitt større for gruppe a og B, mens de har blitt mindre for gruppe c.

Resultatene for refusjonsmottak blant barn og unge etter husholdningstype kan være relativt utfordrende å tolke. Andelen refusjonsmottakere er størst blant barn som enten bor alene med mor eller far. I utgangspunktet er det grunn til å anta at dette er to typer husholdninger med dårligere økonomiske rammebetingelser enn andre husholdninger, og at andelen refusjonsmottakere skulle være mindre blant disse type husholdningene enn blant andre. Det at resultatene viser noe av det motsatte kan skyldes flere faktorer. Som tidligere nevnt kan ulik alderssammensetning for barn og unge i ulike husholdninger bidra til å forklare resultatene. I tillegg kan barn av enslige foreldre i større grad motta refusjoner for kjeveortopedisk behandling via sosialhjelpsbudsjettet sammenlignet med barn i andre typer husholdninger. Det er også viktig å understreke at barn som bor alene med far eller mor er blitt plassert i en av disse to husholdningsgruppene etter et sett med kriterier. I praksis kan flere av disse barna også bor store deler av tiden i en annen husholdning, f.eks. noe av tiden hos den andre av foreldrene. Det betyr at husholdningstypene der barn enten bor alene med far eller mor kan være nokså heterogene grupper. I tillegg kan det være verdt å nevne at menn i snitt har høyere inntekt enn kvinner og at fedre som får hovedomsorg for et barn, som oftest vil være relativt ressurssterke.

7.4. Påvirker foreldrenes utdanning barnas bruk av tannregulering?

Utdanning blir gjerne oppfattet som den mest robuste forklaringsfaktoren bak sosiale forskjeller i helse (Siegrist & 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 rapporterer et mindre udekt behov for tannhelsetjenester enn personer med lavere utdanning (Ekornrud & Jensen 2010a og 2010b). Det er også flere voksne med lav utdanning som oppgir at de ikke har råd å gå til tannlegen (SSB 2023d). Siden besøk hos tannlege er en forutsetning for å bli henvist til kjeveortoped, kan forskjeller i bruken av tannhelsetjenester etter foreldres utdanningsnivå også påvirke forskjeller i barns mottak av refusjon for tannregulering. Alle barn blir innkalt på lik linje til gratis ordinær undersøkelse i den offentlige tannhelsetjenesten, men foreldrenes oppfølging kan variere etter sosial bakgrunn. Videre kan det tenkes at foreldrenes utdanning også medfører høyere inntekt til å betjene egenandeler enn hos gjennomsnittet, og antakelig generelt en større kunnskap om rettigheter og bedre oppfølging av familiens helse.

Dette delkapittelet presenterer barn og unge 6-20 år som mottar stønad til tannregulering etter foreldrenes høyeste utdanningsnivå i 2022. Vi vil også se på utviklingen av refusjonsmottak blant barn og unge i perioden 2012-2022, med særlig vekt på perioden 2019-2022.

Andel barn og unge med tannregulering stiger med foreldres utdanning

Tabell 7.8 viser andelen barn og unge 6-20 år som mottok refusjon for tannregulering i perioden 2012-2022, etter foreldrenes høyeste utdanningsnivå. De samme resultatene er også illustrert i figur

7.8. Resultatene viser at andelen som mottar refusjon for tannregulering er større blant barn av foreldre med høyere utdanning enn blant barn av foreldre med lavere utdanning.

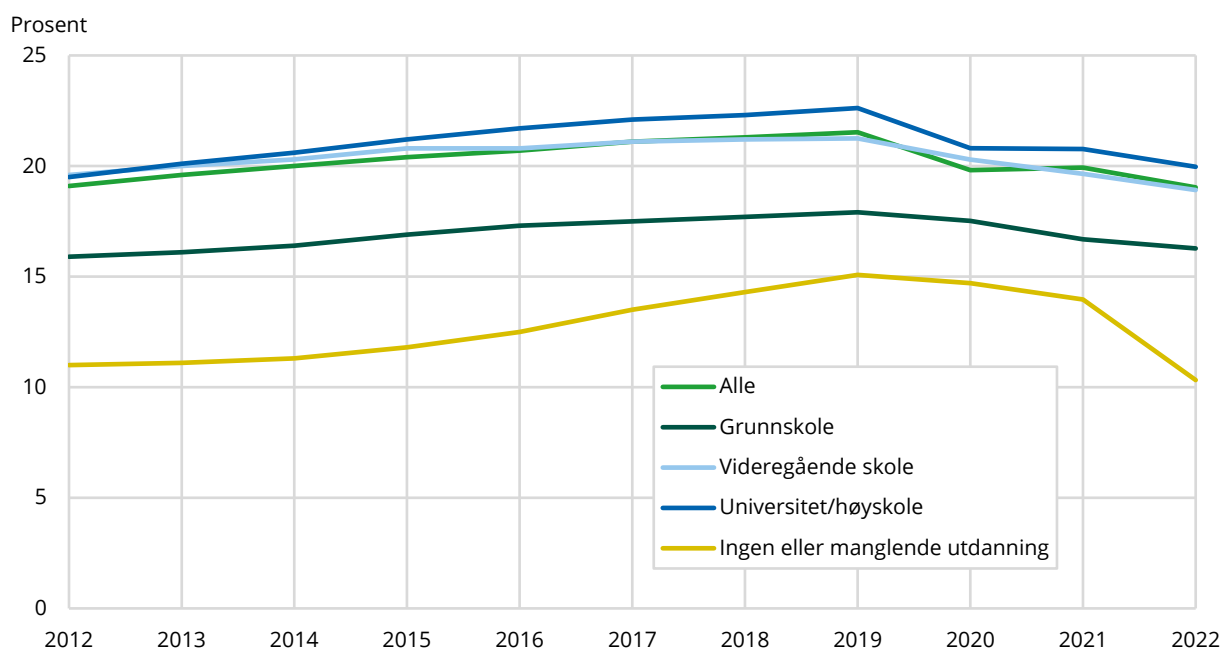
Andelen mottakere av refusjon for kjeveortopedisk behandling i 2022 var 20 prosent blant barn og unge med foreldre med universitets- og høyskoleutdanning. Tilsvarende andel var i underkant av 19 prosent blant barn og unge med foreldre med videregående utdanning, vel 16 prosent blant de med foreldre med grunnskoleutdanning og vel 10 prosent blant de med foreldre ingen eller manglende utdanning. Det betyr at andelen refusjonsmottakere blant barn og unge øker med stigende utdanningsnivå blant foreldrene. Dette gjelder for hvert av enkeltårene i den studerte perioden 2012-2022 med unntak av 2012.

Tabell 7.8 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter den av foreldrene som har høyest utdanningsnivå. 2012-2022. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle	19,1	19,6	20	20,4	20,7	21,1	21,3	21,5	19,8	19,9	19,0
Grunnskole	15,9	16,1	16,4	16,9	17,3	17,5	17,7	17,9	17,5	16,7	16,3
Videregående skole	19,6	20	20,3	20,8	20,8	21,1	21,2	21,2	20,3	19,6	18,9
Universitet/høyskole	19,5	20,1	20,6	21,2	21,7	22,1	22,3	22,6	20,8	20,8	20,0
Ingen eller manglende utdanning	11	11,1	11,3	11,8	12,5	13,5	14,3	15,1	14,7	14,0	10,3

Kilde: KUHR, SSBs befolkningsstatistikk og NUDB

Figur 7.8 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter den av foreldrene som har høyest utdanningsnivå. 2012-2022. Prosent



Kilde: KUHR, SSBs befolkningsstatistikk og NUDB

Forskjellen i mottak av refusjon er størst mellom gruppene barn og unge med foreldre med universitets- og høyskoleutdanning og barn og unge med foreldre eller manglende utdanning gjennom hele perioden 2012-2022. Mens forskjellen mellom disse gruppene var relativt stabil i perioden 2012-2021, har den blitt en god del større i 2022. Hovedårsaken til dette er en stor økning i flyktninger fra Ukraina som bosatte seg i Norge i 2022. De aller fleste av disse vil være registrert i kategorien «Ingen eller manglende utdanning» uten at det er grunn til å tro at de i særlig grad har fått tid til å nyttiggjøre seg av tannreguleringstilbudet i løpet av 2022, noe som betyr at andelen i denne gruppen er «kunstig» liten i 2022.

Forskjellene mellom andelen mottakere blant barn med foreldre med videregående skole og blant barn med universitets/høyskoleutdanna foreldre er små, med hhv. 18,9 prosent og 20 prosent i

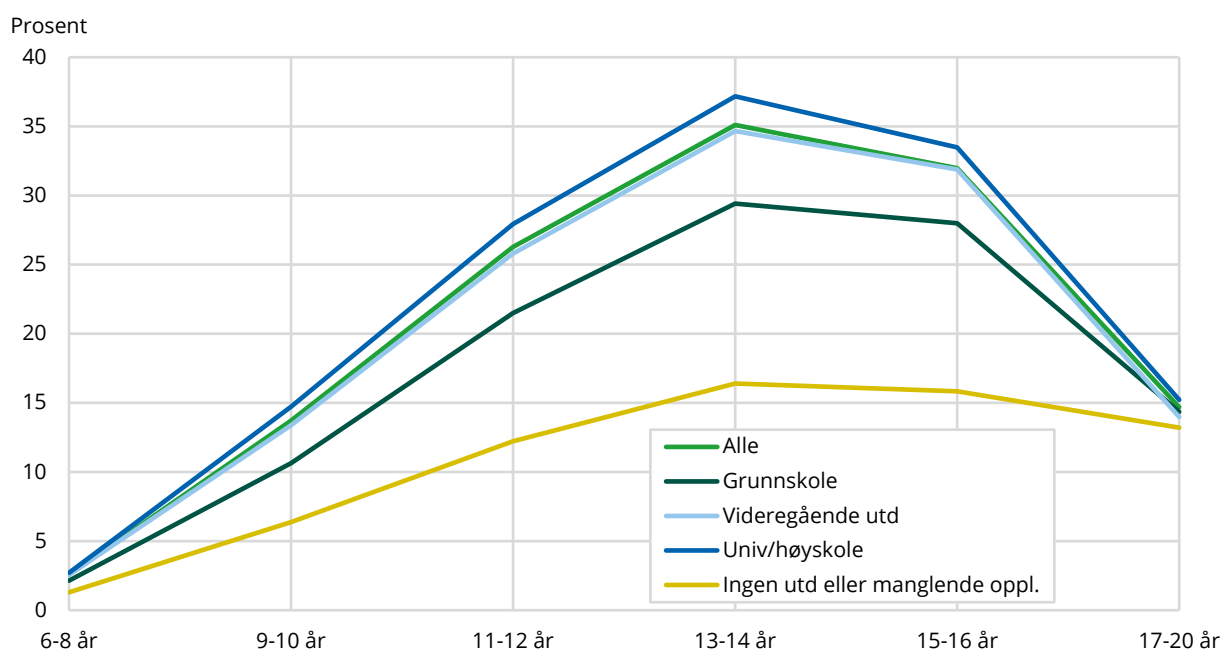
2022. De relative forskjellene har imidlertid økt noe mellom disse to gruppene dersom vi ser på utviklingen i perioden 2012-2022. I den siste perioden 2019-2022 er imidlertid forskjellene mellom disse to gruppene noenlunde uendret. Sammenligner vi andelen mottakere blant barn med foreldre med grunnskoleutdanning og blant de med foreldre med universitets- og høyskoleutdanning, er de relative forskjellene uendret mellom disse to gruppene i perioden 2012-2022. Studerer vi bare den siste fireårsperioden 2019-2022, er de relative forskjellene for disse to gruppene blitt noe større.

Størst andel mottar refusjon for tannregulering blant 13- og 14-åringene uavhengig av foreldrenes utdanningsnivå

Figur 7.9 viser barn og unge 6-20 år som mottok refusjon for tannregulering i 2022, etter alder og foreldrenes høyeste utdanningsnivå. Figuren viser at andelen barn og unge som mottar stønad til tannregulering er størst 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 i alle aldersgrupper. Barn av foreldre uten eller med manglende utdanning er de som i minst grad får støtte til tannregulering. For disse var det 16,4 prosent som mottok refusjon i aldersgruppen 13-14 år i 2022. Tilsvarende tall blant barn i samme aldersgruppe hvor minst én av foreldrene har Universitets- og høyskoleutdanning er 37,2 prosent.

De relative forskjellene mellom barn med foreldre med ulikt utdanningsnivå er størst i den yngste aldersgruppen 6-8 år og minst i aldersgruppen 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 utdannede foreldre enn blant de med høyt utdannede foreldre. I tillegg er tallene ikke justert for personer som er ferdigbehandlet. Det er grunn til å tro at andelen ferdigbehandlete er særlig stor i aldersgruppen 17-20 år og trolig høyere blant de med høyt utdannede foreldre. En av årsakene til denne påstanden er at resultatene viser at andelen barn og unge med høyt utdannede foreldre som kommer tidlig i gang med kjeveortopedisk behandling, er større enn blant barn med foreldre med lavere utdanning.

Figur 7.9 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og foreldrenes høyeste utdanningsnivå. 2022. Prosent



Kilde: KUHR, SSBs befolkningsstatistikk og NUDB

Størst forskjeller i mottak av refusjon for tannregulering etter foreldres utdanningsnivå blant barn med stort behandlingsbehov

Tabell 7.9 viser hvordan mottak av refusjon blant barn og unge 6-20 år varierer med behandlingsbehov og foreldrenes utdanningsnivå i 2022. For mottak av refusjon blant de med størst behandlingsbehov, gruppe a, er det bortimot ingen forskjeller etter foreldrenes utdanningsnivå. 0,3 prosent mottok refusjon blant barn med foreldre på alle utdanningsnivå.

Tabell 7.9 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov og foreldrenes høyeste utdanningsnivå. 2022. Prosent

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Alle	0,3	10,5	6,2	2,0
Grunnskole	0,3	8,3	5,7	2,0
Videregående skole	0,3	10,6	6,1	1,9
Universitet/høyskole	0,3	11,1	6,5	2,0
Ingen eller manglende utdanning	0,2	4,8	3,8	1,6

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

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 b blant barn med foreldre med høy utdanning (universitet- og høyskoleutdanning), var større enn blant de med foreldre med videregående skole og grunnskole i 2022. Nærmere bestemt var andelen som fikk refusjon i gruppe b med høyt utdannede foreldre 11,1 prosent, mot 10,6 prosent blant de med foreldre med videregående og 8,3 prosent blant de med foreldre med grunnskoleutdanning. Tilsvarende gjelder også for gruppe c. Blant barn som fikk refusjon i gruppe c, var det 6,5 prosent som hadde foreldre med høy utdanning, mens 5,7 prosent hadde foreldre med grunnskoleutdanning. Blant de som bare ble undersøkte, så er det små forskjeller i andelen barn og unge som mottok refusjon etter foreldrenes utdanningsnivå.

Forrige rapport (Ekornrud et al. 2019) viste ellers at andelen barn og unge som mottar refusjoner i gruppe a, B og C økte for alle utdanningsgrupper i perioden 2012-2017. Utviklingen i perioden 2019-2022 viser derimot en nedgang i andelen mottakere både samlet og for alle grupper for behandlingsbehov, etter foreldrenes utdanningsnivå. Den største prosentvise nedgangen i andelen refusjonsmottakere i perioden finner vi i gruppe c. Nedgangen gjelder for alle utdanningsnivå, og skyldes nok i all hovedsak innstramningene i kriteriene for å få utløst refusjon som trådte i kraft for denne gruppen f.o.m. 2020. Nedgangen i de andre gruppene kan nok til dels tilskrives koronapandemien og nedstenging for den private tannhelsetjenesten i 2020. I tillegg har færre undersøkte og et større etterslep i den offentlige tannhelsetjenesten trolig ført til færre henviste pasienter til kjeveortopedisk behandling.

For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a-pasienter) har de relative forskjellene mellom barn med foreldre med universitetsutdanning og ingen eller manglende økt noe mellom 2012 og 2022, mens de relative 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 blant de med lav og høy utdanning blitt noe mindre.

Dersom vi studerer de relative forskjellene i den siste perioden 2019-2022, viser resultatene for gruppe a at de relative forskjellene mellom barn med foreldre med universitet- og høyskoleutdanning og ingen eller manglende utdanning er blitt noe mindre. For de med stort behandlingsbehov og klart behandlingsbehov har forskjellene mellom andelen barn og unge som mottar refusjoner blant de med høy utdanning og ingen og manglende utdanning blitt noe større. Sammenligner vi gruppene høy utdanning og grunnskoleutdanning for gruppe c, så har de relative forskjellene blitt noe mindre. For Gruppe b er de relative forskjellene for de samme to gruppene

uendret. På tross av noen endringer i utviklingen, er det viktig å understreke at forskjellene i mottak av refusjon mellom barn med høyt og lavt utdannede foreldre er klar i hele perioden for både de med stort og klart behandlingsbehov.

Sammenligner vi de relative forskjellene i refusjonsmottak i 2022 mellom barn med høyt og lavt utdannede foreldre mellom de tre gruppene for behandlingsbehov, så er forskjellen minst blant gruppe a-pasienter og størst blant gruppe b-pasienter. At det er minst forskjeller for gruppe a-pasienter, kan nok i stor grad forklares med at 100 prosent av honorartakstene blir dekket. At de relative forskjellene er størst for gruppe b er mindre intuitivt, siden disse får dekket 75 prosent av honorartaksten, mens gruppe c-pasienter bare får dekket 40 prosent. Det bør samtidig understrekes at de relative forskjellene i refusjonsmottak mellom barn av foreldre med høy og lav utdanning i gruppe b- og C-pasienter er relativt små for hele perioden 2019-2022.

Størst gjennomsnittlige beløp blant barn og unge med lav utdanning

I 2022 ble det utbetalt 501 millioner kroner i tannhelse refusjoner for kjeveortopedisk behandling til barn og unge 6-20 år. Barn og unge med foreldre med grunnskoleutdanning fikk utbetalt 35 millioner kroner, de med foreldre med videregående skole fikk utbetalt 142 millioner kroner og de med foreldre med universitets- og høyskoleutdanning fikk 314 millioner kroner.

Gjennomsnittlig utbetalt beløp per behandlet pasient var høyest for barn og unge med foreldre med grunnskole (2 843 kroner) og manglende og uoppgitt utdanning (2 896 kroner), og lavest for barn og unge med foreldre med videregående skole (2 753 kroner) og universitets- og høyskoleutdanning (2 712 kroner). Høyere utbetalte gjennomsnittsbeløp blant barn og unge med foreldre med lav utdanning kan indikere at behovet i denne gruppa i alle fall ikke er mindre enn blant barn og unge med foreldre med høy utdanning. Det at de gjennomsnittlige beløpene er høyere blant barn av lavt utdannede foreldre, kan også skyldes det resultatene viser om at de kommer senere i gang med behandlingen sammenlignet med barn og unge med foreldre med høy utdanning.

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

Inntektsnivå har betydning for bruken av tannhelsehelsetjenester. Andelen voksne med god egenvurdert tannhelse øker med inntekt, og bruken av tannhelsetjenester øker med inntekt (Ekornrud & Jensen 2010a og 2010b). Det er også flere voksne med lav inntekt som oppgir at de ikke har råd å gå til tannlegen (SSB 2023d). For voksne som i utgangspunktet må betale for hele tannbehandlingen selv, er dette forståelig. 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 hvordan mottak av refusjoner for tannregulering blant barn og unge 6-20 år varierer etter foreldrenes og husholdningens inntektsnivå i 2022, samt utviklingen i perioden 2012-2022 med særlig vekt på den siste fireårsperioden 2019-2022. Som inntektsmål i de presenterte resultatene i delkapittelet bruker vi inntektsnivået i barnas bohusholdning justert for antall bosatte i husholdningen.

Mindre andel barn og unge som mottar refusjon blant foreldre med lav inntekt

Tabell 7.10 viser andelen barn og unge 6-20 år som har mottatt refusjon for tannregulering etter bohusholdningens inntektsnivå i perioden 2012-2022, og er også illustrert i figur 7.10. Tallene viser klare forskjeller i mottak av refusjoner for kjeveortopedi blant barn og unge med foreldre med og uten lav inntekt gjennom hele perioden 2012-2022. Forskjellene er enda større dersom man sammenligner refusjonsmottakere blant de med lav inntekt (desil 1 og 2) og blant de med høy inntekt (desil 9 og 10).

I 2012 var det 14,6 prosent som mottok refusjon for tannregulering blant barn og unge med lavinntekt (EU60¹⁴) i bohusholdningen, mens tilsvarende tall var 19,5 prosent blant de uten lav inntekt. I 2022 var andelen 15,4 prosent blant barn og unge med lav inntekt (EU60), mens tilsvarende tall var 20 prosent blant de med foreldre uten lav inntekt. De relative forskjellene i andelen mottakere av refusjoner for tannregulering er omtrent uendret både blant barn i husholdninger med lav inntekt (EU60) og blant husholdninger uten lav inntekt i perioden 2012-2022. Dersom vi bare studerer perioden 2019-2022, har de relative forskjellene i mottak av refusjoner blant de med lav inntekt (EU60) og de uten lav inntekt blitt noe mindre.

Når det gjelder hvordan mottak av refusjoner varierer med de to laveste (desil 1 og 2) og to høyeste inntektsdesilene (desil 9 og 10), viser resultatene at 15,9 prosent fikk refusjon blant barn bosatt i husholdninger med inntekt i de to laveste desilene i 2012. I de to høyeste inntektsdesilene var tilsvarende tall 21,2 prosent. I 2022 var tilsvarende tall henholdsvis 16,4 prosent og 22 prosent. De relative forskjellene i andelen mottakere av refusjoner for tannregulering er omtrent uendret mellom gruppene med husholdningsinntekt i de to laveste desilene og de to høyeste desilene gjennom hele perioden 2012-2022. Studerer vi den siste fireårsperioden, så har de relative forskjellene blitt noe mindre. Det er samtidig viktig å understreke at nivåforskjellene mellom de med høy og lav inntekt er tydelige og stabile for hele perioden 2012-2022, samt den siste perioden 2019-2022.

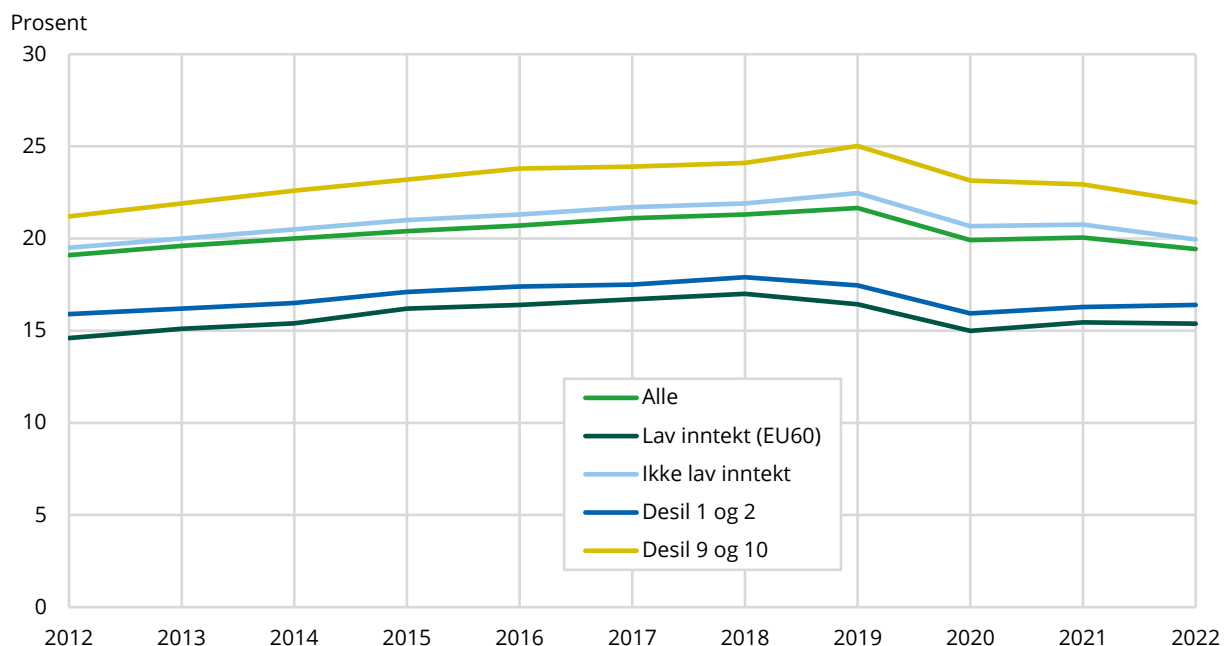
Samtidig som det er klare forskjeller i bruken av tannregulering etter inntekt, så viser resultatene en økning i andelen barn og unge som har mottatt refusjoner for tannregulering for alle inntektsinndelinger i perioden 2012-2022. Ser vi nærmere på utviklingen innad i perioden, er økningen størst etter alle inntektsinndelinger i perioden 2012-2019, mens det har vært en nedgang i den siste studerte perioden 2019-2022.

Tabell 7.10 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. 2012-2022. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle	19,1	19,6	20	20,4	20,7	21,1	21,3	21,7	19,9	20,1	19,4
Lav inntekt (EU60)	14,6	15,1	15,4	16,2	16,4	16,7	17	16,4	15,0	15,5	15,4
Ikke lav inntekt	19,5	20	20,5	21	21,3	21,7	21,9	22,5	20,7	20,8	20,0
Desil 1 og 2	15,9	16,2	16,5	17,1	17,4	17,5	17,9	17,5	15,9	16,3	16,4
Desil 9 og 10	21,2	21,9	22,6	23,2	23,8	23,9	24,1	25,0	23,1	22,9	22,0

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

¹⁴ Husholdningsinntekten var under 60 prosent av medianinntekten etter at den var justert for husholdningsstørrelse og stordriftsfordeler

Figur 7.10 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. 2012-2022

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

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. De relative forskjellene mellom barn med lav inntekt i bohusholdningen og de uten lav inntekt, uavhengig av inntektsmål, er omtrent uendret i hele perioden 2012-2022. Dersom vi ser på de relative forskjellene mellom barn med lav inntekt i bohusholdningen og de uten lav inntekt i perioden 2019-2022, så har disse blitt noe mindre. Samtidig er de relative forskjellene tydelige i denne perioden også. Resultatene kan tyde på at egenandelene bidrar til å skape forskjeller med tanke på hvem som velger å gjennomføre og hvem som velger å avstå fra tannreguleringsbehandling.

Når det gjelder barn med lav inntekt (EU60), så bør det nevnes at andelen i denne gruppen av barn og unge 6-20 år totalt økte i perioden 2012-2022. Ser vi nærmere på perioden var den en jevn økning fra 8,6 prosent til 13,4 prosent i perioden 2012-2019, før det var en liten nedgang mellom 2019 og 2021 fra 13,4 prosent til 13,3 prosent, mens det mellom 2021 og 2022 var en litt større nedgang fra 13,3 til 11,4 prosent.

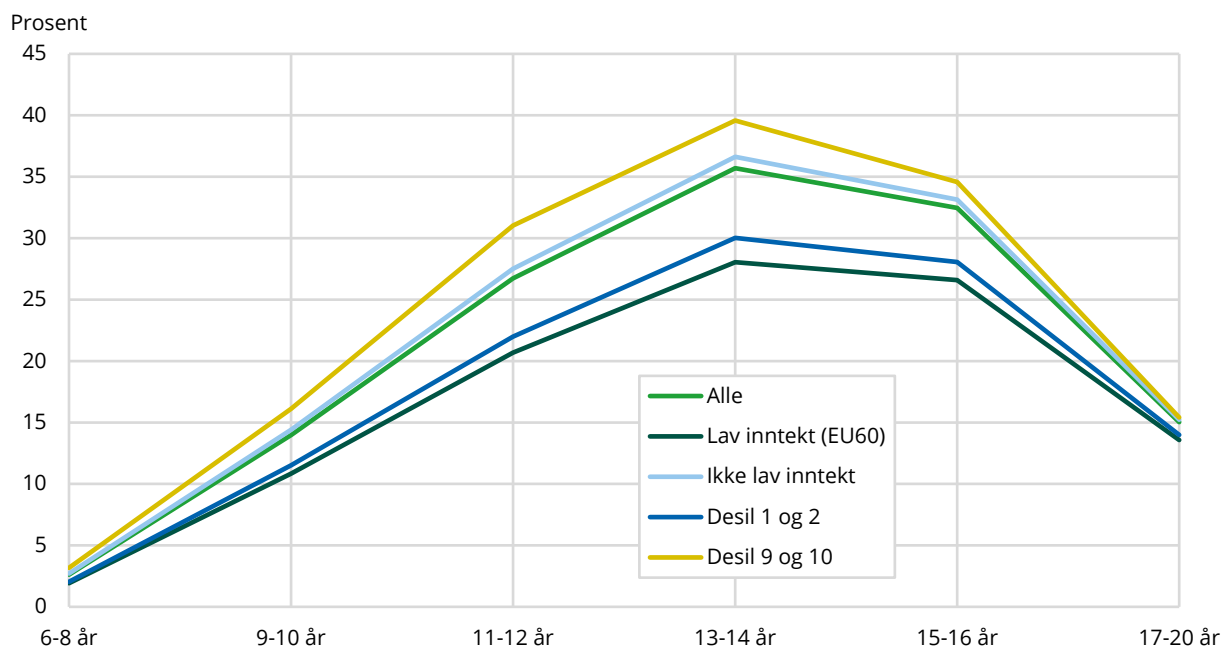
Like aldersmønstre i mottak av refusjon etter alle inntektsinndelinger

Figur 7.11 viser barn og unge 6-20 år som mottok refusjon for tannregulering i 2022, etter alder og inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. Figuren viser at andelen barn og unge som mottar stønad til tannregulering er størst i aldersgruppen 13-14 år for alle inntektsgrupper. Samtidig viser tabellen at andelen som mottar refusjoner blant barn med foreldre med høy inntekt og ikke lav inntekt, er større enn blant barn med foreldre med lav inntekt i alle aldersgrupper.

De relative forskjellene mellom barn med foreldre med god og dårlig råd er størst i de yngste aldersgruppene og reduseres til helt fram til den eldste aldersgruppen. 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 foreldre med lav inntekt enn blant de med foreldre med høy inntekt. 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 er den større blant de med foreldre med høy

inntekt sammenlignet med de med foreldre med lav inntekt siden barn og unge i lavinntektsgrupper kommer senere i gang med et behandlingsforløp enn de uten lav inntekt.

Figur 7.11 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet, 2022. Prosent



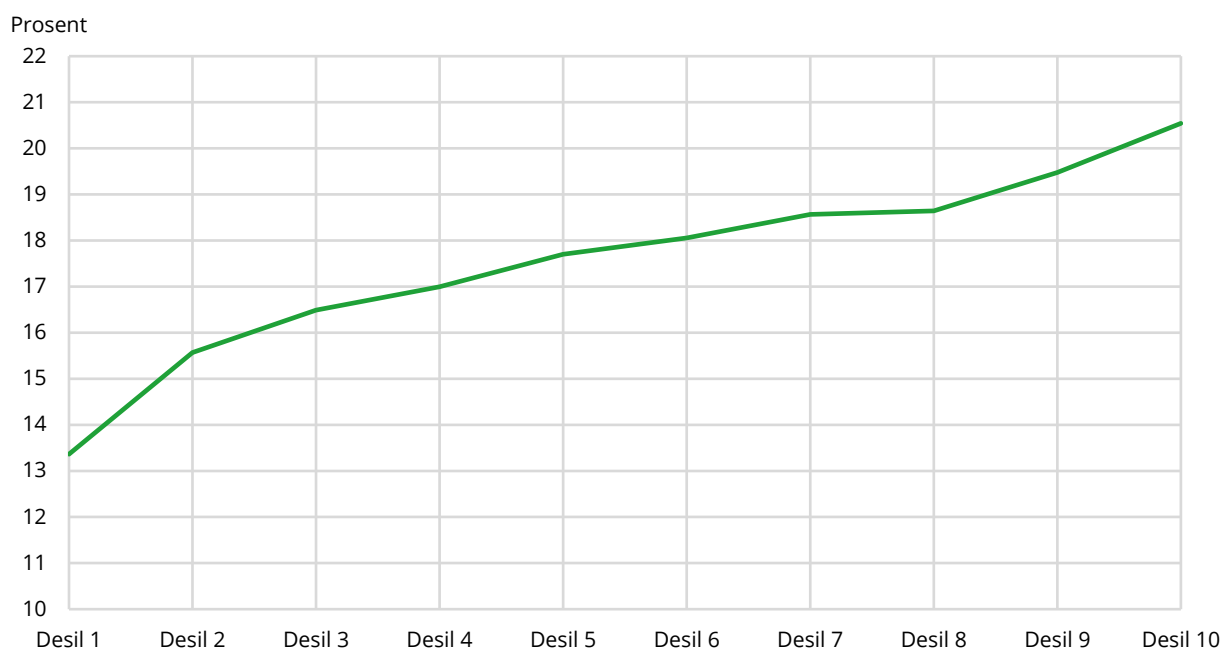
Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

Bruken av tannregulering øker med stigende 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 tannhelsererefusjoner (Ekornrud et al. 2017, Texmon & Ekornrud 2023). 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 7.12 viser andelen barn som mottar refusjoner for tannregulering fordelt etter ti inntektsdesiler. Andelen barn som mottar refusjon for tannregulering øker med stigende husholdningsinntekt i 2022. Mens 13,4 prosent av barn og unge i inntektsdesil 1 mottok refusjon, var tilsvarende tall 20,5 prosent for barn i inntektsdesil 10. Andelen refusjonsmottakere øker for hvert inntektsdesil. Økningen varierer riktignok noe mellom de ti inntektsdesilene. Mens økningen er størst mellom desil 1 og 2 (de to laveste inntektsdesilene), er det en nokså jevn økning fra desil 2 til 7, før det flater ut mellom desil 7 og 8, før økningen blir større igjen fra inntektsdesil 8 til 10 (de tre høyeste inntektsdesilene).

Inntektsgradienten i mottak av refusjoner for tannregulering er gjeldende for alle enkeltår i perioden 2012-2022. Dersom vi ser på utviklingen i de relative forskjellene i refusjonsmottak mellom barn og unge med foreldre i det laveste desilet (desil 1) og det høyeste desilet (desil 10) i den samme perioden, så er denne relativt stabil gjennom hele perioden. Andelen refusjonsmottakere er i overkant av 50 prosent høyere blant barn og unge med foreldre i desil 10 sammenlignet med desil 1.

Figur 7.12 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter desil for inntekt per ekvivalentenhet i barnets bohusholdning. 2022

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

Resultatene i figuren viser en inntektsgradient når det gjelder mottak av refusjoner for tannregulering blant barn og unge. 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 tilgjengelig informasjon om det faktiske behovet for tannregulering i hele barnebefolkningen. Vi har imidlertid ingen indikasjoner som skulle tilsi at behovet for tannregulering ikke er nokså jevnt fordelt, uavhengig av foreldrenes inntektsnivå.

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 7.12, har vi også sett på barns mottak av refusjoner fordelt etter foreldrenes samlede inntekt uavhengig av barnets bosted, samt mor og fars inntekt hver for seg. Resultatene viser også da at andelen barn som mottar refusjon for tannregulering øker med stigende inntekt.

Andelen som mottar refusjoner er minst blant barn med foreldre med lav inntekt etter alle behandlingsbehov

Tabell 7.11 viser hvordan mottak av refusjon blant barn og unge 6-20 år varierer med behandlingsbehov og bohusholdningens inntektsnivå i 2022.

Tabell 7.11 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov og inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. Prosent

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

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

For barn og unge med størst behandlingsbehov, gruppe a, er det bortimot ingen forskjeller i mottak av refusjoner etter foreldrenes inntektsnivå. 0,3 prosent mottok refusjon blant barn med foreldre på alle inntektsnivå. Ser vi nærmere på resultatene med flere desimaler, er det imidlertid en forskjell;

Andelen som mottar refusjon i gruppe a er størst blant barn med foreldre med høy inntekt og ikke lav inntekt (EU60) sammenlignet med barn med foreldre med lav inntekt (EU60 og inntektsdesil 1 og 2).

De største forskjellene etter inntekt finner vi riktignok mellom pasienter i gruppe b, med stort behov, og pasienter i gruppe c, med klart behov. Andelen som fikk refusjon i gruppe b er gjennomgående større blant barn med foreldre med høy inntekt og ikke lav inntekt, enn blant barn med foreldre med lav inntekt. Andelen som fikk refusjon i gruppe b med ikke lav inntekt (EU60) var 11,1 prosent, mot 7,8 prosent blant de med foreldre med lav inntekt (EU60). Blant barn med foreldre i inntektsdesil 9 og 10 var det 12,3 prosent som mottok refusjoner for tannregulering i gruppe b, mens tilsvarende tall var 8,6 prosent blant barn med foreldre i inntektsdesil 1 og 2. Tilsvarende resultat finner vi også for gruppe c. Andelen som mottok refusjoner blant barn med foreldre med ikke lav inntekt (EU60) var 6,5 prosent, mens tilsvarende tall var 5,4 prosent blant barn med foreldre med lav inntekt (EU60). Andelen som mottok refusjoner for regulering i gruppe c var 7,4 prosent blant barn med foreldre i inntektsdesil 9 og 10, mens tilsvarende tall var 5,5 blant de med foreldre i inntektsdesil 1 og 2.

Utviklingen i andelen refusjonsmottakere i perioden 2012-2022 etter behandlingsbehov viser at det har vært en økning blant alle inntektsgrupper i gruppe a (svært stort behandlingsbehov) og gruppe b (stort behandlingsbehov). I gruppe c har det derimot vært en nedgang i andelen refusjonsmottakere etter alle inndelinger for inntekt. Unntaket i gruppe c er blant barn med foreldre med lav inntekt (EU60) hvor det har vært en liten økning mellom 2012 og 2022.

Når det gjelder utviklingen i forskjeller i mottak mellom barn med foreldre med lav og høy inntekt i perioden 2012-2022, er det klare forskjeller gjennom hele perioden etter alle behandlingsbehov. Andelen av refusjonsmottakere er, uavhengig av inntektsnivå, størst blant barn og unge med foreldre med høy inntekt og minst blant de med lav inntekt. De relative forskjellene mellom barn med foreldre med hhv. ikke lav inntekt og lav inntekt, samt inntekt i desil 9 og 10 sammenlignet med i 1 og 2, er imidlertid blitt noe redusert mellom 2012 og 2022 etter alle behandlingsbehov. De samme tendensene ser vi dersom vi bare studerer den siste fireårsperioden 2019-2022.

Sammenligner vi de relative forskjellene i refusjonsmottak etter behandlingsbehov i 2022 mellom barn i høyinntekts- og lavinntektsgrupper, så er disse minst blant gruppe a-pasienter og størst blant gruppe b-pasienter. At det er minst forskjeller for gruppe a-pasienter kan nok i stor grad forklares med at 100 prosent av honorartakstene blir dekket. At de relative forskjellene er størst for gruppe b, er mindre intuitivt, siden disse får dekket 75 prosent av honorartaksten, mens gruppe c-pasienter bare får dekket 40 prosent. Det bør samtidig understrekes at de relative forskjellene i refusjonsmottak mellom høy- og lavinntektsgrupper i gruppe b- og c-pasienter er relativt små for hele perioden 2019-2022.

Fordelt etter inntektsdesil ble det vist i figur 7.13 at andelen refusjonsmottakere samlet for alle behandlingsbehov øker med stigende inntekt (inntektsdesil). Etter behandlingsbehov viser grunnlagstallene de samme resultatene for gruppe b- og gruppe c-pasienter. Økningen i andelen refusjonsmottakere for begge disse to gruppene er størst mellom inntektsdesil 1 og 2 (de to laveste inntektsdesilene), mens økningen er noe mer moderat fra desil 2 til 10. For gruppe a-pasienter så er det en økning i andelen refusjonsmottakere mellom desil 1 og 2, en nedgang mellom desil 2 og 4 før andelen mottakere stiger jevnt fram til og med desil 9 før det flater ut mellom desil 9 og 10. Det er viktig å understreke at gruppe a-pasienter er en liten gruppe sammenlignet med gruppe b og C, og forskjellene etter inntektsdesil varierer fra 0,29 prosent i desil 4 til 0,35 i desil 9.

Høyest utbetalte refusjonsbeløp blant barn med foreldre med lav inntekt

I 2022 ble det utbetalt 496 millioner kroner i tannhelserefusjoner til kjeveortopedisk behandling for barn og unge 6-20 år. Barn og unge med foreldre med lavinntekt (EU60) fikk utbetalt i overkant av 46 millioner kroner, mens de med foreldre uten lav inntekt fikk utbetalt 450 millioner kroner.

Gjennomsnittlig utbetalt beløp per behandlet pasient var høyest for barn og unge med foreldre med lavinntekt (EU 60) (2 824 kroner) og lavest for barn og unge med foreldre uten lavinntekt (EU60) (2 730 kroner). En sammenligning av gjennomsnittlig utbetalt beløp per behandlet 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 (2 818 kroner) sammenlignet med de med høy inntekt (2 712 kroner). Resultatene fordelt etter foreldres inntekt gjelder både for innslagspunkt 8 samlet og fordelt etter de ulike behandlingsbehovene (a-, b-, og c-pasienter).

At det er høyest gjennomsnittlig utbetalte beløp blant behandlede barn og unge med foreldre med lav inntekt, kan indikere at behovet er minst like stort i denne gruppen som blant de med foreldre med høy inntekt. At gjennomsnittsbeløpene er høyere blant barn i lavinntektsgruppene kan også være en konsekvens av at de kommer senere i gang med behandlingen sammenlignet med de i høyinntektsgrupper.

7.6. 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. Det er f.eks. flere voksne som mottar stønader som oppgir at de ikke har råd å gå til tannlege enn blant de som ikke mottar stønader (SSB 2023d). Det er derfor 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 2022, samt utviklingen i perioden 2012-2022 med særlig vekt på den siste perioden 2019-2022. I presentasjon av resultatene er det bare hvis begge foreldrene mottar stønader at vi definerer det som stønadsmottak.

Mindre bruk av tannregulering blant barn med foreldre som mottar stønader

Tabell 7.12 viser andelen barn og unge 6-20 år som mottok refusjon for tannregulering etter foreldrenes mottak av stønader i perioden 2012-2022. Blant barn og unge med foreldre som mottar minst én økonomisk stønad, var det 17,2 prosent som mottok refusjoner for tannregulering i 2022. Det er en mindre andel enn blant barn med foreldre som ikke mottar stønader, der andelen som mottok refusjon var 19,4 prosent. I perioden 2012-2022 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 17,2 prosent i 2022. Til sammenligning har det vært en liten nedgang i andelen refusjonsmottakere mellom 2012 og 2022 blant barn med foreldre som ikke mottar stønader.

Når det gjelder andelen refusjonsmottakere etter enkeltstønader, så er andelen refusjonsmottakere i 2022 minst blant barn med foreldre som mottar overgangsstønad, mens den er størst blant barn med foreldre som mottar grunn- og hjelpestønad. Utviklingen i perioden 2012-2022 viser en økning i andelen barn som har mottatt refusjon for samtlige enkeltstønader. Den største prosentvise økningen i andelen refusjonsmottakere var blant barn med foreldre som mottar kvalifiseringsstønad, fra 14,7 prosent i 2012 til 17,8 prosent i 2022.

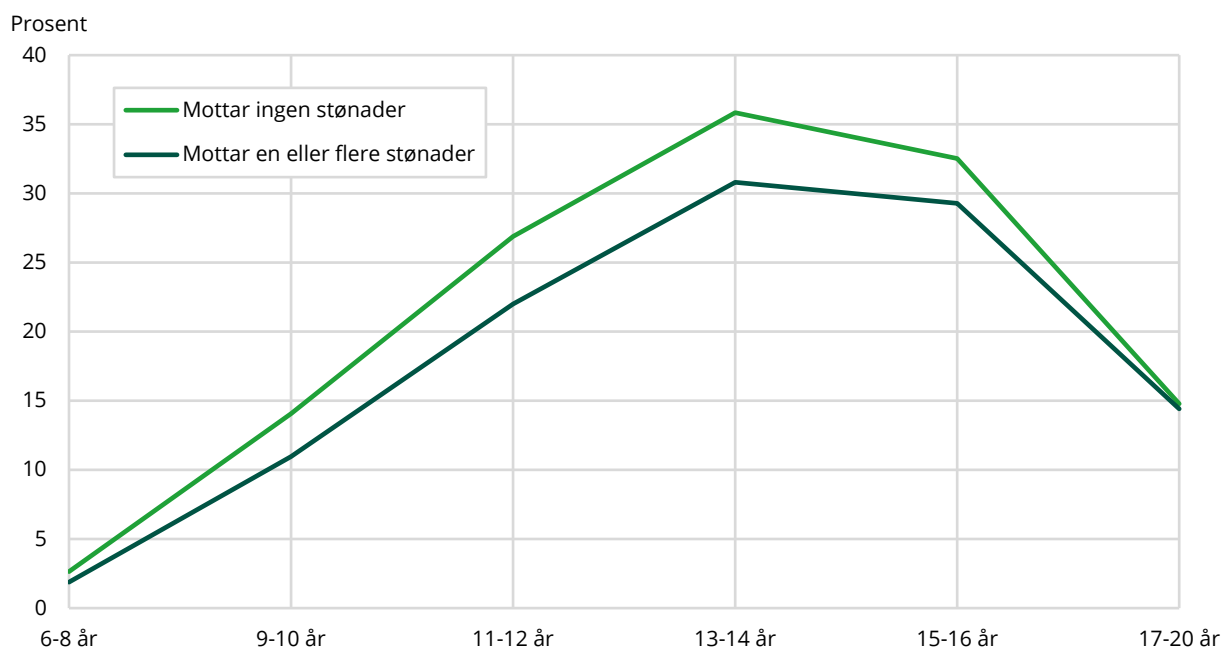
Tabell 7.12 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter foreldrenes mottak av stønader. 2012-2022. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle	19,1	19,8	20,0	20,5	20,8	21,2	21,3	21,7	20,0	20,1	19,3
Mottar ingen stønader	19,3	20,1	20,2	20,7	21,0	21,3	21,4	22,0	20,2	20,3	19,4
Mottar en eller flere stønader	15,6	17,5	16,8	17,5	18,0	17,9	18,5	19,5	18,0	18,3	17,2
Sosialhjelp	14,4	15,5	15,6	16,4	16,8	16,4	17,2	17,6	16,4	17,2	16,3
Grunn/hjelpestønad	17,5	19,7	18,9	19,6	19,9	20,1	21,2	22,1	20,8	20,7	19,2
Uføretrygd	17,3	18,9	18,7	19,6	19,9	19,9	20,6	21,0	19,3	19,4	18,3
Arbeidsavklaringspenger	15,9	17,8	17,4	17,9	18,4	18,5	19,2	20,5	18,7	18,7	17,4
Husbanken	14,3	14,7	15,8	16,3	16,6	16,5	16,9	16,9	15,9	16,4	16,3
Overgangsstønad	11,0	9,0	11,0	11,3	10,9	11,0	10,2	9,4	9,3	9,9	11,3
Kvalifiseringsstønad	14,5	14,7	15,4	16,4	17,3	17,1	17,9	18,5	16,0	16,8	17,0

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

Figur 7.13 viser andelen barn i aldersgruppa 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter alder og foreldrenes stønadsmottak i 2022. Figuren viser at andelen som mottar refusjoner for tannregulering er størst i aldersgruppen 13-14 år uavhengig av om foreldrene mottar stønader eller ikke. Samtidig er det en gjennomgående mindre andel som mottar refusjoner blant barn med foreldre som mottar stønader sammenlignet med barn uten. Dette gjelder i alle aldersgrupper, men de relative forskjellene er størst i den yngste og reduseres med økende alder. Det kan bety at det er et behandlingsetterlep 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 større blant barn med foreldre som ikke mottar stønader, kan det redusere forskjellen mellom gruppene ytterligere.

Figur 7.13 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og foreldrenes mottak av stønader. 2022. Prosent



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabell 7.13 viser hvordan mottak av refusjon blant barn og unge varierer med behandlingsbehov og foreldrenes mottak av stønader i 2022. Tabellen viser at mottak av refusjon blant de med størst behandlingsbehov, gruppe a, er størst blant barn med foreldre som mottar en eller flere stønader med 0,4 prosent. Forskjellene er riktignok relativt små sammenlignet med barn med foreldre som ikke mottar stønader (0,3 prosent). For barn som bare ble undersøkt i løpet av året, er forskjellene i andelen refusjonsmottakere små blant barn med foreldre som mottar én eller flere stønader og

blant barn med foreldre som ikke mottar stønader (hhv. 1,9 prosent og 2 prosent). 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 10,6 prosent som mottok refusjon i gruppe b, mens tilsvarende tall var 9,1 prosent blant barn med foreldre som mottar stønader. Det er også en større 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 6,3 prosent og 5,8 prosent.

Tabell 7.13 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter behandlingsbehov og foreldrenes mottak av stønader. 2022. Prosent

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Alle	0,3	10,5	6,2	2,0
Mottar ingen stønader	0,3	10,6	6,3	2,0
Mottar én eller flere stønader	0,4	9,1	5,8	1,9

Kilde: KUHR og SSBs inntektsstatistikk

Førrige rapport (Skjøstad, Texmon og Ekornerud 2019) viste at andelen barn og unge som mottar refusjoner i gruppe a, B og C økte for alle barn uavhengig av foreldrenes mottak av stønader i perioden 2012-2017. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a-pasienter) gikk andelen refusjonsmottakere fra å være størst blant de som ikke mottok noen form for stønader i 2012 til å være størst blant de som mottar en eller flere former stønader i 2017. For de med stort behandlingsbehov (gruppe b-pasienter) var forskjellen mellom barn med foreldre som mottar stønader og ikke mottar stønader uendret, mens for de med klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter) ble forskjellene mellom barn og unge som mottar refusjoner med foreldre som mottar og ikke mottar stønader noe redusert.

Grunnlagstallene for perioden 2019-2022 viser en nedgang i andelen barn og unge som mottar refusjoner i gruppe a, B og C for alle barn uavhengig av foreldrenes mottak av stønader sammenlignet med 2017. Det eneste unntaket er barn og unge i gruppe a med foreldre som mottar én eller flere stønader, hvor det har vært en liten økning sammenlignet med i 2017. Når det gjelder forskjellene i andelen refusjonsmottakere innad i gruppe a, B og C, blant barn og unge med foreldre som mottar en eller flere stønader sammenlignet med de som ikke mottar stønader, så har utviklingen i gruppe a vedvart sammenlignet med i 2017.

Andelen refusjonsmottakere er fremdeles størst blant barn og unge med foreldre som mottar stønader sammenlignet med blant barn og unge med foreldre som ikke mottar stønader, og de relative forskjellene mellom disse gruppene har økt noe mellom 2018 og 2022. For gruppe b-pasienter er andelen refusjonsmottakere fremdeles størst blant barn med foreldre som ikke mottar stønader i 2022, og de relative forskjellene mellom barn med foreldre som mottar én eller flere stønader og barn med foreldre uten stønader er uendret mellom 2018 og 2022. For de med klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter) er de relative forskjellene mellom barn med foreldre som mottar stønader og barn med foreldre uten stønader blitt noe mindre mellom 2018 og 2022. For pasientene som bare er undersøkte, er forskjellene mellom barn med foreldre med og uten stønadsmottak uendret.

Alle resultatene som er presentert i dette delkapitlet viser tall for barn hvor begge foreldrene mottar én eller flere stønader. Det er også undersøkt hvorvidt det er forskjeller i andelen mottakere hvor bare en av foreldrene, bare mor eller bare far har mottatt én eller flere stønader. Grunnlagstallene for 2022 viser at andelen refusjonsmottakere er minst blant barn hvor begge foreldrene mottar stønader og størst blant barn hvor bare mor mottar stønader.

Høyest gjennomsnittlig beløp per pasient blant barn av foreldre som mottar stønader

Når det gjelder utbetalte refusjonsbeløp til tannregulering fordelt etter stønadsmottak i 2022, så viser tallene at 476 millioner kroner ble utbetalt til barn og unge 6-20 år med foreldre som ikke mottar stønader, mens 22,5 millioner kroner ble utbetalt til barn og unge med foreldre som mottar én eller flere stønader.

Gjennomsnittlig utbetalte beløp per behandlet pasient er høyest blant barn og unge med foreldre som mottar én eller flere stønader og lavest blant barn og unge med foreldre som ikke mottar stønader (hhv. 2 874 kroner og 2 729 kroner). Ser vi på hvordan utbetalte gjennomsnittbeløp varierer etter enkeltstønader, så er det høyest blant barn og unge med foreldre som mottar arbeidsavklaringspenger (2 895 kroner) og grunn- og hjelpestønad (2 878 kroner).

7.7. Oppsummering

Resultatene i dette kapitlet viser at det er sosiale forskjeller i barn og unges mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling. Det vises blant annet at det er vanligere å ha tannregulering blant barn med foreldre med høyt utdannings- og inntektsnivå enn blant barn 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. I tillegg viser resultatene at andelen innvandrerbarn som mottar refusjoner for regulering er mindre sammenlignet med den øvrige barnebefolkningen.

I forrige rapport om tannregulering blant barn og unge (Ekornrud, Skjøstad og Texmon 2019) ble det vist at de sosiale forskjellene ble noe mindre i perioden 2012-2018. Unntaket var for mottak av tannhelserefusjoner blant barn som bor i husholdninger i de to laveste inntektsdesilene sammenlignet med barn som bor i husholdninger i de to høyeste inntektsdesilene, hvor forskjellene hadde økt. For perioden 2019-2022 ser det ut til at forskjellene har blitt ytterligere redusert for de fleste sosioøkonomiske bakgrunnskjennetegn. Unntakene er blant innvandrerbarn når vi sammenligner med øvrige barn, samt når vi sammenligner barn med foreldre med 20 prosent lavest inntekt og 20 prosent høyest inntekt hvor forskjellene er uendret i perioden 2019-2022. Det er samtidig viktig å understreke at det i hele den studerte perioden 2012-2022 er klare forskjeller i mottak av refusjoner for tannregulering mellom barn med lav sosioøkonomisk status og høy sosioøkonomisk status.

Det finnes ikke tilgjengelig informasjon om hvordan det faktiske behovet for kjeveortopedisk behandling fordeler seg i befolkningen av barn og unge. Det er derfor ikke mulig å fastslå at overrepresentasjon av refusjonsmottakere i en gruppe faktisk reflekterer et tilsvarende høyere behov for behandling sammenlignet med i andre grupper. Utgangshypotesen som ligger bak tolkningen av resultatene i dette kapitlet, er likevel at behovet fordeler seg nokså likt mellom de ulike gruppene i barn og ungebefolkningen. En sammenligning av de gjennomsnittlige utbetalte beløpene per behandlet pasient mellom grupper med høy og lav sosioøkonomisk status, viser at disse beløpene er gjennomgående høyere i grupper med lav sosioøkonomisk status i hele den studerte perioden. Dette skulle i alle fall indikere at behovet ikke er mindre i disse gruppene enn blant barn og unge i grupper med høy sosioøkonomisk status.

Det er ellers en generell tendens til at barn av foreldre med lav sosioøkonomisk status kommer senere i gang med kjeveortopedisk behandling sammenlignet med barn av foreldre med høy sosioøkonomisk status. Det er videre et tydelig mønster at de relative forskjellene i mottak av refusjoner mellom barn av foreldre med lav og høy sosioøkonomisk status er størst i de yngste aldersgruppene, samtidig som det skjer en opphenting og forskjellene blir mindre i de eldste aldersgruppene. Hvorvidt dette er et problem vites ikke, men det sier noe om at det er sosioøkonomiske forskjeller når det gjelder tidlig tilgang til tjenesten. At de gjennomsnittlige beløpene er gjennomgående høyere i gruppene med lav sosioøkonomisk status, kan også være en konsekvens

av at disse gruppene kommer senere i gang med behandling enn grupper med høy sosioøkonomisk status.

Når det gjelder innstramningene som ble gjort for de med klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter) f.o.m. 1.1.2020, så er det utfordrende å tolke resultatene blant annet på grunn av koronapandemien som til dels forstyrrer tallene. Det er likevel en tydelig nedgang i andelen refusjonsmottakere både samlet og etter alle sosioøkonomiske bakgrunnskjenner etter innstramningene. Denne nedgangen ser ut til å holde fram til og med 2022. Litt avhengig av hvilke grupper som blir sammenlignet, så er de relative forskjellene mellom grupper med høy og lav sosioøkonomisk status blitt noe mindre etter innstrammingen. Samtidig er det viktig å understreke at forskjellene fremdeles er tydelige også etter innstrammingen.

Det er ikke gjort utstrakte vurderinger av samspillseffekter mellom de ulike bakgrunnskjennerne og hvilke som har størst effekt for å forklare variasjoner i refusjonsmottak i denne rapporten. En sammenligning av refusjonsmottak etter ulike sosioøkonomiske bakgrunnskjenner viser imidlertid at det er gruppen for barn og unge med foreldre med lav inntekt (EU60) som er mest underrepresentert sammenlignet med barn og ungebefolkningen i alt. Barn som er innvandrere er en annen gruppe som er tydelig underrepresentert i refusjonsmottak. I analysen av refusjonsmottak etter inntekt er det blitt kontrollert for barn som er innvandrere, ved å utelate dem fra populasjonen, for å se på eventuelle effekter. Resultatene viser at forskjellen i mottak av refusjon mellom barn og unge med foreldre med lav og høy inntekt blir mindre dersom de utelates.

8. Er det regionale forskjeller i bruken av tannregulering blant barn og unge?

Hvor du er bosatt kan ha betydning for både tannhelsen og bruken av tannhelsetjenester. Den voksne befolkningen i Nord-Norge har for eksempel dårligere egenvurdert tannhelse, går sjeldnere til tannlege og har et større udekt behov for tannlegetjenester enn befolkningen i resten av landet (Ekornrud & Jensen, 2010a og 2010b). Samtidig har barn og unge i Troms og Finnmark generelt dårligere tannhelse enn de som er bosatt i andre fylker (Statistisk sentralbyrå, 2023).

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. Ut over tilgangen til tannlegetjenester, kan ulike geografiske inndelinger bidra til å forklare forskjeller i mottak av refusjoner for tannregulering.

I dette kapitlet presenteres variasjonen i barn og unge 6-20 års mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling etter regionale bakgrunnskjennetegn i 2022, samt utviklingen i perioden 2012-2022 med særlig vekt på den siste fireårsperioden 2019-2022. I denne sammenhengen vil variasjonen i mottak av refusjoner bli presentert etter de to ulike geografiske inndelingene fylke og kommunesentralitet. For å vise utviklingen i refusjonsmottak over tid, er fylkesinndelingen som trådte i kraft f.o.m. 1.1.2020 brukt til å presentere tall for hele perioden 2012-2022.

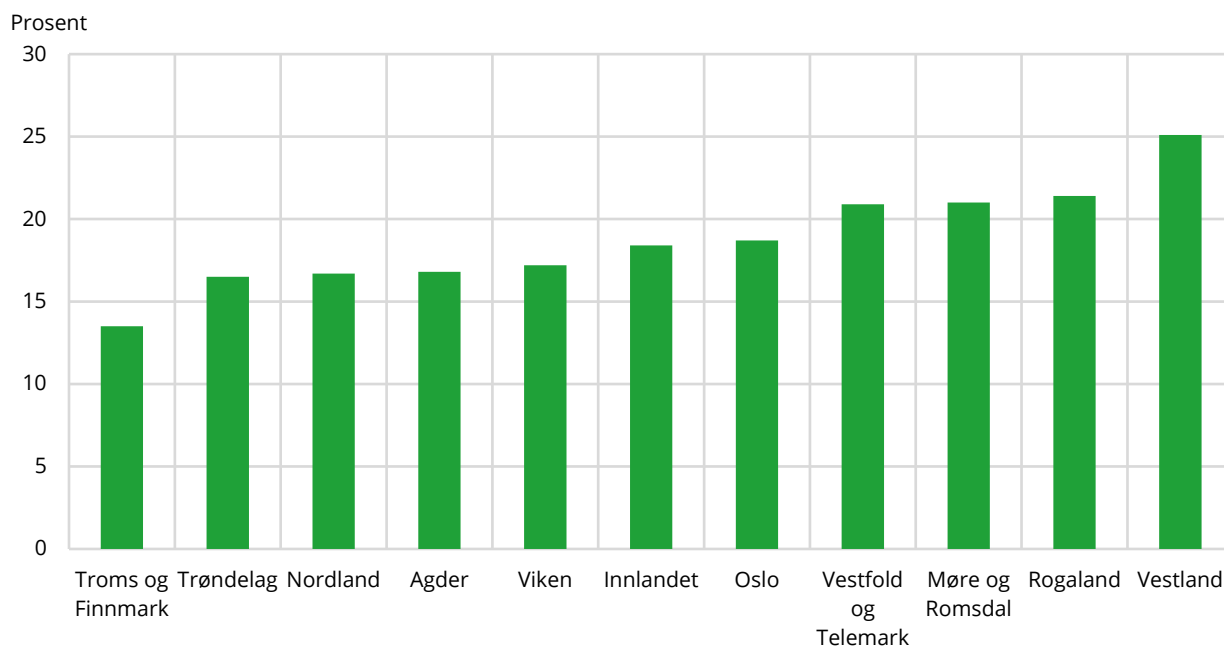
8.1. Flest barn og unge får tannregulering på Vestlandet, færrest i Nord-Norge

Tabell 8.1 viser hvordan mottak av refusjoner for tannregulering varierer etter fylke i perioden 2012-2022. Resultatene for 2022 er illustrert grafisk i figur 8.1.

Tabell 8.1 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke. 2012-2022. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hele landet	19,1	19,6	20,0	20,4	20,7	21,1	21,2	21,5	19,9	19,9	19,0
03 Oslo	18,2	18,7	18,9	19,5	20,7	20,9	21,1	22,2	20,1	20,3	18,7
30 Viken	16,3	16,7	17,4	17,9	18,6	18,9	19,1	19,2	17,8	18,1	17,2
34 Innlandet	16,8	17,9	17,7	17,9	18,8	19,6	19,6	19,6	18,8	19,0	18,4
38 Vestfold og Telemark	19,0	19,8	20,5	20,7	21,1	21,9	22,3	22,9	21,5	21,2	20,9
42 Agder	21,0	20,6	21,5	21,7	21,3	21,1	20,7	20,5	18,9	17,6	16,8
11 Rogaland	23,6	24,3	23,9	24,2	24,4	25,2	25,3	25,8	24,1	23,6	21,4
46 Vestland	23,8	24,9	26,2	26,9	26,7	27,3	27,2	27,4	25,1	25,7	25,1
15 Møre og Romsdal	21,7	21,3	21,7	23,1	22,0	22,5	22,9	22,9	21,2	21,6	21,0
50 Trøndelag	19,3	19,9	19,3	19,7	19,5	19,1	18,5	19,0	16,9	17,0	16,5
18 Nordland	16,3	16,3	16,6	16,5	16,5	16,8	17,8	18,0	16,6	16,8	16,7
54 Troms og Finnmark	13,6	13,5	13,3	14,2	14,5	14,9	15,3	15,6	14,1	14,2	13,5

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 8.1 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke. 2022. Prosent

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabell 8.1 viser at andelen barn og unge som mottar refusjoner er størst på Vestlandet og minst i Nord-Norge gjennom hele perioden 2012-2022. I 2012 var andelen som mottok refusjon for regulering størst blant barn og unge bosatt i Vestland fylke (23,8 prosent) og Rogaland (23,6 prosent), mens det var færrest i Troms og Finnmark (13,6 prosent), Nordland (16,3 prosent) og Viken (16,3 prosent). I 2022 var andelen som mottok refusjon for regulering fremdeles størst blant barn og unge bosatt i Vestland (25,1 prosent) og Rogaland (21,4 prosent), mens var det færrest i Troms og Finnmark (13,5 prosent) og Trøndelag (16,5 prosent). Grunnlagstallene for 2022 viser for øvrig at gamle Hordaland og Sogn og Fjordane er de to fylkene som hadde størst andel refusjonsmottakere blant barn og unge (hhv. 25,4 og 24 prosent), mens gamle Troms (12,3 prosent) og Finnmark (16,3 prosent) hadde minst andel refusjonsmottakere.

Når det gjelder utviklingen i perioden 2012-2022 for landet totalt, så er det tidligere vist i kapittel 7 at andelen refusjonsmottakere i 2012 og 2022 er på omtrent samme nivå (hhv. 19,1 prosent og 19 prosent). Studerer vi perioden mer inngående, så økte andelen refusjonsmottakere relativt jevnt fra 2012 til 2019, mens det var en nedgang mellom 2019 og 2022. Denne nedgangen skyldes i all hovedsak koronapandemien og innstramming i kriteriene for å få utløst refusjoner etter innslagspunkt 8 for de med klart behandlingsbehov (gruppe c). Andelen refusjonsmottakere på fylkesnivå følger til en viss grad den samme utviklingen.

Ser vi på hele perioden 2012-2022, så har 6 av 11 fylker hatt en økning i andelen refusjonsmottakere for tannregulering, mens 5 av 11 har hatt en nedgang. Vestfold og Telemark og Innlandet er de to fylkene som har hatt størst prosentvis økning i perioden, begge med 10 prosent, mens Agder og Trøndelag har hatt størst prosentvis nedgang (hhv. 20 og 14 prosent). Dersom vi bare ser på utviklingen i perioden 2012-2019, så følger fylkene i større grad utviklingen for landet totalt. 9 av 11 fylker har hatt en økning i andel refusjonsmottakere for regulering i denne perioden, mens Agder og Trøndelag er de eneste fylkene med en liten nedgang. Ser vi bare på utviklingen i den siste fireårsperioden 2019-2022, så har samtlige fylker hatt en nedgang i andelen refusjonsmottakere. I denne perioden er det fylkene Agder og Rogaland som har hatt den største prosentvise nedgangen.

Når det gjelder forskjellene mellom fylkene med størst og minst andel barn og unge som har mottatt refusjon for tannregulering, så er den relative forskjellen nokså stabil gjennom hele

perioden. Andelen refusjonsmottakere er nesten dobbel så stor blant bosatte barn og unge i Vestland sammenlignet med i Troms og Finnmark gjennom hele perioden.

8.2. Færrest barn og unge får refusjon for tannregulering i minst sentrale kommuner

Tabell 8.2 viser hvordan andelen barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering varierer etter sentralitet i perioden 2012-2022.

Tabell 8.2 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter sentralitet. 2012- 2022. Prosent

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hele landet	19,1	19,6	20,0	20,4	20,7	21,1	21,2	21,5	19,8	19,9	19,0
1 Mest sentrale kommune	18,0	18,5	19,0	19,6	20,6	20,8	21,1	21,6	20,0	20,2	18,7
2 Nest mest sentrale kommuner	19,4	19,9	20,4	21,0	21,5	21,9	22,1	22,3	20,0	20,1	19,3
3 Mellomsentrale kommuner 1	19,3	19,8	20,1	20,5	20,7	20,8	20,8	20,9	19,6	19,4	18,8
4 Mellomsentrale kommuner 2	19,8	20,2	20,4	20,7	20,5	21,2	21,4	21,6	19,9	20,3	19,5
5 Nest minst sentrale kommuner	18,6	19,2	19,8	20,4	20,2	20,6	20,4	21,1	19,6	20,1	19,4
6 Minst sentrale kommuner	17,9	18,5	18,9	19,6	19,8	19,5	20,5	20,5	19,0	19,0	17,9

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Ser vi på hvordan mottak av refusjoner varierer med kommunesentralitet, viser resultatene for 2022 at andelen som får refusjoner er størst blant barn bosatt i mellomsentrale kommuner 2 og nest minst sentrale kommuner, mens andelen mottakere var minst blant bosatte i minst sentrale kommuner, hhv. 19,5 prosent og 17,9 prosent. Dette mønsteret gjelder stort sett gjennom hele perioden 2012-2022.

Når det gjelder utviklingen i perioden 2012-2022, så var det en økning i andelen mottakere blant barn og unge etter alle inndelinger for sentralitet frem til 2019, mens det var en nedgang i perioden 2019-2022. Når det gjelder de relative forskjellene mellom sentralitetsinndelingen med størst og minst andel refusjonsmottakere, så er forskjellene blitt noe mindre mellom 2012 og 2022.

8.3. Fylkesvise forskjeller i andelen refusjonsmottakere etter alder

Tabell 8.3 viser andelen barn i aldersgruppa 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter alder og fylke i 2022.

Tabell 8.3 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke og alder. 2022. Prosent

	Alle 6-20 år	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Hele landet	19,0	2,6	13,7	26,3	35,1	32,0	14,7
03 Oslo	18,7	2,1	12,7	26,4	34,6	32,1	15,9
30 Viken	17,2	2,2	11,9	23,9	33,0	29,4	12,2
34 Innlandet	18,4	2,2	11,5	25,0	34,7	33,2	13,4
38 Vestfold og Telemark	20,9	2,7	16,0	30,9	38,4	34,1	14,7
42 Agder	16,8	1,7	11,9	24,0	32,7	29,2	11,2
11 Rogaland	21,4	3,8	17,6	30,8	38,4	33,8	15,7
46 Vestland	25,1	4,7	22,1	35,2	42,6	39,0	20,4
15 Møre og Romsdal	21,0	3,1	17,0	29,1	37,3	32,9	16,4
50 Trøndelag	16,5	1,6	9,8	20,9	32,3	30,2	13,3
18 Nordland	16,7	1,4	7,1	17,2	29,4	31,6	17,8
54 Troms og Finnmark	13,5	1,0	6,2	16,0	26,7	24,2	11,6

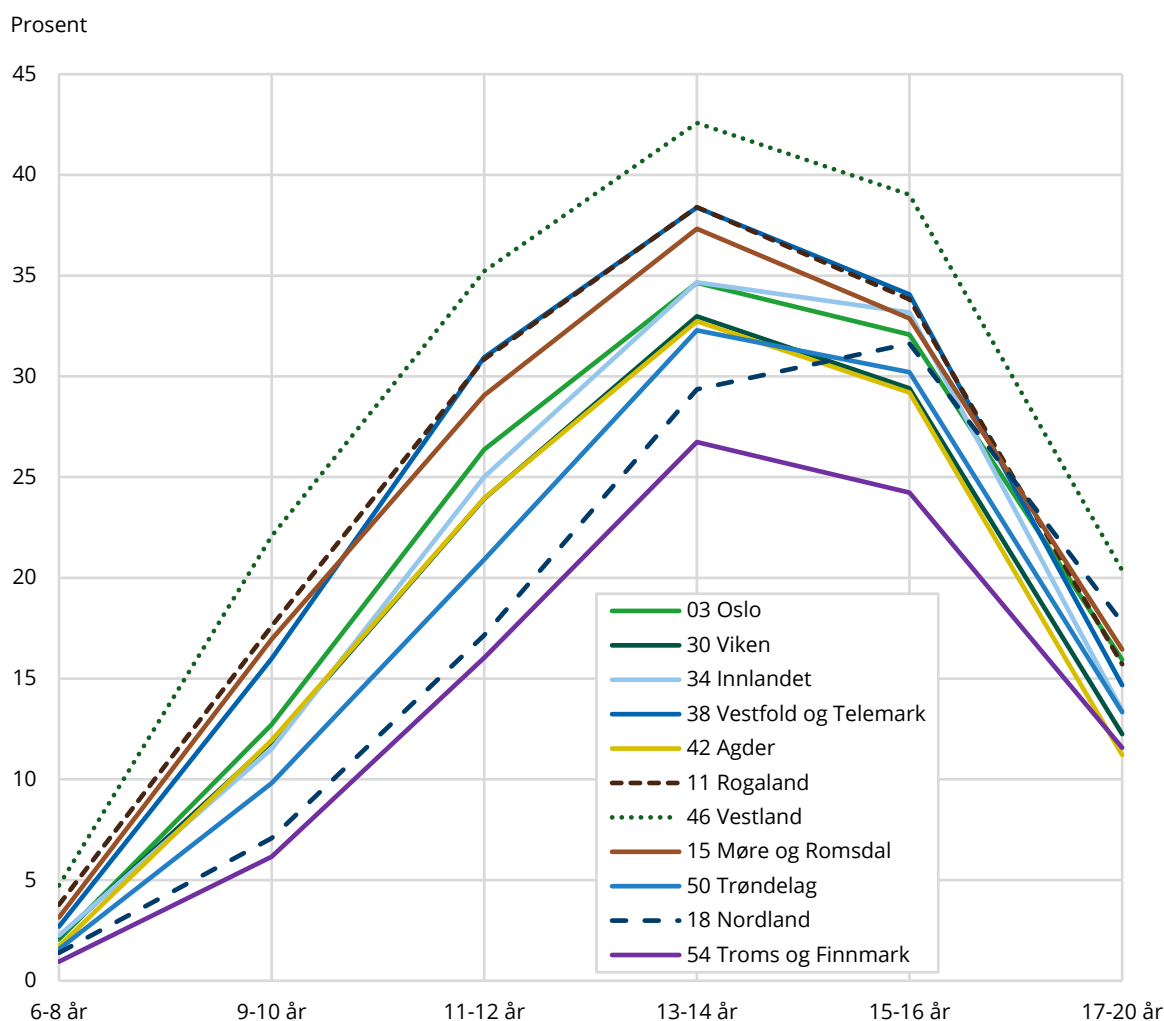
Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabellen viser at alle fylker følger den samme utviklingen i andelen refusjonsmottakere etter alder i 2022. 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 størst i 10 av 11 fylker. Mens andelen var størst i Vestland i denne aldersgruppen med 42,6 prosent, var den minst i Troms og Finnmark med 26,7 prosent. Nordland fylke er det eneste fylket der andelen refusjonsmottakere

ikke er størst i aldersgruppen 13-14 år. For Nordland øker andelen refusjonsmottakere frem til aldersgruppen 15-16 år før den synker i den eldste aldersgruppen 17-20 år.

Figur 8.2, som illustrerer resultatene i tabell 8.3, viser at det er forskjeller mellom fylkene i andelen refusjonsmottakere i alle aldersgrupper. De relative forskjellene mellom fylket med størst og minst andel refusjonsmottakere er størst i de to yngste aldersgruppene og minst i de to eldste. En forklaring på at forskjellene reduseres i de eldste aldersgruppene 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 8.2 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og fylker. 2022. Prosent



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

8.4. Flest 13-14 åringer som mottar refusjon for regulering etter alle inndelinger for sentralitet

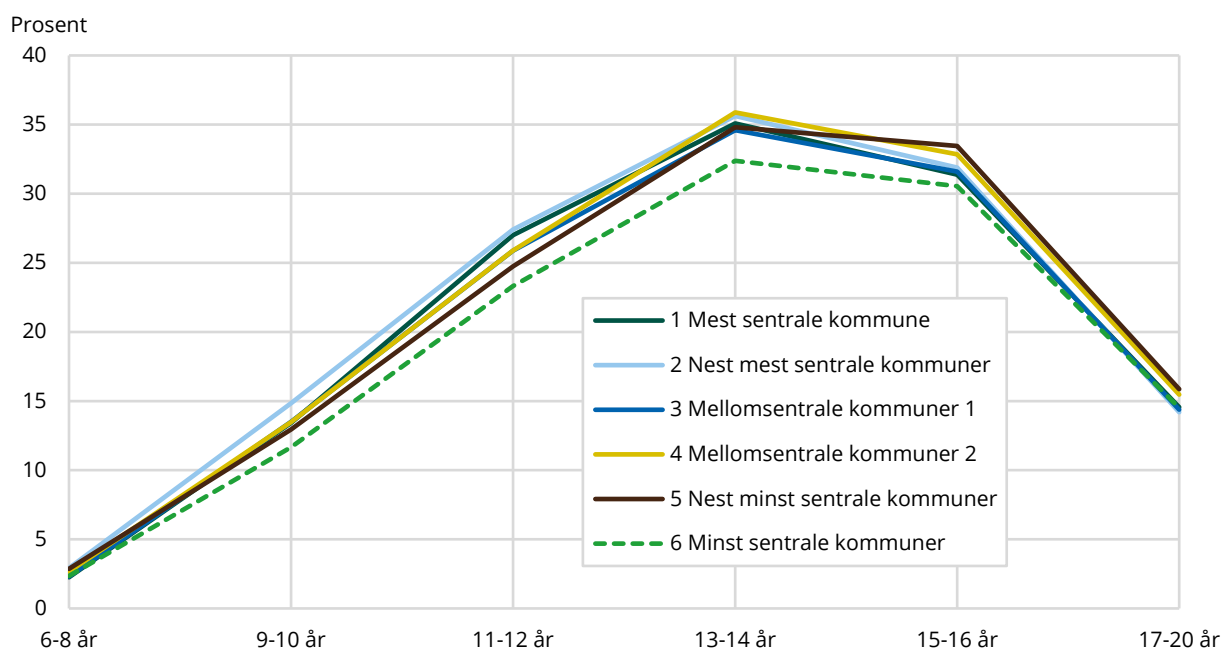
Tabell 8.4 viser andelen barn i aldersgruppa 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering etter alder og sentralitet i 2022. Resultatene er også illustrert i figur 8.3.

Tabell 8.4 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter sentralitet og alder. 2022. Prosent

	Alle	6-8 år	9-10 år	11-12 år	13-14 år	15-16 år	17-20 år
Hele landet	19,0	2,6	13,7	26,3	35,1	32,0	14,7
1 Mest sentrale kommune	18,7	2,3	13,4	27,0	35,1	31,4	14,6
2 Nest mest sentrale kommuner	19,3	2,9	14,8	27,4	35,6	31,9	14,2
3 Mellomsentrale kommuner 1	18,8	2,3	13,5	25,9	34,6	31,6	14,4
4 Mellomsentrale kommuner 2	19,5	2,7	13,5	25,9	35,9	32,8	15,5
5 Nest minst sentrale kommuner	19,4	2,9	12,9	24,7	34,8	33,4	15,9
6 Minst sentrale kommuner	17,9	2,4	11,7	23,3	32,4	30,5	14,5

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Figur 8.3 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og sentralitet. 2022



Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Tabellen og figuren viser at alle inndelinger for sentralitet følger den samme utviklingen i andelen refusjonsmottakere etter alder i 2022. Andelen refusjonsmottakere er minst i de yngste aldersgruppene og øker for alle sentralitetsinndelinger fram til og med aldersgruppen 13-14 år, før den synker i de to eldste aldersgruppene 15-16 år og 17-20 år. For aldersgruppen 13-14 år er andelen størst blant barn og unge bosatt i mellomsentrale kommuner 2 med 35,9 prosent og minst i minst sentrale kommuner med 32,4 prosent. Andelen refusjonsmottakere er minst blant barn og unge bosatt i minst sentrale kommuner i alle aldersgrupper utenom 6-8 år der den er minst for mest sentrale kommuner. Når det gjelder hvilken inndeling for sentralitet som er størst innenfor de ulike aldersgruppene, så varierer dette særlig mellom mellomsentrale kommuner 2 og nest minst sentrale kommuner.

De relative forskjellene mellom sentralitetsinndelingene med størst og minst andel refusjonsmottakere er størst i de to yngste aldersgruppene 6-8 år og 9-10 år. Og minst i de tre eldste aldersgruppene. En forklaring på dette kan, som tidligere nevnt for resultatene for fylker, være etterslep av behandling i enkelte inndelinger for sentralitet. I tillegg er tallene ikke justert for

ferdigbehandlede pasienter. Hvis andelen ferdigbehandlede er særlig stor i aldersgruppen 17-20 år for enkelte inndelinger for sentralitet og etterslepet er stort i andre, kan det bidra til å redusere forskjellene mellom sentralitetsinndelingene.

8.5. Stor variasjon i behandlingsbehov mellom fylker

Tabell 8.5 viser hvordan andelen barn og unge som mottok refusjoner for tannregulering varierer med behandlingsbehov og fylker i 2022. 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 (svært stort behandlingsbehov), varierer andelen mottakere fra 0,2 prosent (Viken) til 0,5 prosent (Vestland). For gruppe b, er det blant barn og unge i Vestland at andelen som får refusjon er størst. Mens 13,8 prosent av barn i Vestland fikk refusjon i gruppe b, er det kun 7,8 prosent av barn i Troms og Finnmark som fikk det samme. Når det gjelder refusjoner i gruppe c (klart behov), er det i Vestland vi finner den største andelen barn som fikk refusjon. Mens det var 8,1 prosent av barna som mottok refusjon i Vestland for klart behandlingsbehov, var tilsvarende tall 3,6 prosent i Troms og Finnmark.

For de uten registrert behandlingsbehov er det noen forskjeller i andelen refusjonsmottakere etter fylke. Mens det var størst andel som mottok refusjoner etter innslagspunkt 8 uten registrert behandlingsbehov blant barn og unge bosatt i Nordland (2,5 prosent), var tilsvarende tall minst blant barn og unge i Trøndelag og Agder, begge med 1,4 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 2012-2019, før det er blitt noe redusert fram mot 2022. Årsakene til nedgangen mellom 2019 og 2022 er flere og sammensatte, men skyldes i all hovedsak en innstramming i kriteriene for å få refusjon for gruppe c-pasienter f.o.m. 2020, samt koronapandemien som førte til at aktivitetsnivået i tjenesten var noe lavere i deler av 2020, som også gjøregjeldene i form av etterslep i 2021 og 2022.

Tabell 8.5 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke og behandlingsbehov. 2022. Prosent

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Hele landet	0,3	10,5	6,2	2,0
03 Oslo	0,3	10,0	6,9	1,7
30 Viken	0,2	9,4	5,5	2,1
34 Innlandet	0,3	10,1	6,6	1,5
38 Vestfold og Telemark	0,2	11,0	7,8	1,9
42 Agder	0,3	9,4	5,7	1,4
11 Rogaland	0,4	12,0	7,0	2,0
46 Vestland	0,5	13,8	8,1	2,7
15 Møre og Romsdal	0,4	11,8	6,4	2,3
50 Trøndelag	0,4	10,0	4,8	1,4
18 Nordland	0,3	9,0	4,8	2,5
54 Troms og Finnmark	0,3	7,8	3,6	1,8

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

Dersom vi ser på utviklingen i de relative forskjellene mellom fylkene med minst og størst andel refusjonsmottakere, etter behandlingsbehov mellom 2012 og 2022, så viser tallene at forskjellene er stabile, men fremdeles store. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a) og de med stort behandlingsbehov (gruppe b), så har de relative forskjellene blitt noe mindre mellom fylkene med størst og minst andel refusjonsmottakere. For de med klart behandlingsbehov (gruppe c) har forskjellen derimot økt noe mellom 2012 og 2022.

Dersom vi bare ser på utviklingen i de relative forskjellene etter behandlingsbehov mellom 2019 og 2022, så viser resultatene imidlertid at de relative forskjellene er blitt noe større mellom fylkene

med minst og størst andel refusjonsmottakere for alle behandlingsbehov. Grunnlagstallene for 2022 viser for øvrig enda større relative forskjeller mellom fylkene med størst og minst andel refusjonsmottakere dersom vi fordeler refusjonsmottakere etter gammel fylkesinndeling for alle behandlingsbehov. Dette kan tyde på ulik tilgang til kjeveortopedier innad i de nye fylkene.

De store forskjellene mellom enkelte av fylkene kan være et uttrykk for faktiske forskjeller i behandlingsbehov. Det kan også være et uttrykk for fylkesvise forskjeller når det gjelder henvisningspraksis fra den offentlige tannhelsetjenesten, tilgang til kjeveortopedier og støttepersonell, samt kjeveortopedenes vurdering av behov for behandling. Sannsynligvis er årsakene til de fylkesvise forskjellene en kombinasjon av disse faktorene.

8.6. Færrest barn og unge mottar refusjon for regulering i minst sentrale kommuner etter alle behandlingsbehov

Tabell 8.6 viser hvordan andelen barn og unge som mottok refusjoner for tannregulering varierer med behandlingsbehov og kommunesentralitet i 2022. Tabellen viser at det er små forskjeller i andelen mottakere for de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a-pasienter) etter kommunesentralitet. For gruppe b er andelen barn og unge som mottar refusjon størst i nest mest sentrale og nest minst sentrale kommuner (begge med 10,9 prosent), mens andelen er minst blant bosatte i mest sentrale og minst sentrale kommuner (begge med 10 prosent). For gruppe c er andelen størst blant barn og unge i mest sentrale kommuner og minst i minst sentrale kommuner (hhv. 6,6 prosent og 5,4 prosent).

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 2012-2019. Deretter har det vært en samlet nedgang i perioden 2019-2022, som i all hovedsak skyldes en nedgang i andelen mottakere blant de med klart behandlingsbehov (gruppe c), og innstrammingene i kriteriene for å få innvilget refusjon, som ble gjort for denne gruppen fra og med starten av 2020.

For barn med svært stort behandlingsbehov (gruppe a-pasienter) er de relative forskjellene mellom sentrale kommuner og minst sentrale kommuner uendret i perioden 2012-2022. 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 8.6 Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter sentralitet og behandlingsbehov. 2022. Prosent

	Gruppe a	Gruppe b	Gruppe c	Bare undersøkte
Hele landet	0,3	10,5	6,2	2,0
1 Mest sentrale kommune	0,3	10,0	6,6	1,8
2 Nest mest sentrale kommuner	0,3	10,9	6,1	2,0
3 Mellomsentrale kommuner 1	0,3	10,2	6,3	2,0
4 Mellomsentrale kommuner 2	0,4	10,9	6,2	2,0
5 Nest minst sentrale kommuner	0,4	10,7	6,2	2,2
6 Minst sentrale kommuner	0,3	10,0	5,4	2,0

Kilde: KUHR og SSBs befolkningsstatistikk

8.7. Tilgang til kjeveortopedier varierer mellom fylkene

At andelen barn og unge som mottar refusjoner for tannregulering varierer nokså mye mellom fylkene, kan tyde på at tannlegedekningen har betydning for de fylkesvise forskjellene. Ulik tilgang til kjeveortopedier kan bidra til forskjeller i andelen refusjonsmottakere ved kjeveortopedisk behandling mellom de ulike fylkene.

Det er den private tannhelsetjenesten som i all hovedsak tilbyr kjeveortopedisk behandling til barn og unge, men i enkelte fylker er det også innslag av offentlig ansatte kjeveortopedier. I 2022 var det 195 avtalte kjeveortopedårsverk i landet totalt. 91 prosent av årsverkene var i den private tannhelsetjenesten. For å sammenligne tilgang til kjeveortopedier eller dekningsgrad i de ulike fylkene, så ser vi i denne sammenheng på forholdet mellom antall kjeveortopedier og bosatte 6-20 år i de ulike fylkene. Tabell 8.7 viser dekningsgraden av kjeveortopedier i forhold til innbyggere 6-20 år, i offentlig og privat tannhelsetjeneste, etter fylke i perioden 2015-2022.

Tabell 8.7 Kjeveortopedier i offentlig og privat sektor. Avtalte årsverk per 10 000 innbyggere 6-20 år. 2015-2022

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hele landet	2,1	2,2	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0
03 Oslo	2,9	3,3	3,4	3,2	3,7	3,6	3,4	3,4
11 Rogaland	2,1	2,3	2,3	2,4	2,6	2,3	2,3	2,4
15 Møre og Romsdal	2,2	2,1	1,9	1,6	1,7	1,2	1,5	1,2
18 Nordland	1,9	1,9	2,4	2,5	2,4	2,5	2,5	2,2
30 Viken	2,0	1,9	1,7	1,3	1,6	1,5	1,9	1,7
34 Innlandet	1,3	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4	1,4	1,2
38 Vestfold og Telemark	2,1	2,1	2,2	2,2	2,0	2,1	2,3	2,2
42 Agder	2,1	1,8	1,7	1,7	2,0	2,2	1,8	1,7
46 Vestland	2,4	2,4	2,5	2,3	2,3	2,5	2,2	1,8
50 Trøndelag - Tröndelage	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,4	1,7	1,8
54 Troms og Finnmark - Romsa ja Finnmárku - Tromssa ja Finmarkku	2,8	3,1	3,0	2,9	2,5	2,4	2,6	2,6

Kilde: SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk og befolkningsstatistikk

Sammenligninger av dekningsgraden i de ulike fylkene viser at Oslo hadde høyest dekningsgrad av kjeveortopedier i hele perioden 2015-2022, mens Innlandet var fylket med lavest dekning. I 2022 hadde Oslo 3,4 kjeveortopedier per 10 000 innbyggere 6-20 år i 2022, mens tilsvarende tall for Innlandet var 1,2. For de andre fylkene er forskjellene i dekningsgraden relativt liten der de aller fleste har en dekningsgrad på rundt 2 kjeveortopedier per 10 000 innbyggere 6-20 år, som også er gjennomsnittet for landet totalt.

Ingen klar samvariasjon mellom god tilgang til kjeveortopedier og stor forekomst av tannregulering mellom fylkene

I rapporten som studerte mottak av tannhelseresfusjoner blant voksne 21 år og eldre fra 2023 (Texmon og Ekornrud), så viser resultatene en samvariasjon mellom fylker med høy privat tannlegedekning og stor andel refusjonsmottakere, og motsatt for fylker med lav privat tannlegedekning, der andelen refusjonsmottakere var liten. Det kan være grunn til å anta at det samme vil gjelde for fylkene med tanke på tilgang til kjeveortopedier og mottak av refusjoner for tannregulering blant barn og unge.

Resultatene i perioden 2012-2022 viser derimot ingen entydig samvariasjon mellom tilgang til kjeveortopedier og barn og unges mottak av refusjoner for tannregulering i de ulike fylkene. Fylkene med høyest dekningsgrad av kjeveortopedier har ikke størst andel refusjonsmottakere, og fylkene med lavest dekningsgrad av kjeveortopedier har ikke minst andel barn og unge som har mottatt refusjoner for regulering.

Det er viktig å understreke at barn og unge kan motta behandling hos kjeveortopedier i andre fylker enn de selv er bosatt i. I fylker hvor tilgangen til kjeveortopedier er begrenset, kan pasienter henvises til kjeveortopedier i nabofylkene. I sammenligningene av kjeveortopedier og barn og unge som har mottatt refusjoner over er det ikke justert for denne type behandling over fylkesgrensene.

Fylket med lavest dekning av kjeveortopedier, Innlandet, har ikke minst andel barn og unge som mottok refusjon for tannregulering. Andelen barn og unge som mottok refusjon for regulering er imidlertid under landsgjennomsnittet i hele perioden 2012-2022. For fylket med høyest deknings-

grad av kjeveortopedier, Oslo, så har de ikke størst andel refusjonsmottakere blant bosatte barn og unge 6-20 år. Oslo ligger også noe under landsgjennomsnittet for andelen refusjonsmottakere i hele perioden 2012-2022. Når det gjelder Oslo, er det kjent at barn og unge i Viken også benytter seg av tilbudet i Oslo. Innslaget av dette i Oslo er større enn i de fleste andre fylker. Oslo vil da være netto mottaker av pasienter, mens Viken med lavere dekningsgrad vil kunne være netto leverandør av pasienter til Oslo.

Vestland, som er fylket med størst andel refusjonsmottakere for regulering blant barn og unge, har en dekningsgrad av kjeveortopedier under landsgjennomsnittet. Troms og Finnmark, som har minst andel refusjonsmottakere for regulering blant bosatte barn og unge i fylket, har en relativt høy dekningsgrad av kjeveortopedier på 2,6 per 10 000 innbyggere 0-20 år, som er godt over landsgjennomsnittet.

En gjennomgang av grunnlagstallene viser at det er noen forskjeller mellom fylkene når det gjelder kjeveortopedisk behandling av pasienter bosatt i andre fylker. I 2018 var det kjeveortopedier som hadde praksis i gamle Buskerud fylke og gamle Akershus fylke som behandlet størst andel pasienter fra andre fylker med hhv. 15 og 14 prosent av totalt behandlede, mens kjeveortopedier i Nordland fylke bare behandlet i underkant av 1 prosent fra andre fylker. Oslo er også, som tidligere nevnt, et av fylkene med størst andel behandlede pasienter bosatt i andre fylker. Justerer vi for behandlede pasienter på tvers av fylkesgrensene, blir forskjellene mellom fylkene noe mindre, men de er fortsatt store. Det er fortsatt liten samvariasjon mellom tilgang til kjeveortopedier og antall behandlede pasienter i de ulike fylkene. Mens antall behandlede i alt per kjeveortoped i gamle Finnmark var om lag halvparten av landsgjennomsnittet i 2018, så var antall behandlede per kjeveortoped i gamle Hedmark og gamle Sogn og Fjordane nesten tre ganger så mange som i Finnmark.

Det kan være flere årsaker til hvorfor det er såpass store fylkesvise forskjeller i andelen barn og unge som mottar refusjoner for tannregulering. En forklaring på de store forskjellene i andelen refusjonsmottakere kan være ulik pasientsammensetning etter behandlingsbehov mellom fylkene. Med dette mener vi at ulik sammensetning mellom gruppe a-, b- og c-pasienter kan bidra til å forklare hvorfor noen fylker har en større andel refusjonsmottakere enn andre. Dersom et fylke har en opphoping av pasienter med svært stort behandlingsbehov, så kan dette bidra til å forklare hvorfor dette fylket har en mindre andel barn og unge som mottar refusjon totalt enn andre fylker. Fordelingen av pasientene etter behandlingsbehov gjennom hele perioden 2012-2022 mellom de ulike pasientgruppene viser imidlertid relativt små forskjeller mellom fylkene. Gruppe b utgjør den største delen av pasientene som har mottatt refusjoner i alle fylkene, mens gruppe a-pasienter utgjør den klart minste. Det er noen forskjeller mellom fylkene i fordelingen mellom gruppa b- og c-pasienter. De er imidlertid ikke vurdert store nok til å forklare de relativt store forskjellene i andelen mottakere totalt mellom fylkene med minst og størst andel.

En annen forklaring på de store forskjellene mellom fylkene kan dermed skyldes ulik bruk av støttepersonell. Selv om behandlingen skal utføres av en kjeveortoped eller tannlege under spesialisering, er det vanlig at annet personell også utfører behandling (Brun, 2014). Behandlingen må riktignok utføres av kjeveortoped eller av tannlege under spesialisering for å bli kjeveortoped. Dersom oppgaver delegeres til annet personell, forutsettes det at delegerte oppgaver utføres under kjeveortopedens ansvar, tilstedeværelse og fulle oppmerksomhet (Helse- og omsorgsdepartementet 2021). Delegering av enkelte oppgaver kan bidra til at den ansvarlige tannlegen kan behandle flere pasienter. Ulik organisering av arbeidet og ulik bruk av støttepersonell i behandlingen ved klinikkene kan derfor også være med å påvirke hvor mange pasienter en kjeveortoped kan behandle. Tallene for behandlede pasienter i forhold til kjeveortopedier presentert over tar ikke høyde for bruken av støttepersonell siden det ikke finnes informasjon om dette i det tilgjengelige datamaterialet.

En gjennomgang av forholdet mellom tilgang til kjeveortopeder og barn og unges bruk av tannregulering ser ikke ut til å forklare de relativt store forskjellene mellom fylkene. Selv om det blir justert for de som har mottatt behandling i andre fylker enn de er bosatt i, er det svært store forskjeller mellom fylkene med størst og minst andel som mottar refusjoner for tannregulering. Dette kan tyde på andre strukturelle forskjeller mellom fylkene, som f.eks. henvisningspraksis fra den offentlige tannhelsetjenesten, ulik organisering av arbeidet ved de kjeveortopediske klinikkene og ulik bruk av støttepersonell for å utføre enkelte deler av behandlingen som utløser refusjon.

8.8. Oppsummering

Resultatene i dette kapittelet viser relativt store regionale forskjeller i barn og unges mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling. Det er mye vanligere å ha tannregulering blant barn og unge bosatt i fylker på Vestlandet enn blant unge bosatt i Nord-Norge. Utviklingen i perioden 2012-2022 viser at andelen refusjonsmottakere økte for nær alle fylker fram til 2018, mens det var en nedgang for samtlige fylker i perioden 2019-2022. De relative forskjellene mellom fylkene med størst og minst andel refusjonsmottakere har økt i perioden 2012-2022. Dette gjelder både for refusjonsmottakere samlet og stort sett etter alle de tre ulike behandlingsbehovene.

Fordelt etter kommunesentralitet så viser resultatene at andelen refusjonsmottakere er minst blant bosatte barn og unge i minst sentrale kommuner og størst i mellomsentrale og nest minst sentrale kommuner. Dette mønsteret gjelder stort sett gjennom hele perioden 2012-2022. De relative forskjellene mellom sentralitetsinndelingen med størst og minst andel refusjonsmottakere har blitt noe mindre mellom 2012 og 2022.

Ser vi på refusjonsmottakere etter ulike behandlingsbehov, så varierer også andelen etter sentralitet. For de med svært stort behandlingsbehov (gruppe a-pasienter) er det små forskjeller etter sentralitet. For de med stort behandlingsbehov (gruppe b-pasienter) er andelen størst blant barn og unge bosatt i nest mest sentrale og nest minst sentrale kommuner, mens andelen er minst blant bosatte i mest sentrale og minst sentrale kommuner. For de med klart behandlingsbehov (gruppe c-pasienter) er andelen størst blant barn og unge bosatt i mest sentrale kommuner og minst i minst sentrale kommuner. For barn med svært stort behandlingsbehov er de relative forskjellene mellom sentrale kommuner og minst sentrale kommuner uendret i perioden 2012-2022. For de med stort behandlingsbehov har forskjellene mellom sentrale kommuner og minst sentrale kommuner økt noe, mens den er relativ uendret for de med klart behandlingsbehov.

Når det gjelder innstrammingene i kriteriene som ble innført for gruppe c-pasienter (klart behandlingsbehov) f.o.m. starten av 2020, så er det utfordrende å tolke resultatene blant annet på grunn av koronapandemien som til dels forstyrrer tallene. Det er likevel en tydelig nedgang i andelen refusjonsmottakere for gruppe c-pasienter for samtlige fylker etter at kriteriene ble strammet inn. Denne nedgangen ser ut til å holde fram til og med 2022.

De store fylkesvise forskjellene i andelen barn og unge som mottar refusjoner for tannregulering kan tyde på ulikt behov for tannregulering mellom fylkene. Det finnes imidlertid ikke informasjon i det tilgjengelige datagrunnlaget om det faktiske behovet for regulering og hvordan dette varierer mellom fylkene. Forskjellene i refusjonsmottak kan gi en indikasjon på dette. Samtidig er en av utgangshypotesene for denne rapporten imidlertid at behandlingsbehovet er nokså likt fordelt blant barnebefolkningen i landet og mellom fylkene.

De fylkesvise forskjellene kan derfor være et uttrykk for strukturelle forskjeller mellom fylkene. Det kan inkludere faktorer som ulik tilgang til kjeveortopeder, ulik henvisningspraksis fra den offentlige tannhelsetjenesten til kjeveortopeder, ulik praksis blant kjeveortopeder for vurdering av hvem som har behov for tannregulering, samt ulik bruk av støttepersonell i forbindelse med behandlingen som utløser refusjon. Ulik tilgang til kjeveortopeder ser ikke ut til å forklare forskjellene i andelen

refusjonsmottakere mellom fylkene, selv om det justeres for behandlede pasienter fra andre fylker. Dette kan tyde på at de andre faktorene er vel så viktige for å forklare forskjellene i refusjonsmottak som vi ser på fylkesnivå.

9. Avrundning

Denne rapporten er en oppfølging av to tidligere studier av folketrygdens refusjoner for tannregulering. Begge er mye referert til foran, men særlig den ene (Ekornrud et al. 2019) overlapper med flere av temaene vi har sett nærmere på her. Rapportens problemstillinger kan grovt sett deles i tre, der den ene er knyttet til en nylig endring av kriteriene for å bli omfattet av refusjonsordningen. I sammenheng med denne kartleggingen presenteres en gjennomgang av det årlige antallet barn og unge som mottok slik refusjon i hele perioden 2012-2022, samt de årlige utgiftene til dette formålet. Vi har dermed sett hvordan enkelte prisjusteringer og detaljerte regler for bruk av ordningen har dempet utviklingen i kostnader fra midten av 2010-tallet, mens veksten i antall pasienter fortsatte å stige fram til 2019. Men det er lagt enda større vekt på å studere den siste delen av perioden, dvs. fra og med innføringen av reformen i 2020 (eller delvis fra 2019), da man kan se eventuelle virkninger av denne. Reformen var også rettet mot pasientgruppen med de minst alvorlige bittavvikene, kalt gruppe c i beskrivelsen av ordningen, der pasientene er delt inn i tre hovedgrupper (a, b og c) etter bittavvikenes alvorlighetsgrad.

Innføringen av reformen 1.1.2020 falt altså sammen med tiltakene under koronapandemien f.o.m. medio mars 2020. Både pasienttall og de samlede refusjonene falt dermed ganske kraftig fra 2019 til 2020 (hhv. 8 og 15 prosent), noe som i antas å skyldes pandemien i stor grad. Mens kostnadene fra 2020 til 2022 har økt til et nivå som ikke er mye under nivået fra 2019, dels på grunn av prisjustering, har pasienttallet fortsatt å synke også etter 2020. Særlig har antallet gått tilbake i den kategorien pasienter reformen var rettet mot (gruppe c), noe som gjelder hele perioden 2019-2022. Forskjellen i utvikling mellom de tre pasientgruppene indikerer at reformen har hatt virkning på rekrutteringen til refusjonsordningen. Selv om det er vanskelig å angi noe presist skille mellom effekt av pandemi og reform, er det gitt et anslag i retning av at årlig tilstrømning av nye pasienter kan komme til å ligge 7-10 prosent lavere som følge av reformen, men at det også er holdepunkter for at effekten kan bli mindre.

Når det gjelder tidligere rapporterte mål for utbredelsen av tannregulering (eller refusjoner for slik behandling), er dette oppsummert tidligere i Texmon (2021). Men med reformen av regelverket fra 2020 er forutsetningene for de tidligere anslagene noe endret. Blant noen barnekull født rett etter årtusenskiftet (2002-2005) er allerede noe under 60 prosent registrert med refusjon for utredning eller behandling av bittanomali. Med antatt samme tilstrømning som i tidligere kull, ville de komme opp i 60 prosent undersøkte eller behandlete innen utgangen av året de fylte 20 år. For disse kullene er dette anslaget redusert mellom 1 og 2 prosentpoeng som en effekt av reformen fra 2020. Kullene som allerede har gått gjennom nesten hele aldersfasen 6-20 år, påvirkes lite av endrede forutsetninger de siste årene av denne fasen. Annerledes er det om tilstrømningen av nye pasienter årlig brukes som mål for utbredelsen, slik det ofte gjøres i tilsvarende studier av andre sykdommer. Da svarer f.eks. mønsteret for tilgang av nye pasienter til undersøkelse og behandling av bittavvik i 2020 til en beregnet andel på bare 43 prosent, mens tilsvarende estimat basert på årene 2021 og 2022 gir hhv. 54,7 og 52,7 prosent. De to estimatene for 2021 og 2022 svarer altså til en nedgang på hhv. 4,3 og 6,3 prosentpoeng fra nivået på 59 prosent i 2018 (som svarer til en nedgang på hhv. 7,3 og 10,7 prosent). Anslaget i forrige avsnitt svarer altså til et nivå mellom det som er beregnet separat for de to siste observerte årgangene.

Andre del av analysen viser at det er både sosioøkonomiske og regionale forskjeller i barn og unges mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling. Dette gjelder både samlet og fordelt etter de tre ulike 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 som mottar økonomiske stønader, er det mindre vanlig å motta refusjoner enn 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. Utviklingen i perioden 2012-2022 viser at de sosiale forskjellene i mottak av refusjon for tannregulering har blitt noe mindre både samlet og fordelt etter alle tre behandlingsbehov. Forskjellene har blitt ytterligere redusert for de fleste sosioøkonomiske bakgrunnskjennetegn også dersom vi bare studerer den siste perioden 2019-2022. Selv om endringene har blitt noe mindre for stort sett alle de sosioøkonomiske kjennetegnene, er det viktig å understreke at forskjellene er relativt tydelige gjennom hele perioden 2012-2022, samt for den siste fireårsperioden 2019-2022.

Når det gjelder regionale forskjeller, viser resultatene relativt store variasjoner i barn og unges mottak av refusjoner for kjeveortopedisk behandling. Det er mye vanligere å ha tannregulering blant barn og unge bosatt i fylker på Vestlandet enn blant unge bosatt i Nord-Norge. Utviklingen i perioden 2012-2022 viser at andelen refusjonsmottakere økte for nær alle fylker fram til 2018, mens det var en nedgang for samtlige fylker i perioden 2019-2022. De relative forskjellene mellom fylkene med størst og minst andel refusjonsmottakere har økt i perioden 2012-2022, også i den siste perioden 2019-2022. Dette gjelder både for refusjonsmottakere samlet og stort sett etter alle de tre ulike behandlingsbehovene. Fordelt etter kommunesentralitet så viser resultatene blant annet at andelen refusjonsmottakere er minst blant bosatte barn og unge i minst sentrale kommuner.

De store fylkesvise forskjellene i andelen barn og unge som mottar refusjoner for tannregulering kunne tyde på ulikheter i behov mellom fylkene. Det finnes imidlertid ikke informasjon i det tilgjengelige datagrunnlaget om det faktiske behovet for regulering og hvordan dette varierer mellom fylkene. Selv om forskjellene i refusjonsmottak kan gi en indikasjon på dette, er en av utgangshypotesene for denne rapporten at behovet er nokså likt fordelt blant barnebefolkningen i landet og mellom fylkene. De fylkesvise forskjellene kan derfor være et uttrykk for strukturelle forskjeller mellom fylkene, som ulik tilgang til kjeveortopeder, ulik henvisningspraksis fra den offentlige tannhelsetjenesten, ulik vurderingspraksis blant kjeveortopeder for hvem som har behov for tannregulering, samt ulik bruk av støttepersonell i behandlingen. Ulik tilgang til kjeveortopeder ser ikke ut til å forklare forskjellene i andelen refusjonsmottakere mellom fylkene, selv om det justeres for behandlede pasienter fra andre fylker. Dette kan tyde på at de andre faktorene er vel så viktige for å forklare de regionale forskjellene i refusjonsmottak.

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. Ser vi på de relative forskjellene i refusjonsmottak etter ulike behandlingsbehov mellom grupper med høy og lav sosioøkonomisk status, så viser resultatene at forskjellene er størst blant barn og unge med stort behandlingsbehov (gruppe b) og klart behov for behandling (gruppe c), og minst blant de med størst behandlingsbehov (gruppe a). Dette er forventet siden egenandelene for gruppe b og C er størst. Det er imidlertid verdt å merke seg at det også er sosiale forskjeller blant pasienter med svært stort behandlingsbehov (gruppe a) hvor 100 prosent av honorartaksten dekkes. Her kan prispåslaget fra kjeveortoped utover honorartaksten bidra til en vesentlig terskel for gruppe a-pasienter i gruppene med lav sosioøkonomisk status.

I analysen av sosioøkonomiske forskjeller i mottak av tannregulering er det gjennomført en tverrsnittsanalyse for enkeltår hvor pasienter som befinner seg i alle faser av behandlingsforløpet er studert samlet. I en framtidig analyse kan det være særlig interessant å studere eventuelle sosiale forskjeller blant de som er i oppstartsfasen av kjeveortopedisk behandlingen. Resultatene i denne rapporten viser gjennomgående at de relative forskjellene i mottak av refusjon mellom grupper med høy og lav sosioøkonomisk status, er størst i de yngste aldersgruppene, som kan indikere at de sosiale forskjellene er størst ved oppstart av kjeveortopedisk behandling.

Referanser

- Blom, S. (2008). Innvandreres helse 2005/2006. (Rapporter 2008:35). Hentet fra <http://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artiklerogpublikasjoner/innvandreres-helse-2005-2006>
- Brun, T. (2014, 9. oktober). Behandler både tenner og redsel. Fagbladet. Hentet fra <https://fagbladet.no/behandler-bade-tenner-og-redsel6.91.179240.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
- Ekornrud, 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>
- Ekornrud, 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/artiklerogpublikasjoner/tannhelsetilstand-og-tannlegetenester>
- Ekornrud, 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-for-tannlegetenester>
- Ekornrud, T, Skjøstad, O. & Texmon, I. (2015). 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-hostannlege>
- Ekornrud, T, Skjøstad, O. & Texmon, I. (2017). Utgifter til behandling hos tannlege og tannpleier: Ein sosioøkonomisk analyse av vaksne mottakarar av folketrygdrefusjonar. (Rapporter 2017:42). Hentet fra <http://www.ssb.no/helse/artiklerog-publikasjoner/Utgifter-til-behandling-hos-tannlege-og-tannpleier-2014-2016>
- Ekornrud, T., Skjøstad, O. & Texmon, I. (2019) Tannregulering blant barn og unge: En analyse av behandlingsforløp og sosioøkonomiske forskjeller. Hentet fra <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/tannregulering-blant-barn-og-unge>
- Evjen, G., J. Grytten, T. Ramstad, J. Ødegaard og A. Stenvik (2001): Malokklusjoner og søknad til folketrygden, *Den norske Tannlegeforenings Tidende*, 2001(111), 18-21. Hentet fra https://www.tannlegetidende.no/i/2001/1/chap05_0101idp8352
- Finnvold, J. E. (2009). Likt for alle? Sosiale skilnader i bruk av helsetenester. (IS1738). 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>
- Folkehelseinstituttet (2017). *Kjeveortopedisk behandling uten kirurgi av barn og unge. En oversikt over systematiske oversikter*, Rapport-2017. Hentet fra <https://www.fhi.no/publ/2017/rapporter/kjeveortopedisk-behandling-uten-kirurgi-av-barn-og-unge.-En-oversikt-over-systematiske-oversikter.pdf/>
- 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 Bittanomali. (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:7217a6be92b66c012084011457f1b95d808137363/Analyse%20av%20st%C3%B8nadsutbetalingene%20til%20tannbehandling.pdf>
- Helsedirektoratet (2019). *Forslag til prioritering av bittavvik som inngår i folketrygdens stønad til kjeveortopedi*. (IS-2862). Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/forslag-til-prioritering-av-bittavvik-som-inngar-i-folketrygdens-stonad-til-kjeveortopedi.pdf>
- Helsedirektoratet (2020a). Rundskriv til folketrygdloven § 5-6, § 5-6 a og § 5-25 – Undersøkelse og behandling hos tannlege og tannpleier for sykdom og skade. Oppdatert 10. juli 2020.
- Helsedirektoratet (2020b). Takster for tannbehandling.
- Helse- og omsorgsdepartementet (2012). Folketrygdens stønad til dekning av utgifter til tannbehandling for 2013. Rundskriv I-3/2012, Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse- og omsorgsdepartementet (2017). Regelverk og takster vedrørende stønad til dekning av utgifter til tannbehandling for 2018 - revidert 16. februar 2018. Rundskriv I-7/2017, Helse- og omsorgsdepartementet
- Lov om folketrygd (folketrygdloven), nr.19, 28. februar 1997. Arbeidsdepartementet. <http://www.lovdatabank.no/all/nl-19970228-019.html>
- Lov om tannhelsetjenesten (tannhelsetjenesteloven), nr. 54, 3. juni 1983, Helse- og Omsorgsdepartementet. <http://www.lovdatabank.no/all/nl-19830603-054.html>
- Løes, S. (2019). Bittanomali. I Store medisinske leksikon. Hentet 20. september 2019 fra <https://sml.snl.no/bittanomali>
- Magnus, P. & Bakketeig, L. (2013). *Epidemiologi*. 4.utgave. Gyldendal – akademisk 2013.
- 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>
- Norges Offentlige Utredninger (2018). *Det viktigste først*, NOU 2018:16, Helse- og omsorgsdepartementet.
- Norsk kjeveortopedisk forening (2019). Hva er en kjeveortoped? Hentet fra <https://www.kjeveortopediskforening.no/c-98-Hva-er-en-kjeveortoped.aspx>
- Norsk kjeveortopedisk forening (2021). Uttak fra hjemmeside mars 2021
- Richmond, S. & Daniels, C.P. (1998): International comparisons of professional assessments in orthodontics. Part 1-Treatment needed. *Am J Orthod. Dentofacial Orthop* 1998 (113): 180-5.
- Siegrist, J. og Marmot, M. (2006): Social inequalities in health. New evidence and policy implications, Oxford: Oxford University Press.
- Skeie, M. S., Espelid, I., Skaare, A. B. & Grimmestad, A. (2005). Caries patterns in an urban preschool population in Norway. Hentet fra <https://pdfs.semanticscholar.org/1edf/647ea33171d754c52dd09563eae083f140ec.pdf>
- Statistisk sentralbyrå (2023a). 11961: Pasientbehandling i tannhelsetjenesten, etter region, pasientgruppe, statistikkvariabel og år. [Datasett]. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/11961/>

Statistisk sentralbyrå (2023b). 11959: Tannhelsetilstand og kariesforekomst blant 5-, 12- og 18-åringer, etter alder (F) 2015 – 2022 [Datasett]. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/11959/>

Statistisk sentralbyrå (2023c): Stadig færre hol i tennene blant barn og unge. Hentet fra <https://www.ssb.no/helse/helsetjenester/statistikk/tannhelsetenesta/artikler/stadig-faerre-hol-i-tennene-blant-barn-og-unge> og www.ssb.no/tannhelse

SSB (2023d): Fattigdomsproblemer, levekårsundersøkelsen [Fattigdomsproblemer, levekårsundersøkelsen \(ssb.no\)](https://www.ssb.no/helse/helsetjenester/statistikk/fattigdomsproblemer)

Texmon, I. (2021): Hvor mange barn og unge i Norge får kjeveortopedisk behandling? – Dokumentasjon av beregninger. (Notater 2021/17). Statistisk sentralbyrå <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/hvor-mange-barn-og-unge-i-norge-farkjeveortopedisk-behandling>

Texmon, I. & Ekornrud, T. (2023) Tannhelserefusjoner fra folketrygden: Utgifter og mottakere i perioden 2011-2022. (Rapporter 2023:9). Hentet fra <https://www.ssb.no/helse/helsetjenester/artikler/tannhelserefusjoner-fra-folketrygden>

Vedlegg A: Bosatte barn og unge 6-20 år i perioden 2012-2022, etter ulike bakgrunnskjennetegn

Tabell A1.1 Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter kjønn. 2012-2022. Absolutte tall

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Begge kjønn	936 894	939 267	943 974	949 918	954 703	956 294	957 142	957 475	955 202	953 278	962 396
Gutter	480 192	481 106	483 642	486 700	489 108	490 103	490 668	490 682	489 422	488 659	493 834
Jenter	456 702	458 161	460 332	463 218	465 595	466 191	466 474	466 793	465 780	464 619	468 562

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

Innvandringskategori

Tabell A1.2 viser hvordan barn og unge 6-20 år fordeler seg etter innvandringskategori i perioden 2012-2022.

Tabell A1.2 Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter innvandringskategori. 2012-2022. Absolutte tall

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle	936 894	939 267	943 974	949 918	954 703	956 294	957 142	957 475	955 202	953 278	962 396
Innvandrere	60 766	65 085	68 926	73 021	77 265	80 096	81 476	82 359	81 152	81 005	89 585
Norskfødte barn											
av to innvandrere	51 875	54 689	57 978	63 011	67 460	72 535	77 902	83 487	89 304	94 896	100 992
Norskfødte barn											
av én innvandrer	76 444	79 123	82 122	85 820	89 395	92 695	95 938	99 316	102 412	105 135	107 956
Alle øvrige barn	747 809	740 370	734 948	728 066	720 583	710 968	701 826	692 313	682 334	672 242	663 863

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

For mer om standard for innvandringskategori, ser her: <https://www.ssb.no/klasse/klassifikasjoner/82>

Tabell A1.3 Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter type husholdning de bor i. 2012-2022. Absolutte tall

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle husholdninger	936 894	939 267	943 974	949 918	954 703	956 294	957 142	957 475	955 202	953 278	962 396
Bor med begge foreldrene	534 805	573 240	611 977	646 907	626 076	632 797	664 794	667 525	667 417	667 192	679 298
Bor med mor alene	99 297	106 818	113 794	118 017	111 806	109 515	113 104	112 054	112 608	112 776	112 676
Bor med mor og andre	105 977	104 973	102 186	98 398	100 897	99 101	93 474	92 100	89 109	86 598	84 086
Bor med far alene	25 346	26 820	28 136	28 732	28 573	28 793	29 222	29 721	30 125	30 705	31 144
Bor med far og andre	29 995	28 770	26 900	25 536	28 144	28 019	25 870	25 791	25 254	24 825	24 635
Andre typer husholdninger	141 474	98 646	60 981	32 328	59 207	58 069	30 678	30 284	30 689	31 182	30 557

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

Foreldrenes utdanningsnivå

Som mål på utdanning bruker vi foreldrenes høyeste fullførte utdanningsnivå per 01.10 i året før hvert enkelt observerte år. Høyeste fullførte utdanning er valgt i de tilfellene hvor det er forskjeller i foreldrenes utdanningsnivå.

Tabell A1.4 viser hvordan barn og unge 6-20 år fordeler seg etter foreldres høyeste fullførte utdanning i perioden 2012-2022.

Tabell A1.4 Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter foreldres utdanning. 2012-2022. Absolutte tall

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
I alt	936894	939267	943974	949918	954703	956294	957142	957475	955202	953278	962396
Grunnskole		79016	77490	75348	75363	74849	75200	135870	75703	136545	76382
Videregående utdanning		362722	352048	340986	332677	322256	311563	285945	291690	271213	279207
Universitets/høgskoleutdanning		477348	489497	504678	513005	525630	535373	465122	551623	488633	572183
Manglende eller uoppgitt utdanning	17808	20232	22962	28873	31968	34158	70205	38459	58811	25506	34154

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå og NUDB

Inntekt

Som mål på inntekt bruker vi inntektsbegrepet inntekt etter skatt per forbruksenhet (bohusholdet) for året 20nn – 1. Inntekt etter skatt per forbruksenhet er en utregnet størrelse som tar hensyn til at personer som bor i samme husholdning har noen stordriftsfordeler av dette. Inntekt etter skatt per forbruksenhet er derfor bedre egnet til å sammenlikne inntekt mellom personer. Inntekt etter skatt per forbruksenhet regnes ut ved hjelp av en ekvivalensskala, som vekter personene i en husholdning.

EU-skalaen er den vanligste ekvivalensskalaen. EU-skalaen gir første voksne i husholdningen vekt lik 1, neste voksne får en vekt lik 0,5, og hvert barn 0-17 år får en vekt lik 0,3 (Claus m.fl. 2013). I en husholdning med to voksne og ett barn, vil ekvivalensvekten til hver av de tre personene i husholdningen være 1 (første voksne) + 0,5 (andre voksne) + 0,3 (barn) = 1,8. Hvis den samlede husholdningsinntekten er 2 millioner, blir inntekt etter skatt per forbruksenhet for hver av de tre personene lik: 2 millioner kroner / 1,8 = 1,11 millioner kroner.

Hver av de tre personene i husholdningen får altså en inntekt etter skatt per forbruksenhet på 1,11 millioner 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.

Lav inntekt (EU60)

Den første grupperingen av inntekt tar utgangspunkt i EU-skalaen, og brukes som et mål på lav inntekt. Lav inntekt blir definert som inntekt etter skatt per forbruksenhet lavere enn 60 prosent av medianinntekten. Altså blir alle personer med inntekt lavere enn dette regnet som personer med lav inntekt, mens alle med inntekt høyere enn dette blir regnet som personer som ikke har lav inntekt.

Inntektskvartiler

Den andre inntektsgrupperingen fordeler befolkningen i ti like store deler fra minst til størst, målt etter inntekten (personinntekt til foreldrene), også kalt inndeling i desil. Denne inndelingen blir brukt til å studere hvordan refusjonsmottakere og utbetalte beløp fordeler seg etter de ulike desilene, og særlig forskjellene mellom den todelen (20 prosent) av befolkningen med aller høyest inntekt (desil 9+10) og den todelen (20 prosent) som har lavest inntekt (desil 1+2).

Tabell A1.5 viser hvordan barn og unge 6-20 år fordeler seg etter inntekt i bohusholdet etter ulike inntektsinndelinger i perioden 2012-2022.

Tabell A1.5 Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. 2012-2022.
Absolutte tall

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle	936 894	939 267	943 974	949 918	954 703	956 294	946 656	949 641	948 834	945 424	932 502
Lav inntekt (EU60)	80 660	86 569	95 736	101 843	105 514	110 596	113 882	127 327	125 925	125 300	106 449
Ikke lav inntekt	856 234	852 698	848 238	848 075	849 189	845 698	832 774	822 314	822 909	820 124	826 053
Desil 1 og 2	158 192	160 773	170 427	174 945	177 625	175 867	179 378	192 429	191 231	189 748	194 522
Desil 9 og 10	157 837	157 453	156 117	155 251	158 835	160 122	157 943	155 222	156 264	155 909	156 747

Kilde: Befolkningsstatistikk og inntektsregisteret, Statistisk sentralbyrå

Mottak av stønader

Som mål på mottak av stønader bruker vi opplysninger om foreldrenes mottak av stønad for det studerte året 20nn-1. Vi inkluderer sju ulike stønader: sosialhjelp, grunn- og hjelpestønad, uførestønad, arbeidsavklaringspenger, bostøtte fra Husbanken, overgangsstønad og kvalifiseringsstønad. Siden flere av disse ikke er gjensidig utelukkende, måler vi også om en person mottar én

eller flere stønader. Det er bare viss begge foreldrene til et barn har mottatt én eller flere stønader at de blir kategorisert som stønadsmottakere.

For hvert av årene er det mottaket av stønadene i året før som er lagt til grunn. Dette har hatt en praktisk side, ved at offisielle tall og bearbeiding av data om velferdsytelser og inntektsforhold har noe lengre produksjonstid enn andre data som analysen bygger på. På den annen side kan det være like tilfredsstillende å gå ut fra sosial status ved starten av det året vi observerer bruken av en helsetjeneste.

Tabell A1.6 viser hvordan barn og unge 6-20 år fordeler seg foreldres mottak av stønader i perioden 2012-2022.

Tabell A1.6 Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter foreldrenes mottak av stønader. 2012-2022. Absolutte tall

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle	936 894	939 267	928 265	933 049	954 703	956 294	946 656	957 475	957 475	953 278	962 396
Mottar ingen stønader	890 462	893 929	883 358	889 028	912 569	767 437	901 023	912 794	912 794	907 389	916 756
Mottar en eller flere stønader	46 432	45 338	44 907	44 021	42 134	188 857	45 633	44 681	44 681	45 889	45 640
Sosialhjelp	14 656	14 080	14 770	15 165	14 933	43 966	17 726	18 074	18 074	25 730	16 329
Grunn/hjelpestønad	3 454	3 149	2 990	2 809	2 659	16 928	2 377	2 246	2 246	5 373	2 620
Uføretrygd	10 042	10 658	10 784	11 955	12 053	55 112	13 107	14 186	14 186	24 048	15 803
Arbeidsavklaringspenger	21 845	20 398	19 143	18 175	15 981	79 012	14 743	13 734	13 734	20 526	13 490
Husbanken	15 456	15 041	15 112	15 131	14 858	48 175	15 701	14 818	14 818	23 871	14 429
Overgangsstønad	6 670	6 094	6 029	5 035	1 727	19 186	3 983	3 412	3 412	3 871	3 572
Kvalifiseringsstønad	3 487	3 112	2 755	2 589	2 525	5 847	2 661	2 474	2 474	3 982	3 060

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

Indeks for kommunesentralitet

Det første regionale kjennetegnet som blir brukt, er indeks for kommunesentralitet. Sentralitetsindeksen er en kode med en verdi for hver kommune, som gir et mål for kommunens sentralitet.

Beregningen av indeksen er basert på reisetid til arbeidsplasser og servicefunksjoner fra alle bebodde grunnkretser. Landets kommuner (356 i 2021) er delt inn i om lag 13.500 grunnkretser.

Indeksen er satt sammen av to del-indeksler basert på:

- Antall arbeidsplasser de som bor i den enkelte grunnkrets, kan nå med bil i løpet av 90 minutter.
- Hvor mange ulike typer servicefunksjoner (varer og tjenester) de som bor i den enkelte grunnkrets, kan nå med bil i løpet av 90 minutter.

Antallet vektes, slik at en arbeidsplass eller servicefunksjon som ligger nært bostedet, teller mer enn en som ligger lenger bort. Indeksen har verdier fra 0 (kun teoretisk mulig) til 1000 langs en kontinuerlig skala. Disse verdiene er gruppert i seks følgende grupper, der andel innbyggere i hver gruppe er et viktig kriterium for klassifiseringen:

1. Mest sentrale kommuner (verdier mellom 930 -1000)
2. Nest-mest sentrale kommuner (verdier mellom 870 - 929)
3. Mellomsentrale kommuner 1 (verdier mellom 770 - 869)
4. Mellomsentrale kommuner 2 (verdier mellom 650 - 769)
5. Nest-minst sentrale kommuner (verdier mellom 550 - 649)
6. Minst sentrale kommuner (verdier mellom 0 - 549)

Tabell A1.7 viser hvordan bosatte 6-20 fordeler seg etter sentralitet i perioden 2012-2022.

Tabell A1.7 Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter hele landet og sentralitet. 2012-2022. Absolutte tall

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hele landet	936 894	939 267	943 974	949 918	954 703	956 294	957 142	957 475	955 202	953 278	962 396
1 Mest sentrale kommuner	183 380	185 567	189 490	193 093	195 955	195 077	192 017	188 340	185 651	183 400	185 105
2 Nest mest sentrale kommuner	119 545	121 970	122 784	124 911	126 963	129 062	132 054	132 347	129 559	127 475	126 711
3 Mellomsentrale kommuner 1	123 318	120 241	120 986	123 433	124 520	126 459	128 258	130 067	132 887	132 904	131 677
4 Mellomsentrale kommuner 2	125 639	126 783	124 659	121 675	122 546	124 949	125 772	127 494	129 061	130 846	135 090
5 Nest minst sentrale kommuner	129 546	127 302	126 938	128 125	126 141	123 088	123 713	125 945	126 462	128 261	131 081
6 Minst sentrale kommuner	255 466	257 404	259 117	258 681	258 578	257 659	255 328	253 282	251 582	250 392	252 732

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

For mer om standard for kommunesentralitet, se her: <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/128>

Fylker

Fylker er det andre regionale kjennetegnet som blir brukt i rapporten. Av hensyn til sammenligningsgrunnlag er fylkesinndelingen, som ble innført 1.1.2020, brukt i hele den studerte perioden 2012-2022.

Tabell A1.8 viser hvordan bosatte 6-20 fordeler seg etter fylker i perioden 2012-2022.

Tabell A1.8 Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter hele landet og fylker. 2012-2022. Absolutte tall

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hele landet	936 894	939 267	943 974	949 918	954 703	956 294	957 142	957 475	945 072	953 278	962 396
03 Oslo	90 353	91 828	94 291	97 018	98 923	100 521	101 636	102 892	102 735	104 795	106 277
30 Viken	219 798	221 206	223 053	225 766	227 752	229 150	230 640	232 019	230 124	233 751	237 473
34 Innlandet	65 758	65 075	64 606	64 423	64 086	63 696	63 188	62 594	60 881	60 730	60 765
38 Vestfold og Telemark	74 759	74 668	74 557	74 475	74 478	74 270	74 054	73 802	72 725	73 195	73 861
42 Agder	57 234	57 385	57 735	58 114	58 449	58 839	58 930	58 937	57 997	58 598	59 448
11 Rogaland	90 481	91 046	91 914	92 591	93 279	93 503	93 923	94 366	93 533	94 599	96 052
46 Vestland	116 318	116 612	116 985	117 172	117 620	117 231	117 019	116 657	115 181	115 860	116 478
15 Møre og Romsdal	49 852	49 873	49 930	50 056	49 991	49 732	49 602	48 968	47 887	48 025	48 189
50 Trøndelag	82 322	82 265	82 362	82 487	83 005	83 042	82 930	83 203	82 470	82 799	83 183
18 Nordland	45 296	44 879	44 369	43 961	43 465	42 975	42 439	41 955	40 724	40 576	40 491
54 Troms og Finnmark	44 723	44 430	44 172	43 855	43 655	43 335	42 781	42 082	40 815	40 350	40 179

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

For mer om standard for fylkeskommune, ser her: <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/127>

Vedlegg B: Nærmere om utviklingen i utgifter og pasienttall

Dette vedlegget består av to deler, der det første (B.1) består av tabeller med flere detaljer enn i oversiktene i kapittel 3. I tabellene er tall for bittavvik brutt ned til i alt 18/19 gruppene etter alvorlighetsgrad og type og ikke bare i de tre gruppene etter alvorlighetsgrad som i rapporten ellers. Noen kommentarer til resultatene gis i slutten av dette avsnittet. I vedleggets andre del (B.2) belyses noen spørsmål om avgrensningen mellom innslagspunkt 8 (bittanomali) og et eget innslagspunkt for leppe-kjeve-ganespalte (innslagspunkt 2).

B.1. Utgifter og pasienttall etter den mest detaljerte inndeling av innslagspunkt 8

Tabell B1.1 Samlet beløp per år til tannhelseerfusjoner for voksne og refusjoner etter ulike kategorier av innslagspunkt 8 til barn og unge 6-20 år. Millioner kroner. 2012-2022

Innslagspunkt	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle innslagspunkt voksne	930,9	1 157,7	1 462,5	1 606,4	1 645,4	1 721,8	1 597,6	1 663,9	1 536,8	1 951,8	
Innslagspunkt 8 barn	495,2	537,9	565,8	579,8	575,4	548,4	542,1	528,8	452,3	485,7	502,4
8 uten fastsatt behov	33,7	34,8	34,8	35,5	34,3	32,8	33,2	32,1	23,4	29,5	24,3
8a1	2,3	3,0	4,5	4,6	4,3	5,3	5,9	6,2	5,0	5,8	5,5
8a2	1,6	1,8	2,0	2,1	2,1	2,0	2,0	2,2	2,0	2,1	2,2
8a3	7,7	8,2	8,0	8,8	9,4	8,4	6,9	6,3	5,2	5,7	5,0
Sum 8a	11,7	13,0	14,5	15,6	15,8	15,7	14,9	14,7	12,2	13,6	12,7
8b1	67,1	62,8	60,1	60,2	57,7	53,1	51,9	50,5	46,0	49,0	53,5
8b2	38,9	42,7	44,9	46,5	48,6	46,1	45,1	44,9	41,0	44,2	46,9
8b3	3,7	4,3	4,6	4,5	4,1	4,0	4,2	3,7	3,4	3,9	4,1
8b4	39,4	46,9	52,3	54,7	55,8	54,0	55,2	55,2	50,4	55,2	55,7
8b5	15,3	17,1	17,8	18,0	17,5	16,7	16,4	15,9	14,5	15,2	16,4
8b6	21,5	24,3	25,8	26,7	26,5	24,9	24,7	24,4	22,0	24,1	26,1
8b7 + 8c4	119,4	137,1	149,9	155,2	155,2	149,3	142,4	129,8	106,3	106,7	106,4
8b7	102,5	118,0	128,8	134,4	134,4	130,1	122,3	107,2	92,0	97,8	102,5
8c4	16,9	19,2	21,1	20,7	20,8	19,2	20,1	22,6	14,3	9,0	4,0
8b8	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	1,0
8b9	3,1	3,7	3,8	4,1	4,4	4,3	4,3	4,2	3,6	3,6	4,0
8b10	25,3	28,3	29,6	30,9	31,1	29,8	31,3	31,3	28,9	32,5	33,8
Sum 8b (u/8c4)	317,3	348,6	368,3	380,8	380,9	363,9	356,3	338,4	302,6	326,2	344,2
8c1 + 8c11	31,1	28,7	27,5	27,5	27,1	26,1	26,3	27,6	24,4	27,7	30,5
8c1	31,1	28,7	27,5	27,5	27,1	26,1	26,3	27,6	17,1	11,7	5,8
8c11	-	-	-	-	-	-	-	-	7,3	16,0	24,7
8c2 + 8c15	2,7	3,1	3,6	3,9	3,8	3,7	3,9	4,1	3,3	3,4	3,9
8c2	2,7	3,1	3,6	3,9	3,8	3,7	3,9	4,1	2,6	1,7	1,1
8c15	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	1,6	2,8
8c3 + 8c13	16,3	17,8	19,3	19,4	19,3	17,9	18,0	18,9	16,0	17,4	19,2
8c3	16,3	17,8	19,3	19,4	19,3	17,9	18,0	18,9	11,6	7,9	4,7
8c13	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	9,5	14,4
8c5 + 8c14	3,8	4,7	5,1	5,5	5,5	5,4	5,6	5,6	4,8	5,6	6,3
8c5	3,8	4,7	5,1	5,5	5,5	5,4	5,6	5,6	3,4	2,0	0,9
8c14	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	3,6	5,4
8c6 + 8c12	61,8	68,1	71,5	70,9	67,9	63,6	63,9	64,8	51,2	53,2	57,4
8c6	61,8	68,1	71,5	70,9	67,9	63,6	63,9	64,8	39,9	26,0	13,1
8c12	-	-	-	-	-	-	-	-	11,3	27,2	44,3
8c7	0,0	0,0									
Sum 8c (m/8c4)	132,5	141,5	148,1	147,9	144,4	135,9	137,8	143,6	114,0	116,3	121,2

Kilde: KUHR

Tabell B1.2 Årlig vekst i beløp til tannhelserefusjoner for voksne og refusjoner etter ulike kategorier av innslagspunkt 8 til barn og unge 6-20 år. Prosent. 2012-2022

Innslagspunkt	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Alle innslagspunkt voksne	24,4	26,3	9,8	2,4	4,6	-7,2	4,2	-7,6	27,0	
Innslagspunkt 8 barn og unge	8,6	5,2	2,5	-0,8	-4,7	-1,1	-2,5	-14,5	7,4	3,4
8 uten kategori	3,4	0,0	1,9	-3,5	-4,4	1,3	-3,2	-27,1	26,1	-17,6
Svært stort behandlingsbehov										
8a1	28,0	50,1	2,6	-7,1	22,1	12,5	5,2	-19,3	16,2	-5,2
8a2	10,4	12,0	4,3	0,6	-4,2	0,1	7,6	-10,4	9,2	3,9
8a3	5,8	-1,7	10,2	6,7	-10,4	-17,7	-8,9	-17,4	8,7	-12,1
Sum 8a	10,9	12,2	7,0	1,8	-0,7	-5,3	-1,0	-17,2	11,8	-6,6
Sort behandlingsbehov										
8b1	-6,4	-4,3	0,1	-4,0	-8,1	-2,2	-2,7	-8,9	6,6	9,0
8b2	9,7	5,1	3,5	4,6	-5,1	-2,1	-0,5	-8,7	7,7	6,3
8b3	15,9	8,0	-0,9	-10,4	-0,7	3,0	-11,5	-7,0	13,1	5,3
8b4	19,0	11,3	4,7	1,9	-3,2	2,3	0,0	-8,8	9,5	1,0
8b5	11,8	4,2	1,0	-2,4	-4,7	-1,5	-3,1	-8,9	4,7	8,0
8b6	13,0	6,4	3,2	-0,5	-6,0	-0,9	-1,0	-9,9	9,7	8,2
8b7 + 8c4	14,9	9,3	3,5	0,0	-3,8	-4,6	-8,8	-18,1	0,4	-0,3
8b8	14,9	5,3	20,6	5,1	-0,1	4,4	2,1	-19,0	3,1	32,3
8b9	17,2	3,8	9,0	5,4	-0,7	-0,3	-2,2	-13,4	-0,7	11,4
8b10	11,7	4,5	4,5	0,5	-4,1	4,9	0,2	-7,8	12,7	4,1
Sum 8b (u/8c4)	9,9	5,6	3,4	0,0	-4,4	-2,1	-5,0	-10,6	7,8	5,5
Klart behandlingsbehov										
8c1 + 8c11	-7,5	-4,2	-0,1	-1,4	-3,8	0,7	5,3	-11,8	13,5	10,2
8c2 + 8c15	13,5	16,9	8,4	-2,0	-2,2	5,0	4,1	-19,8	3,7	15,9
8c3 + 8c13	9,1	8,3	0,6	-0,5	-7,0	0,4	4,8	-15,1	8,6	10,1
8c5 + 8c14	24,0	9,9	6,8	0,0	-1,8	3,0	1,3	-13,9	15,9	11,9
8c6 + 8c12	10,1	5,0	-0,8	-4,3	-6,2	0,5	1,4	-20,9	3,8	7,8
Sum 8c (m/8c4)	6,7	4,7	-0,1	-2,4	-5,8	1,3	4,2	-20,6	2,0	4,2

Kilde: KUHR

Tabell B1.3 Simulert samlet beløp per år til refusjoner etter ulike kategorier av innslagspunkt 8 til barn og unge 6-20 år, gitt takster på 2012-nivå. Millioner kroner. 2012-2022

Innslagspunkt	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Innslagspunkt 8 barn	492,9	519,8	520,4	549,8	563,6	569,2	566,2	532,4	454,3	472,7	96
8 uspesifisert	33,4	34,1	33,1	34,3	34,4	33,0	32,8	33,2	23,5	28,8	4,9
Sum 8a	12,7	14,5	15,9	17,6	18,9	20,1	20,4	19,3	16,6	17,7	5,5
Sum 8b (uten 8c4)	309,9	329,6	331,6	353	364,3	371,0	364,4	331,8	296,9	310,6	62,4
Sum 8c,0 (m/8c4)	136,8	141,6	139,8	145	145,9	145,2	148,5	148	116,9	115,6	23,1

Kilde: KUHR

Tabell B1.4 Antall pasienter med tannhelsefusjoner og antall i 6-20 år med refusjoner etter ulike kategorier av innslagspunkt 8. Absolutte tall og prosent årlig vekst 2011-2022

Innslagspunkt	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle innslagspunkt voksne	284 974	370 464	403 891	454 881	482 738	517 242	531 740	555 938	535 683	601 817	
Innslagspunkt 8 barn og unge	179 404	184 639	189 200	195 098	198 976	202 799	204 267	207 078	189 931	190 575	183 664
8 uten kategori	19 859	19 699	20 152	21 001	20 241	19 643	19 157	19 581	16 266	19 825	19 064
8a1	545	740	878	879	863	1 190	1 403	1 314	1 233	1 300	1 229
8a2	433	462	500	508	527	532	598	612	569	569	601
8a3	1 327	1 329	1 354	1 433	1 478	1 492	1 423	1 332	1 248	1 229	1 100
Sum 8a	2 305	2 531	2 732	2 820	2 868	3 214	3 424	3 258	3 050	3 098	2 930
8b1	20 965	18 924	17 102	16 246	15 730	15 319	14 980	14 922	14 423	14 555	14 401
8b2	12 211	12 864	13 489	14 174	14 875	15 448	15 800	16 129	15 658	15 453	15 272
8b3	1 073	1 130	1 198	1 160	1 171	1 205	1 218	1 172	1 171	1 178	1 167
8b4	10 216	11 553	13 048	14 035	14 881	15 667	16 413	17 015	17 129	17 673	16 742
8b5	4 861	5 273	5 575	5 721	5 914	5 893	5 968	5 970	5 735	5 674	5 600
8b6	6 249	6 761	7 132	7 458	7 674	7 855	7 928	8 014	7 705	7 785	7 893
8b7 + 8c4	32 737	35 885	38 730	40 719	42 848	44 840	44 251	43 579	38 047	35 417	31 847
8b7	24 751	27 206	29 651	31 205	32 935	34 768	33 576	32 090	30 031	29 252	27 888
8c4	7 986	8 679	9 079	9 514	9 913	10 072	10 675	11 489	8 016	6 165	3 959
8b8	169	172	175	193	216	222	223	261	259	248	267
8b9	902	989	1 079	1 163	1 251	1 339	1 398	1 380	1 283	1 249	1 243
8b10	6 872	7 421	7 771	8 203	8 618	9 070	9 502	9 847	10 041	10 233	10 293
Sum 8b (u/8c4)	88 269	92 293	96 220	99 558	103 265	106 786	107 006	106 800	103 435	103 300	100 766
8c1 + 8c11	18 041	15 996	14 094	13 694	13 375	13 273	13 381	13 895	13 563	13 742	13 772
8c1	18 041	15 996	14 094	13 694	13 375	13 273	13 381	13 895	10 134	7 818	5 123
8c11	-	-	-	-	-	-	-	-	3 429	5 924	8 649
Sum 8c2 + 8c15	1 506	1 609	1 726	1 911	1 987	2 153	2 322	2 401	1 997	1 956	1 955
8c2	1 506	1 609	1 726	1 911	1 987	2 153	2 322	2 401	1 596	1 221	837
8c15	-	-	-	-	-	-	-	-	401	735	1 118
8c3 + 8c13	9 036	9 563	9 951	10 157	10 561	10 673	10 886	11 249	10 259	10 125	9 974
8c3	9 036	9 563	9 951	10 157	10 561	10 673	10 886	11 249	8 024	6 080	4 105
8c13	-	-	-	-	-	-	-	-	2 235	4 045	5 869
8c5 + 8c14	1 977	2 212	2 359	2 645	2 761	2 848	2 953	3 079	2 781	2 842	2 752
8c5	1 977	2 212	2 359	2 645	2 761	2 848	2 953	3 079	2 140	1 538	918
8c14	-	-	-	-	-	-	-	-	641	1 304	1 834
8c6 + 8c12	30 424	32 056	32 887	33 798	34 005	34 137	34 463	35 326	30 564	29 522	28 492
8c6	30 424	32 056	32 887	33 798	34 005	34 137	34 463	35 326	24 537	18 622	11 978
8c12	-	-	-	-	-	-	-	-	6 027	10 900	16 514
8c7	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum 8c (m/8c4)	68 971	70 116	70 096	71 719	72 602	73 156	74 680	77 439	67 180	64 352	60 904

Kilde: KUHR

Tabell B1.5 Årlig vekst i antall voksne med tannhelsefusjoner og antall barn og unge med fusjoner etter ulike kategorier av innslagspunkt 8. Prosent. 2012-2022

Innslagspunkt	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle innslagspunkt											
voksne		30,0	9,0	12,6	6,1	7,1	2,8	4,6	-3,6	12,3	
Innslagspunkt 8 barn og unge		2,9	2,5	3,1	2,0	1,9	0,7	1,4	-8,3	0,3	-3,6
8 uten kategori		-0,8	2,3	4,2	-3,6	-3,0	-2,5	2,2	-16,9	21,9	-3,8
Svært stort behandlingsbehov											
8a1		35,8	18,6	0,1	-1,8	37,9	17,9	-6,3	-6,2	5,4	-5,5
8a2		6,7	8,2	1,6	3,7	0,9	12,4	2,3	-7,0	0,0	5,6
8a3		0,2	1,9	5,8	3,1	0,9	-4,6	-6,4	-6,3	-1,5	-10,5
Sum 8a		9,8	7,9	3,2	1,7	12,1	6,5	-4,8	-6,4	1,6	-5,4
Stort behandlingsbehov											
8b1		-9,7	-9,6	-5,0	-3,2	-2,6	-2,2	-0,4	-3,3	0,9	-1,1
8b2		5,3	4,9	5,1	4,9	3,9	2,3	2,1	-2,9	-1,3	-1,2
8b3		5,3	6,0	-3,2	0,9	2,9	1,1	-3,8	-0,1	0,6	-0,9
8b4		13,1	12,9	7,6	6,0	5,3	4,8	3,7	0,7	3,2	-5,3
8b5		8,5	5,7	2,6	3,4	-0,4	1,3	0,0	-3,9	-1,1	-1,3
8b6		8,2	5,5	4,6	2,9	2,4	0,9	1,1	-3,9	1,0	1,4
8b7 + 8c4		9,6	7,9	5,1	5,2	4,6	-1,3	-1,5	-12,7	-6,9	-10,1
8b8		1,8	1,7	10,3	11,9	2,8	0,5	17,0	-0,8	-4,2	7,7
8b9		9,6	9,1	7,8	7,6	7,0	4,4	-1,3	-7,0	-2,7	-0,5
8b10		8,0	4,7	5,6	5,1	5,2	4,8	3,6	2,0	1,9	0,6
Sum 8b (u/8c4)		4,6	4,3	3,5	3,7	3,4	0,2	-0,2	-3,2	-0,1	-2,5
Klart behandlingsbehov											
8c1 + 8c11		-11,3	-11,9	-2,8	-2,3	-0,8	0,8	3,8	-2,4	1,3	0,2
8c2 + 8c15		6,8	7,3	10,7	4,0	8,4	7,8	3,4	-16,8	-2,1	-0,1
8c3 + 8c13		5,8	4,1	2,1	4,0	1,1	2,0	3,3	-8,8	-1,3	-1,5
8c5 + 8c14		11,9	6,6	12,1	4,4	3,2	3,7	4,3	-9,7	2,2	-3,2
8c6 + 8c12		5,4	2,6	2,8	0,6	0,4	1,0	2,5	-13,5	-3,4	-3,5
Sum 8c (m/8c4)		1,7	0,0	2,3	1,2	0,8	2,1	3,7	-13,2	-4,2	-5,4

Kilde: KUHR

Tabellene B1.1 – B1.5 er et supplement til tabellene i kapittel 3, først og fremst fordi de inneholder tall for hver av undergruppene av bittavvik.

Vi ser særlig på undergruppene blant de minst alvorlige bittavvikene, da det er disse som har vært gjenstand for innstramningen i 2020. Når det gjelder utgiftene (tabell B1.1), var det plassmangel i fronten (8c6/8c12, se tabell 3.2)) og dernest overbittene (8c1/8c11) som medførte størst utgifter, med til sammen i størrelsesorden 70 prosent av utgiftene til pasienter med minst alvorlige bittavvik. Deres andel av pasientene utgjorde en omtrent like stor andel (i gjennomsnitt over perioden).

Når det gjelder endring over tid, ser vi på endring i antall pasienter. Her skiller pasientene med overbitt seg ut blant dem med de minste bittavvikene, først ved at det var en nedgang i starten av perioden (særlig i 2012-2014). Dernest skilte denne gruppen seg ut ved å ha særlig lav nedgang i 2020, med bare drøyt 2 prosent, mot 13 prosent nedgang i gjennomsnitt for alle med minst alvorlige bittavvik. Blant c-pasientene var det gruppen med åpent bitt (8c2/8c15) som hadde sterkest nedgang (17 prosent). Forskjellen på 2 og 17 prosent nedgang kan tyde på at det er noen typer bittavvik som gir større tilleggsbelastninger enn andre,

Blant pasientene i gruppe b var det samlet mindre nedgang i 2020, da gruppen som helhet ikke skulle berøres av reformen. Når det gjelder samlet antall pasienter med dypt bitt (8b7/8c4) har denne samlet gått ned, men dette er fordi de med minst alvorlig avvik (8c4) er fjernet fra ordningen.

B.2. Avgrensning i bruken av innslagspunkt 8

I rapporten brukes samme avgrensning av nettopopulasjonene (årlige tverrsnittsdata) som i det første arbeidet (Ekornrud et al. 2019). Avgrensningen var ved de 15 ettårige alderstrinnene 6-20 år (alder ved utgangen av året), og kriteriet for å bli tatt med var å ha mottatt en eller flere refusjoner etter innslagspunkt 8 (bittanomali) gjennom et kalenderår. Når det gjaldt beløpene, ble alle regninger under innslagspunkt 8 inkludert. Det betyr at også regninger fra tannleger uten spesialistutdanning som kjeveortoped er inkludert.

I gjennomgangen av kriterier for å motta tannhelserefusjoner (kapittel 3) kommer det fram at utviklingsforstyrrelsen kjeve-, leppe-, ganespalte (KLG) kvalifiserer for refusjoner etter innslagspunktene 8, nærmere bestemt 8a1. Imidlertid er denne utviklingsforstyrrelsen også et eget innslagspunkt (2). Den valgte avgrensningen innebærer følgende:

- Eventuelle regninger fra tannleger og kjeveortoped med innslagspunkt 2 inkluderes ikke.
- Regninger fra både kjeveortoped og tannleger med innslagspunkt 8 inkluderes.

Tabell B2.1 viser hvordan antall pasienter under innslagspunktene 2 og 8 har vært fordelt gjennom perioden 2012-2022. I tabellen skiller det først mellom alle mottakere etter deres alder i året for refusjonsmottak, dernest i hvilken grad de to innslagspunktene er fordelt mellom kjeveortoped og tannleger uten spesialisering¹⁵. Vi ser at antall pasienter i aldersgruppen 6-20 år en helt dominerende del av samlet antall pasienter i de to innslagspunktene (rundt 95 prosent) gjennom hele perioden. Da kjeveortopedisk behandling utføres på det permanente tannsettet, er det bare utbetalt ubetydelige beløp under innslagspunkt 8 for et lite antall barn som er yngre enn 6 år. Dette betyr også at den helsehjelpen som barn med kjeve-, leppe-, ganespalte mottar før de er 6 år, ikke gis av tannhelsetjenestene og at de dermed ikke finansieres under NAVS refusjonsordning på tannhelseområdet.

Voksne pasienter med refusjoner etter de to innslagspunktene 2 og 8 utgjorde årlig oppunder 10 000 mot slutten av den studerte perioden. Mesteparten av dette er registrert som utbetalinger etter innslagspunkt 8, og det aller meste er etter krav fra kjeveortoped. Imidlertid har det aller meste av kravene under innslagspunkt 2 kommet fra tannleger som ikke er spesialister i kjeveortopedi. Også tannlegene uten spesialistutdanningen bruker innslagspunkt 8, men det er grunn til å tro at dette gjelder behandling som er en del av et forløp med tannregulering, der det av og til kan være behov for f.eks. ekstraksjon av tenner pga. plassmangel. Dette kan gjelde alle kategorier av pasienter med regulering. Når tannlegene uten spesialisering har arbeidet med pasientene med kjeve-, leppe-, ganespalte i perioden fram til 2016, ser det ut til at de nesten utelukkende benyttet innslagspunkt 2, mens beløpene er mer jevnt fordelt mellom innslagspunktene 2 og 8a1 fra og med 2017.

Det tabell B2.1 viser, er at beløpene under innslagspunkt 2 utgjør en ubetydelig andel av de samlede beløpene til de to innslagspunktene, Særlig gjelder det beløpene til barn og unge. Når det gjelder utgiftene til voksne, der refusjoner gis for de mest alvorlige tilfellene (8a), utgjør kjeve-, leppe-, ganespalte en vesentlig del. Derfor utgjør bruken av innslagspunkt 2 en større del av de samlede utgiftene ved de to innslagspunktene. For øvrig ser vi også her at bruken av innslagspunkt 2 ble mer enn fordoblet mellom 2014 og 2015 og at den gikk ned en god del etter 2017. Noe av nedgangen ser altså ut til å skyldes tannlegenes bruk av innslagspunkt 8a1, men langt fra hele nedgangen.

¹⁵ I materialet fra KUHR skiller det bare mellom spesialisering som kjeveortoped og tannleger ellers. Det betyr at tannleger uten spesialisering i denne framstillingen også kan inkludere tannleger med annen spesialisering.

Tabell B2.1 Antall mottakere av tannhelseerfusjoner etter innslagspunktene 2 og 8, etter aldersgruppe, behandler status mht. spesialisering i kjeveortopedi og behandlingsbehov. 2012-2022

Alder/ Behandler		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alle m/innslagspunkt 2 eller 8		186 104	192 081	197 464	204 537	209 610	213 923	214 542	217 524	199 631	201 898	194 392
Barn 0-5 år												
Tannlege	2: KLG			27	67	62	42	10	35	5	24	55
	8a1: KLG						32	54	33	60	72	40
	8a2-3, 8b, 8c, 8	1	5	1	4	0	0	1	0	1	2	4
Kjeveortoped	8a1: KLG	1	12	36	35	38	34	30	28	22	24	18
	8a2-3, 8b, 8c, 8	49	56	49	52	64	53	55	41	25	34	18
Sum 0-5 år		51	73	113	158	164	161	150	137	113	156	135
Sum 0-5 år	8a, 8b, 8c, 8	51	73	86	91	102	119	140	102	108	132	80
Barn, unge 6-20 år												
Tannlege	2: KLG	3	5	277	623	610	354	83	61	73	100	109
	8a1: KLG	3	4	5	4	1	336	524	397	395	394	402
	8a2-3,8b, 8c, 8	1 659	1 453	1 675	1 630	2 050	1 713	2 232	4 461	3 662	4 708	7 973
Kjeveortoped	2: KLG	1	1		6	14	5	1	1		2	1
	8a1: KLG	542	736	873	875	862	854	879	917	838	906	827
	8a2-3, 8b, 8c, 8	177 200	182 446	186 647	192 589	196 063	199 896	200 632	201 303	185 036	184 567	174 462
Sum 6-20 år		179 408	184 645	189 477	195 727	199 600	203 158	204 351	207 140	190 004	190 677	183 774
Sum 6-20 år	8a, 8b, 8c, 8	179 404	184 639	189 200	195 098	198 976	202 799	204 267	207 078	189 931	190 575	183 664
21 år og over												
Tannlege	2: KLG	120	126	149	368	698	1 335	764	648	569	464	337
	8a1: KLG	1		2	1	1	100	195	155	126	140	139
	8a2-3,8b, 8c, 8	415	408	310	400	436	432	405	530	451	340	391
Kjeveortoped	2: KLG	2		2	4	1	3	3	2	1	1	1
	8a1: KLG	51	86	124	133	152	135	110	134	122	126	139
	8a2-3, 8b, 8c, 8	5 974	6 668	7 202	7 653	8 429	8 436	8 405	8 615	8 093	8 863	7 939
Sum 21+		6 563	7 288	7 789	8 559	9 717	10 441	9 882	10 084	9 362	9 934	8 946
Sum21+	8a ,8b, 8c, 8	6 441	7 162	7 638	8 187	9 018	9 103	9 115	9 434	8 792	9 469	8 608
Andre: Uten treff i folkeregisteret												
Tannlege	2: KLG						3	2		1	3	3
	8a1: KLG								1			
	8a2-3,8b, 8c, 8	3	0	1	0	2	1	3	1	2	27	52
Kjeveortoped	8a1: KLG					1	1	1			3	6
	8a2-3, 8b, 8c, 8	79	75	84	93	126	158	153	161	149	1 098	1 476
Sum andre		82	75	85	93	129	163	159	163	152	1 131	1 537
Sum andre	8a ,8b, 8c, 8	82	75	85	93	129	160	157	163	151	1 128	1 534

Kilder: KUHR og SSBs befolkningsregister

Vedlegg C: Nærmere om klassifiseringen av behandlingsforløp

I dette vedlegget ser vi nærmere på en del utfordringer under arbeidet med å dele inn og avgrense ulike typer behandlingsforløp ut fra informasjonen i KUHR om takster (for arbeidsoperasjonene) og datering av arbeidet med pasientene. I vedleggets tabeller har vi også tatt med enkelte resultater av tidligere arbeid med å klassifisere forløp (Ekornrud et al. 2019, Texmon 2021). Etableringen av forløpene har i stor grad vært overlappende med tilsvarende i de eldre arbeidene, da det er en rekke felles årganger med KUHR-data. Likevel har ikke resultatene av dette vært fullstendig sammenfallende, og grunnene er bl.a.:

- Lengden på tidsseriene har vært ulike (2011-2022 vs. 2012-2018 eller 2011-2019).
- Noen nyanser i hvordan kjeveortopedene har praktisert bruk av enkelte takster, kom fram gjennom kontakt med tjenesten etter avslutning av arbeidet fra 2019¹⁶.
- Nytt sett av takster er tatt i bruk f.o.m. 1.1.2022.
- For en del av pasientene i materialet gir ikke opplysningene i KUHR om bruk av takster noe entydig holdepunkt for hvordan deres forløp skal forstås.

I de følgende to avsnittene ser vi nærmere på utfordringer, ulike valg som er gjort og noe på hvordan dette har slått noe ulikt ut i de tre arbeidene.

C.1. Nærmere om avgrensingen av nye pasienter

I kapittel 4 framgikk det at antall nye pasienter var relativt stabilt fram mot 2018, men at noen år skilte seg litt ut fra de øvrige med litt større nedgang eller oppgang. Nedgangen fra 2011 til 2012 kan forklares ved at det er særlig vanskelig å avgrense nye pasienter i det første året, og nedgangen fra 2016 til 2018 kan skyldes økte dokumentasjonskrav ved henvisning til spesialist (se 3.2 foran). Imidlertid er det forventet at størrelsen på kullene heller skulle øke noe, særlig de første årene. Vi ser i tabell C1.1 hvordan avgrensningen av nye pasienter endres med ulike sett av kriterier.

Tabell C1.1 Årlig tilstrømning av nye pasienter. 2011-2022. Ulike sett av forutsetninger. Absolutte tall. Årlig prosent endring fram til 2018 og prosent endring fra nivået 2018 for årene 2019-2022. Fire alternativer basert på ulike sett av kriterier for avgrensning av tilstrømningen (A, B, C, D)

År	A: Antall pasienter etter år registrert første gang	B: Antall pasienter etter år registrert første gang, med undersøkelse	C: Antall (antatt) nye pasienter	Nye pasienter, omfang av justering: C - B	Årlig prosent endring i 'C	D: Antall (antatt) nye pasienter, uttak 2021	Differanse mellom uttak i 2023 og 2021	Årlig prosent endring i 'D
2011	166 567	43 535	38 221	-5 314		38 470	-249	
2012	55 056	39 384	37 440	-1 944	-2,0	37 887	-447	-1,5
2013	43 269	38 769	37 373	-1 396	-0,2	37 885	-512	0,0
2014	40 451	38 454	37 421	-1 033	0,1	37 801	-380	-0,2
2015	40 638	39 361	38 437	-924	2,7	38 793	-356	2,6
2016	40 511	39 599	38 712	-887	0,7	38 963	-251	0,4
2017	40 534	39 625	38 548	-1 077	-0,4	38 390	158	-1,5
2018	39 456	38 800	37 928	-872	-1,6	37 862	66	-1,4
2019	40 718	40 045	39 353	-692	3,8	39 449	-96	4,2
2020	28 712	28 182	27 798	-384	-29,4			
2021	36 421	35 673	35 410	-263	27,4			
2022	35 975	34 268	34 124	-144	-3,6			
Sum	608 308	455 695	440 765	-14 930		345 500		

Kilde: KUHR

¹⁶ Gjennom kommunikasjon med Den norske tannlegeforening og Norsk kjeveortopedisk forening kom det fram at særlig en av refusjonsordningens takster hadde et bredere anvendelsesområde enn det som kom fram av forskriftens ordlyd. Dette medførte en liten overvurdering av andel barn som gikk videre fra undersøkelse til behandling i vårt arbeid fra 2019.

Det første kriteriet de nye pasientene må tilfredsstillende, er at de ikke skal være registrert som mottaker i *noen* tidligere årgang. Uten andre kriterier fordeles samtlige 608 000 pasienter i materialet fra 2011-2022 som i kolonnen lengst til venstre i tabell C1.1. I denne framstår alle pasientene med refusjon fra 2011 som «nye», noe det er åpenbart at ikke alle er, men også i 2012 og 2013 framstår flere som «nye» siden de ikke er observert i 2011, mens de kan ha mottatt refusjon før dette. Det siste kommer av at en del pasienter har opphold på mer enn et år etter en første refusjon.

For å identifisere en ny pasient må et minimumskrav være å påvise at takst for undersøkelse er registrert i starten av forløpet, noe den andre kolonnen i tabell C1.1 viser. Imidlertid er heller ikke denne avgrensningen tilstrekkelig, noe som skyldes flere forhold:

- Gjentatte undersøkelser, særlig etter lang pause (se beskrivelsen av innledende fasen i kapittel 4).
- Mangler i KUHR for årene 2011-2013 skyldes at en del kjeveortopedier ikke hadde elektronisk oppgjør med HELFO den gang. En «første» undersøkelse er ikke nødvendigvis dette.
- Dateringen av «hendelsene» er upresis, ved at det er dato for *regningene* som utgjør tall for tidsvariabelen i materialet. Rekkefølgen av regninger, som definerer trinnene i forløpet (jfr. tabell 6.1), er villedende for en del av pasientene.

I avgrensningen av nye pasienter er test av taksternes rekkefølge over tid nyttig. Nærmere bestemt anses ikke pasientens «første» undersøkelse som indikator for starten av et forløp om den er registrert i en regning som er plassert etter andre behandlingstrinn. Dette i kombinasjon med noen andre kriterier medfører en klar reduksjon av «nye» pasienter, slik det kommer fram ved å sammenlikne annen og tredje kolonne i tabell C1.1. Disse ytterligere kravene medførte i siste arbeid en reduksjon på mer enn 5 000 i 2011 og på over 1000 i hvert av årene 2012-2014. Resultater fra liknende bearbeiding av de sju årgangene 2012-2018 i Ekornrud et al. (2019) er ikke med i tabellen, men avgrensningen av nye pasienter avvek noe mer fra de etterfølgende arbeidene. Dette skyldes både at startåret ikke var det samme og at bearbeidingsgraden var noe mindre.

I tabellen framgår det altså at siste bearbeiding (til denne rapporten) gir en tilsynelatende noe mindre tilgang på nye pasienter enn det som var resultatet av arbeidet fra 2021, men forskjellen er ganske liten, og de to første trinnene i prosessen, avgrensning av ikke tidligere observerte og påvisning av undersøkelse, har vært felles. Det er detaljer i det siste trinnet som ikke har vært fullstendig sammenfallende i de ulike arbeidene.

Imidlertid er det vår tolkning i begge arbeider at både anslagene fra 2021 og i arbeidet denne gang er noe høye de første årene. Denne gang styrkes dette av at tilgangen av nye med plan viser lavere tall for 2011 og 2012 enn for senere «kull». Identifiseringen av «første» behandlingsplan er imidlertid noe mer sikker enn av «første» undersøkelse, da takst for plan ikke har den samme tilbøyelighet til å bli repetert for samme pasient som vi har sett for undersøkelsene.

Usikkerheten i avgrensning av nye pasienter er i begge arbeider tatt hensyn til i tolkningen av målet for utbredelse av kjeveortopedisk utredning og behandling. Dette er også en av grunnene til at vi i spørsmålene om utbredelsen både støtter oss både på direkte studier av forekomsten av refusjoner i fødselskull av barn og på beregninger med utgangspunkt i kullene av nye pasienter.

C.2. Inndeling av pasienter etter faser i behandlingen

Som det er gjort rede for i kapittel 6, er det ytterligere tolkningsproblemer når takstbruken i KUHR er utgangspunkt for klassifiseringen og inndelingen i en rekke typer behandlingsforløp. Tabell C2.1 viser sammensetningen av de drøyt 608 000 individene med refusjon under innslagspunkt 8, etter hvilke typer takster de er registrert med. Felles for pasientene er at de var mellom 6 og 20 år ved

første observerte refusjon og at denne og senere refusjoner er registrert i perioden 2011-2022. I tabellen er det også tatt med fordelinger i de (tilnærmet) samme kategoriene fra arbeidene i 2019 og 2021.

Tabell C2.1 Antall pasienter med refusjon for kjeveortopedisk behandling i ett eller flere av årene 2011-2022, etter hvilke behandlingsfaser de har registrert refusjon for. Prosent fordeling av pasientene

Faser i de enkelte pasientforløpene	2012-2018, etter kontroller		2011-2019, før kontroller		2011-2022, før kontroller		2011-2022, etter kontroller	
	Antall	For-delning	Antall	For-delning	Antall	For-delning	Antall	For-delning
Undersøkelse evt. med takster for bilder, modeller m.m.			100 697	19,8	102 660	18,2	102 660	16,9
Undersøkelse og plan eller plan	65 946	15,0	11 179	2,2	12 224	1,9	12 224	2,0
Bare behandling	16 618	3,8	6 419	1,3	13 080	1,1	13 890	2,3
Innledning (u.s. og/eller plan) og behandling	100 121	22,8	86 028	16,9	99 173	16,3	99 378	16,3
Komplett forløp uten plan			13 168	2,6	18 045	3,0	14 009	2,3
Komplett forløp	112 203	25,6	155 046	30,5	225 686	37,1	215 532	35,4
Alle faser uten undersøkelse			22 584	4,4	23 470	3,9	26 047	4,3
Behandling og avslutning (m/u kontroll)	101 675	23,2	77 410	15,2	77 781	12,8	87 263	14,3
Bare avslutning (avslutning og/eller kontroll)	35 828	8,2	33 726	6,6	33 565	5,5	33 565	5,5
Inkonsistente forløp (start og slutt u/behandling)	5 914	1,3	834	0,2	2 624	0,1	3 740	0,6
I alt	438 305	100,0	507 639	100,0	608 308	100,0	608 308	100,0

Kilder: KUHR og SSBs befolkningsregister

Først kommenteres fordelingene i vårt siste arbeid med behandlingsforløp observert i hele perioden 2011-2022. Av de to fordelingene i tabellen følger den tredje fra venstre kun sammensetningen av takster og antatt forekomst av behandlingsfaser når det bare tas hensyn til forekomsten av takster for de ulike fasene, mens den andre er etter en revisjon basert på rekkefølgen i bruken av takstene. Av kategoriene i tabellen representerer de fire siste linjene pasienter der registreringene i KUHR i 2011-2022 ikke inkluderer starten av et forløp. Naturlig nok inneholder materialet pasienter som må ha blitt undersøkt før 2011 (alternativt av en kjeveortoped uten elektronisk oppgjør i de første årene). Felles for tre av disse kategoriene er altså at de mangler en innledning som også inkluderer undersøkelse. Til sammen utgjorde denne delen av materialet drøyt 22 prosent, mens den nederste kategorien med inkonsistent sammensetning utgjorde en helt ubetydelig andel i utgangspunktet (f.eks. undersøkelse og kontroller, men ingen indikasjoner på behandling. Denne kategorien økte imidlertid nå det ble stilt strengere krav til rekkefølge av takstene og en del av forløpene ikke lenger falt inn under en standard rekkefølge for fasene i et behandlingsforløp.

På den annen side er en betydelig andel av pasientene i materialet bare registrert med takster for de innledende delene av et behandlingsforløp. Pasientene som bare er registrert med undersøkelse (inkludert takster for diagnostisk arbeid med røntgen, bilder og modeller) utgjorde 18 prosent. På den ene side skyldes dette at en god del undersøkte ikke går videre til behandling, men i tillegg inngår pasientene som fikk sin første refusjon i slutten av perioden og ikke har kommet videre i behandling. I tillegg er noen veldig få bare registrert med plan, og noen bare med behandling, og for noen av disse kan det tenkes at informasjon om undersøkelse mangler på grunn av mangelfull dekning i KUHR de første årene.

Av størst interesse i studien av varighet og kostnader for behandlinger er den drøye tredelen av pasientene som har fullført en behandling og er registrert med informasjon om alle delene av forløpet gjennom perioden 2011-2022. Med utgangspunkt i forekomst av takster var det en andel på 37 prosent av pasientene som tilsynelatende oppfylte kriteriet, men ved nærmere inspeksjon av rekkefølge og type takst for behandling er deres andel redusert til 35 prosent. Det er først og fremst disse som er gjenstand for beregninger av varighet og kostnader.

En siste gruppe med alle faser unntatt plan (i utgangspunktet 3 prosent) utgjorde den største usikkerheten når det gjaldt identifisering av «nye» pasienter (se vedlegg C). Den er en del redusert

etter krav til rekkefølge (til 2 prosent). Som det ble konkludert med i vedlegget, fant vi det riktig å inkludere dem blant «nye» pasienter, som gir utslag i beregningene av refusjonsordningens utbredelse blant barn og unge (se avsnitt 5.2). men de er holdt utenfor beregningene av kostnader og varighet i dette kapitlet.

Nærmere bestemt er det en god del pasienter uten registrert behandlingsplan, men med takst for både undersøkelse og behandling, men der det kan tenkes at en tidligere undersøkelse og plan har funnet sted uten at dette er registrert i materialet fra KUHR, enten fordi det skjedde før 2011 eller fordi det skjedde hos en kjeveortoped uten elektronisk oppgjør med HELFO de første årene.

Når det gjelder selve behandlingsfasen, kan takstene deles inn i to kategorier, der den ene har med selve etableringen av *apparat* å gjøre (602- og 603-seriene fram til 2021 og 609- og 610-seriene i 2022). Takster i 604-serien (611-serie etter 2021) skal etter forskriften brukes underveis i behandling, som oftest til større eller mindre vedlikehold av apparaturen. Takst 604a var klart plassert i behandlingsfasen ifølge forskriften, men ikke like eksplisitt knyttet til arbeidsoperasjoner med apparaturen. I praksis er den i noen tilfeller brukt for pasienter som aldri startet opp en reell behandling (med apparatur). Det siste gjaldt også andre takster under 604, men langt sjeldnere. I vårt arbeid denne gang er bare forløp med registrert takst for apparatur klassifisert som behandlede pasienter. Videre er start på behandlingsfasen definert ved tidspunkt for første introduksjon av apparatur (se avsnitt 6.3).

I Texmon (2021) ble det gjort regneeksempler med flere alternative kriterier for avgrensning og tidfesting av behandling. Imidlertid omhandlet dette arbeidet *utbredelse*, men ikke varighet og kostnader av behandling. I arbeidet fra 2019 (Ekornerud et al.) ble det brukt en klassifisering av faser og type forløp som i større grad fulgte forskriftens bokstav, med noe overvurdering av andel behandlede og som derfor påvirket klassifiseringen av forløpene i noen grad. Men viktigere er det at lengden av tidsserien, med sju årganger, medførte at det var liten representasjon av virkelig lange forløp i studien fra 2019. Det siste er årsaken til at våre mål for median varighet og kostnad er en del revidert siden 2019.

Figurregister

Figur 3.1	Gjennomsnitt av beløp på takster brukt i kjeveortopedisk behandling, etter år, relativt til gjennomsnittet for 2011. Refusjonstakster og honorartakster 2011-2022. 100=2011	19
Figur 3.2	Samlet nominelt beløp per år til refusjoner til barn og unge (6-20 år) for ulike typer bittanomalier, etter alvorlighetsgrad. Millioner kroner (i løpende priser). 2012-2022	21
Figur 3.3	Antall barn og unge 6-20 år med refusjoner for ulike typer bittanomalier, etter alvorlighetsgrad. 2012-2022	21
Figur 5.1	Rater for start av kjeveortopedisk undersøkelse eller behandling, etter ettårig alder 6-20 år. Utvalgte år fra perioden 2011-2022	34
Figur 5.2	Andel undersøkte med overgang til behandling, etter antall måneder fra første undersøkelse. Prosent. To ulike overganger: til registrert takst for plan og til registrert takst for apparatur. Utvalgte kull av undersøkte fra perioden 2011-2022	35
Figur 6.1	Fordeling av kostnad for komplett behandling etter offentlig honorartakst, etter alvorlighetsgrad og for utvalgte startår. Gjennomsnitt 2011-2015 for gruppe a. 2011 og 2015 for gruppe b og c. Prosent fordeling	42
Figur 7.1	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn. 2012-2022. Prosent.....	45
Figur 7.2	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn og alder. 2022. Prosent.....	47
Figur 7.3	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov. 2012-2022. Prosent	48
Figur 7.4	Gjennomsnittlig utbetalte beløp til barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering. Beløp per behandlede pasient. 2012-2022. Kroner	49
Figur 7.5	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter innvandringskategori.2012-2022. Prosent	51
Figur 7.6	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og innvandringskategori. 2022. Prosent	52
Figur 7.7	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter type husholdning barnet bor i. 2012-2022. Prosent.....	54
Figur 7.8	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter den av foreldrene som har høyest utdanningsnivå. 2012-2022. Prosent	57
Figur 7.9	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og foreldrenes høyeste utdanningsnivå. 2022. Prosent	58
Figur 7.10	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. 2012-2022	62
Figur 7.11	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. 2022. Prosent	63
Figur 7.12	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter desil for inntekt per ekvivalentenhet i barnets bohusholdning. 2022	64
Figur 7.13	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og foreldrenes mottak av stønader. 2022. Prosent.....	67
Figur 8.1	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke. 2022. Prosent	72
Figur 8.2	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og fylker. 2022. Prosent.....	74
Figur 8.3	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og sentralitet. 2022	75

Tabellregister

Tabell 2.1	Kompensasjonsgrad med og uten søskenmoderasjon, etter behandlingsbehov.....	13
Tabell 2.2	Personer 6-20 år, etter kjønn og alder. 31.12.2022.....	15
Tabell 3.1	Oversikt over generell prisjustering ¹ , justeringer for enkelttakster ² og endringer i kriteriene for bruk av takster ved tannregulering i perioden 2012-2019	18
Tabell 3.2	Ulike kriterier og endringer i kriteriene for refusjoner til tannregulering i perioden 2012-2022	20
Tabell 3.3	Antall barn og unge med refusjoner, samlet utgift refusjoner og utgift per pasient, etter år. Absolutte tall og årlig prosent vekst. 2012-2022. To varianter av utgift: Simulert med 2012-priser og registrert	22
Tabell 3.4	Samlet beløp per år og antall pasienter med tannhelserefusjoner, etter alle innslagspunkt og ulike kategorier av innslagspunkt 8 for voksne og barn og unge 6-20 år. 2019-2022.....	23
Tabell 3.5	Prosentvis fordeling av utgift til tannhelserefusjoner for barn og unge 6-20 år, etter ulike kategorier av innslagspunkt 8. 2012-2022. Prosent	24
Tabell 4.1	Alle pasienter med refusjon og nye pasienter ¹ , etter registrert behandlingsbehov. Hvert av årene 2011-2022 ² . Absolutte tall og prosent fordeling. Prosent endring gjennom ulike perioder. Forholdstall mellom antall b- og c-pasienter	28
Tabell 4.2.	Antall undersøkte/behandlede barn og unge i offentlig tannhelsetjeneste. To aldersgrupper. Absolutte tall. Årlig endring i prosent. Endring fra 2018 i prosent	29
Tabell 5.1	Andel av fødselskull med registrert mottak av refusjon for kjeveortopedisk undersøkelse eller behandling gjennom årene 2011-2022 (12 år). Estimerte andeler for supplerende deler av aldersfasen 6-20 år og samlet estimert andel. Prosent	31
Tabell 5.2	Andel av fødselskullene som er registrert med refusjon for behandlingsplan eller for kjeveortopedisk behandling gjennom årene 2011-2022 (12 år). Estimerte andeler for supplerende deler av aldersfasen 6-20 år	32
Tabell 5.3	Beregnet andel barn og unge med refusjon etter innslagspunkt 8, etter år for første refusjon. 2011-2022. Tre sett av beregninger med ulike sett av kriterier for type kontakt. Prosent endring fra 2018. 2019-2022	33
Tabell 6.1	Faser i behandlingsforløpene og takster som ligger til grunn for identifisering av fasene	37
Tabell 6.2	Antall pasienter med refusjon for fullstendige behandlinger, etter år for første undersøkelse. 2011-2017. Median lengde på ulike faser av deres behandlingsforløp. Antall måneder	39
Tabell 6.3	Median av kostnad for fullført kjeveortopedisk behandling, etter år for første undersøkelse og alvorlighetsgrad. 2011-2022. Tre ulike beløp: Beregnet honorar etter offentlige takster, beregnet samlet refusjon og beregnet egenandel i h.h.t. offentlige takster. I Løpende priser	41
Tabell 7.1	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter kjønn. 2012-2022. Prosent.....	45
Tabell 7.2	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter innslagspunkt og kjønn. 2022. Prosent	47
Tabell 7.3	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter innvandringskategori. 2012-2022. Prosent	51
Tabell 7.4	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter innvandringskategori og alder. 2022. Prosent.....	51
Tabell 7.5	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter behandlingsbehov og innvandringskategori. 2022. Prosent	53
Tabell 7.6	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter type husholdning barnet bor i. 2012-2022. Prosent.....	54

Tabell 7.7	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter alder og type husholdning barnet bor i. 2022. Prosent.....	55
Tabell 7.8	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter den av foreldrene som har høyest utdanningsnivå. 2012-2022. Prosent	57
Tabell 7.9	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov og foreldrenes høyeste utdanningsnivå. 2022. Prosent	59
Tabell 7.10	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter alder og inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. 2012-2022. Prosent	61
Tabell 7.11	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for regulering, etter behandlingsbehov og inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. Prosent.....	64
Tabell 7.12	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter foreldrenes mottak av stønader. 2012-2022. Prosent.....	67
Tabell 7.13	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter behandlingsbehov og foreldrenes mottak av stønader. 2022. Prosent.....	68
Tabell 8.1	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke. 2012-2022. Prosent.....	71
Tabell 8.2	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter sentralitet. 2012- 2022. Prosent.....	73
Tabell 8.3	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke og alder. 2022. Prosent	73
Tabell 8.4	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter sentralitet og alder. 2022. Prosent	75
Tabell 8.5	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter fylke og behandlingsbehov. 2022. Prosent.....	76
Tabell 8.6	Andel barn og unge 6-20 år som mottar refusjon for tannregulering, etter sentralitet og behandlingsbehov. 2022. Prosent.....	77
Tabell 8.7	Kjeveortoperer i offentlig og privat sektor. Avtalte årsverk per 10 000 innbyggere 6-20 år. 2015-2022	78
Tabell A1.1	Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter kjønn. 2012-2022. Absolutte tall	87
Tabell A1.2	Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter innvandringskategori. 2012-2022. Absolutte tall.....	87
Tabell A1.3	Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter type husholdning de bor i. 2012-2022. Absolutte tall.....	87
Tabell A1.4	Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter foreldres utdanning. 2012-2022. Absolutte tall.....	87
Tabell A1.5	Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter inntekt per ekvivalentenhet i bohusholdet. 2012-2022. Absolutte tall	88
Tabell A1.6	Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter foreldrenes mottak av stønader. 2012-2022. Absolutte tall.....	89
Tabell A1.7	Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter hele landet og sentralitet. 2012-2022. Absolutte tall.....	90
Tabell A1.8	Bosatte personer 6-20 år per 31.12, etter hele landet og fylker. 2012-2022. Absolutte tall.....	90
Tabell B1.1	Samlet beløp per år til tannhelserefusjoner for voksne og refusjoner etter ulike kategorier av innslagspunkt 8 til barn og unge 6-20 år. Millioner kroner. 2012-2022	91
Tabell B1.2	Årlig vekst i beløp til tannhelserefusjoner for voksne og refusjoner etter ulike kategorier av innslagspunkt 8 til barn og unge 6-20 år. Prosent. 2012-2022.....	92
Tabell B1.3	Simulert samlet beløp per år til refusjoner etter ulike kategorier av innslagspunkt 8 til barn og unge 6-20 år, gitt takster på 2012-nivå. Millioner kroner. 2012-2022.....	92
Tabell B1.4	Antall pasienter med tannhelserefusjoner og antall i 6-20 år med refusjoner etter ulike kategorier av innslagspunkt 8. Absolutte tall og prosent årlig vekst 2011-2022	93

Tabell B1.5	Årlig vekst i antall voksne med tannhelserefusjoner og antall barn og unge med refusjoner etter ulike kategorier av innslagspunkt 8. Prosent. 2012-2022.....	94
Tabell B2.1	Antall mottakere av tannhelserefusjoner etter innslagspunktene 2 og 8, etter aldersgruppe, behandlers status mht. spesialisering i kjeveortopedi og behandlingsbehov. 2012-2022.....	96
Tabell C1.1	Årlig tilstrømning av nye pasienter. 2011-2022. Ulike sett av forutsetninger. Absolutte tall. Årlig prosent endring fram til 2018 og prosent endring fra nivået 2018 for årene 2019-2022. Fire alternativer basert på ulike sett av kriterier for avgrensning av tilstrømningen (A, B, C, D).....	97
Tabell C2.1	Antall pasienter med refusjon for kjeveortopedisk behandling i ett eller flere av årene 2011-2022, etter hvilke behandlingsfaser de har registrert refusjon for. Prosent fordeling av pasientene	99