

Jostein Grytten, Irene Skau og Dorthe Holst

# Tannhelsetjenestetilbudet blant voksenbefolkningen i Norge

– behandlingsprofiler og tilgjengelighet til tannlegen

Formålet med denne studien var å kartlegge etterspørselen, forbruket og tilgjengeligheten til tannhelsetjenester i den norske befolkningen 20 år og eldre. Dataene ble innsamlet ved en spørreundersøkelse til et representativt utvalg (n=5 422) av den norske voksenbefolkningen i mars 2013. 88 % av voksenbefolkningen hadde vært hos tannlege i løpet av de to siste årene, og 77 % hadde vært der i løpet av siste året. De gjennomsnittlige utgifter for dem som hadde vært hos tannlegen siste året var ca. 3 200 kroner. Utgiftene var lavest for aldersgruppen 20–39 år (ca. 2 600 kroner) og høyest for de over 80 år (ca. 4 300 kroner). Disse forskjellene gjenspeiler forskjeller i behandlingsprofiler mellom aldersgrupper – det utføres klart mest fyllings-, krone- og broterapi, og endodontisk behandling blant de eldste. Tilgjengeligheten til tannhelsetjenesten er god i hele landet. Dette er tilfelle enten tilgjengeligheten måles ved objektive (ventetid for time) eller subjektive (tilfredshet med ventetiden) indikatorer. Nesten samtlige respondenter oppga at de fikk den behandlingen som tannlegen anbefalte, og en høy andel svarte også at de var fornøye med sin egen tannhelsetilstand. Dette, sammenholdt med at tilgjengeligheten er god, indikerer at det er tilstrekkelig med private tannleger i Norge i dag.

**D**et fins i dag lite dokumentert kunnskap om behandlingsvolumet av tannlegetjenester i den norske voksenbefolkningen. Dette skyldes i all hovedsak at det ikke er noen nasjonale informasjonssystemer som innhenter

## Forfattere

Jostein Grytten, professor, dr.philos. Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Irene Skau, forsker, cand.polit. Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Dorthe Holst, professor, dr.odont. Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

opplysninger om hva som gjøres i den private tannlegepraksis. I land med universelle forsikringsordninger blir slik informasjon innhentet rutinemessig i forbindelse med trygdeutbetalinger. Tannlegenes rapporteringsplikt gir der grunnlag for utarbeidelse av statistikk som viser både utgiftstall og behandlingsprofiler i angjeldende pasientpopulasjon.

Helsedirektoratet monitorerer i dag bruken av trygdeytelser til tannbehandling i Norge. Men på grunn av et noe begrenset omfang av ytelser, blir datagrunnlaget utilstrekkelig for å danne seg et helhetlig bilde av hva som i dag utføres av tannbehandling blant voksne. Seksjon for samfunnsodontologi ved Universitetet i Oslo har derfor med jevne mellomrom gjennomført nasjonale intervjuundersøkelser der etterspørselen og forbruket av tannhelsetjenester i voksenbefolkningen har blitt kartlagt (1–5). Den første undersøkelsen ble utført i 1973 (1). Den siste oversikten der voksenbefolkningens bruk av tannhelsetjenester er beskrevet, ble gjort på et datamateriale fra 2004 (5).

## Formål

I denne artikkelen beskriver vi etterspørselen og forbruket av tannhelsetjenester, samt behandlingsprofilen for tannbehandling utfra en nasjonal spørreundersøkelse som ble utført våren 2013. Vi belyser også hvorvidt befolkningen er tilfreds med sin tannhelse, og hvorvidt de fikk utført all den behand-

## Hovedpunkter

- Nesten ni av ti voksne har vært hos tannlege i løpet av de siste to årene
- For et flertall i befolkningen er utgiftene til tannbehandling forholdsvis lave
- Klassisk reparativt tannlegearbeid utgjør fortsatt kjernen i pasientbehandlingen. Forebygging står også sterkt, og det utføres lite kosmetisk behandling
- Tilgjengeligheten til tannhelsetjenesten er god i hele landet
- Utfordringen framover blir å dimensjonere tjenestetilbudet til det lavere behandlingsbehovet som ses blant yngre voksne

lingen tannlegen anbefalte. I tillegg til den rene beskrivelsen, analyserer vi følgende problemstillinger:

For det første, hvordan fordeler utgifter til tannbehandling og type behandlinger seg i ulike aldersgrupper? Tannhelsen blant barn og unge har vært i jevn forbedring i de fleste vestlige land, herunder også i Norge, over de siste 20–30 årene (6–8). Det er av interesse å studere hvorvidt denne tannhelseforbedringen har forplantet seg over i voksenbefolkningen. I så fall forventer vi et lavere utgiftsnivå for tannbehandling blant de yngre voksne sammenlignet med de eldre voksne. Om så er tilfelle indikerer dette at det fremtidige behovet for tannhelsetjenester kan være avtagende.

For det andre, hvordan påvirker tannlegedekningen pasientenes tilgjengelighet til tannlegen? Norge er ett av landene med den høyeste tannlegetettheten per innbygger (9). Det er samtidig et land med lav befolkningstetthet, og en spredt befolkning. Det er en uttalt politisk målsetting at tilgjengeligheten til tannhelsetjenester skal være lik i alle deler av landet, uavhengig av bosted (10). Vi belyser problemstillingen ved å studere hvordan den faktiske etterspørselen etter tannhelsetjenester og respondentenes subjektive oppfatning av tilgjengeligheten til tannlege varierer utfra tilbudet av tannleger.

## Materiale og metode

### Utvalg

Datainsamlingen ble gjort av TNS Gallup i mars 2013. Vårt utvalg, på 5 422 respondenter, ble trukket fra TNS Gallups Galluppanel som består av ca. 55 000 personer som har sagt seg villige til å delta i internettbaserte spørreundersøkelser (11). Panelet, som brukes til forskningsformål, er etablert etter nøye beskrevne kriterier, og det brukes mye ressurser for å sikre representativitet i forhold til befolkningen. Personene i vårt utvalg ble trukket tilfeldig innenfor ulike strata i Galluppanelet. Stratifiseringsvariablene var alder, kjønn og geografi.

Dette er en utvalgsprosedyre hvor det ikke er relevant å oppgi en svarprosent. De aller fleste personene i Galluppanelet svarer når de blir forespurt. Dersom noen velger å ikke svare, trekkes det nye personer fra panelet inntil den ønskede utvalgsstørrelsen er oppnådd. I tabell 1 vises fordelingen av respondentene i vårt utvalg og i hele populasjonen 20 år og eldre utfra kjønn, alder, bostedsregion og kommunestørrelse. Fordelingen er om lag lik i de to utvalgene, noe som indikerer at vårt utvalg er representativt for befolkningen 20 år og over.

En mulig svakhet med Galluppanelet er at det neppe inkluderer personer som er i en svært vanskelig livssituasjon (for eksempel rusmisbrukere, eldre i institusjon, mottakere av sosialstønning). Utvalgsprosedyren utelukker også det fåtall personer som enten ikke har tilgang til datamaskin, eller som ikke er i stand til å bruke en slik maskin. Vi må derfor ta forbehold om at våre funn ikke kan generaliseres til slike undergrupper i befolkningen. På den annen side, Galluppanelet har vært validert en rekke ganger, og med gode resultater (12). Alternativet, konvensjonelle utvalgsundersøkelser som postale spørreskjemaer eller telefonin-

Tabell 1. *Beskrivelse av utvalget og representativitet i forhold til befolkningen. Andeler i prosent*

	Utvalget (n=5422)	Befolkningen 20 år og eldre <sup>1)</sup>
<b>Kjønn</b>		
Kvinner	54,3	49,8
Menn	45,7	50,2
<b>Alder</b>		
20–29 år	14,8	17,7
30–39 år	16,0	17,9
40–49 år	16,1	19,4
50–59 år	17,1	16,7
60–69 år	20,7	14,4
70–79 år	12,8	8,0
>=80 år	2,5	5,9
<b>Bostedsregion</b>		
Østlandet	49,8	50,7
Sørlandet	5,4	5,6
Vestlandet	25,4	25,6
Trøndelag	9,8	8,7
Nord-Norge	9,6	9,4
<b>Kommunestørrelse</b>		
< 2 000 innbyggere	1,9	2,4
2000–5000 innbyggere	7,5	8,6
5000–10 000 innbyggere	9,3	11,8
10 000–30 000 innbyggere	29,6	29,1
>=30 000 innbyggere	51,6	48,1

1) Kilde: Statistisk sentralbyrås befolkningsstatistikk

tervju, har sine klare begrensninger knyttet til bortfall av respondenter med påfølgende skjeve estimater (for oversikt se 13). I Galluppanelet er det ikke bortfall, og utvalget må kunne anses som representativt for de store grupper av voksenbefolkningen i Norge (tabell 1). Det er derfor grunn til å anta at våre resultater er representative populasjonsestimater, men selvsagt med den statistiske usikkerhet som er knyttet til ethvert slikt estimat.

### Variabler

Vi skiller mellom etterspørsel og forbruk av tannhelsetjenester. Etterspørsel er en pasientinitiert prosess, hvor pasienten identifiserer et behov for å oppsøke tannlegen, og så gjør det (14). Forbruket uttrykker den mengden tannhelsetjenester som tilbys ved

besøket hos tannlegen. Informasjon om etterspørsel etter tannhelsetjenester ble innhentet ved å spørre respondentene om de hadde vært hos tannlege i løpet av det siste året, eller i løpet av de to siste årene. For å kartlegge forbruket av tannhelsetjenester ble respondentene spurt om sine utgifter til tannlege siste året, og hvilke typer behandlinger de eventuelt hadde fått. Utgifter ble målt i norske kroner, og følgende svaralternativer ble brukt for å kartlegge behandlingene: fylling(er), krone-/broterapi, rotfylling, ekstraksjon, tannkjøttbehandling, implantatbehandling, protese, tannbleking, tannregulering og råd om hvordan de skulle holde tennene rene. Tidligere studier har vist at selvrapporterte opplysninger om utgifter til tannbehandling og om tjenestetilbud er pålitelige (15, 16).

Vi spurte også om de fikk utført all den behandlingen som tannlegen anbefalte, og hvordan de vurderte sin tannhelsetilstand. I det siste spørsmålet anga respondentene svaret på en skala fra 1 (meget dårlig) til 5 (meget god).

Informasjon om den faktiske tilgjengeligheten ble innhentet ved å spørre om ventetid for time i dager. Variablen ble gruppert som 1–2 dager, 3–6 dager, 7–14 dager, 15 dager–1 måned og over 1 måned. Opplysninger om pasientenes subjektive opplevelse av tilgjengeligheten ble innhentet ved å spørre om hvor tilfredse de var med ventetiden for å få time og muligheten til å få akutt hjelp. I de siste spørsmålene anga respondentene svarene på en skala fra 1 (svært misfornøyd) til 6 (svært fornøyd).

Som bakgrunnsvariabler brukte vi pasientens alder og summen av antall private og offentlige tannleger per 10 000 innbyggere. Den siste variabelen ble laget utfra Den norske tannlegeforenings medlemsregister for 2013, og utfra befolkningstall fra Statistisk sentralbyrå per 1.01.2013. I vårt mål på tilgjengelighet inkluderte vi de offentlige tannlegene siden de utfører noe voksenbehandling – spesielt i mindre sentrale strøk av landet.

### Analysér

Dataene ble analysert ved bivariat tabellanalyse. Testing mellom grupper ble gjort ved chi-square test (kategoriske avhengige variable) og ved f-test (kontinuerlige avhengige variabler). Der testingen viste signifikante forskjeller mellom grupper ( $p < 0,05$ ), er et 95 % konfidensintervall oppgitt. Der

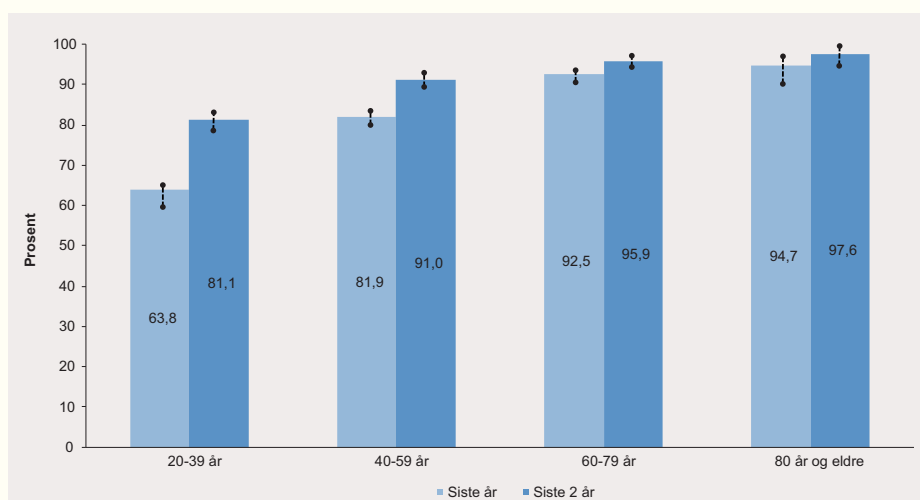
konfidensintervallene ikke overlappet, var det forskjeller i de avhengige variablene utfra alder eller tannlegetetthet.

## Resultater

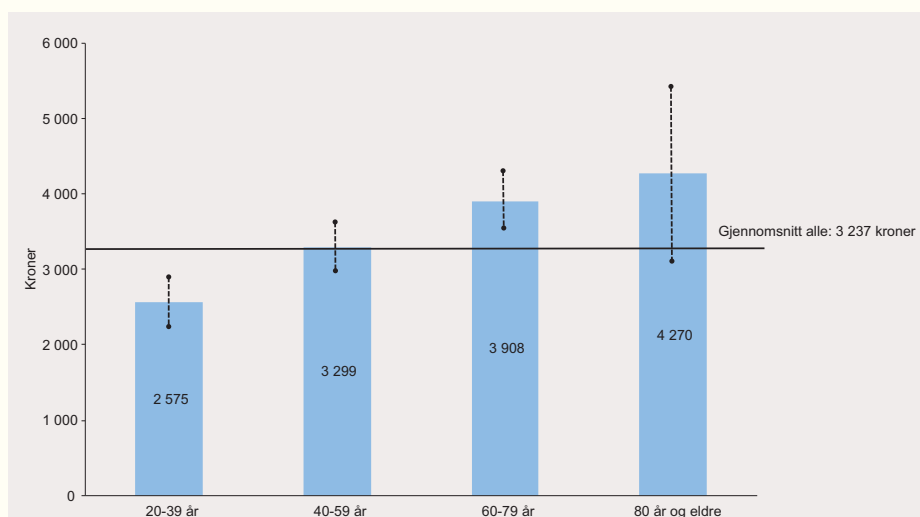
### Etterspørsel etter tannhelsetjenester

Hele 88 % av voksenbefolkningen hadde vært hos tannlege i løpet av de to siste årene, og 77 % hadde vært der i løpet av siste året. I gjennomsnitt hadde de som hadde vært hos tannlegen siste år 2,03 besøk.

De yngre voksne hadde noe lavere etterspørsel enn de eldre voksne. I aldersgruppen 20–39 år hadde 81,1 % vært hos tannlegen i løpet av de siste to årene, og 63,8 % i løpet av siste året. Tilsvarende tall for aldersgruppen 60–79 år var henholdsvis 95,9 % og 92,5 %. Av de over 80 år hadde hele 94,7 % vært hos tannlegen i løpet av siste året (figur 1).



Figur 1. Andel som har vært hos tannlege siste år og siste to år etter alder. Voksenbefolkningen 20 år og eldre. Prosent. 95 % konfidensintervall angitt med punkter.



Figur 2. Gjennomsnittlig utgift til tannlege siste år etter alder. Voksenbefolkningen 20 år og eldre. Prosent. 95 % konfidensintervall angitt med punkter.

Tabell 2. Utgifter til tannbehandling siste år etter alder. Omfatter respondenter 20 år og eldre som har vært hos tannlege siste år (n=4 248). Andel respondenter i prosent.

Utgift siste år	Andel prosent	Kumulativ prosent
< 500 kroner	7,4	7,4
500–1000 kroner	32,7	40,1
1001–2000 kroner	24,9	64,9
2001–5000 kroner	20,5	85,4
5001–10 000 kroner	9,1	94,5
> 10 000 kroner	5,5	100,0

#### Forbruk av tannhelsetjenester

De gjennomsnittlige utgiftene for dem som hadde vært hos tannlegen siste året var 3 237 kroner, med et 95 % konfidensintervall fra 3 040 til 3 435 kroner. Personer i aldersgruppen 20–39 år hadde de laveste utgiftene – i gjennomsnitt 2 575 kroner. Personer på 80 år og over hadde de høyeste utgiftene – 4 270 kroner (figur 2). Sekstifem prosent av voksenbefolkningen hadde utgifter under 2 000 kroner, 85,4 % under 5 000 kroner, mens 5,5 % hadde utgifter over 10 000 kroner (tabell 2).

Av dem som hadde vært hos tannlegen siste året, fikk litt over halvparten av pasientene en eller flere fyllinger (tabell 3). Den nest mest hyppig forekommende behandlingstypen var krone- og/eller broterapi – det ble utført hos 17,7 % av pasientene. Rotfyllinger og ekstraksjoner ble utført hos om lag 14 %. Hele 62,9 % av pasientene fikk råd om hvordan de skulle holde ten-

Tabell 3. «Hva har du fått utført hos tannlegen siste året?» Omfatter respondenter 20 år og eldre som har vært hos tannlege siste år (n=4 248). Andel respondenter i prosent. 95 % konfidensintervall i parentes

Behandlingstype	Alle (n=4 248)	Alder				Test <sup>1)</sup>	p
		20–39 år (n=1 057)	40–59 år (n= 1 456)	60–79 år (n=1 615)	80 år og eldre (n=120)		
Fylling(er)	51,8	44,6 [41,5–47,7]	51,1 [48,4–53,8]	61,0 [58,3–63,7]	73,6 [64,4–82,8]	87,83	<0,0001
Krone-/broterapi	17,7	7,3 [5,6–9,0]	19,4 [17,2–21,7]	30,2 [27,5–32,9]	39,2 [27,6–50,7]	209,27	<0,0001
Rotfylling	14,5	11,9 [9,8–13,9]	13,4 [11,4–15,3]	21,2 [18,7–23,6]	18,9 [9,1–28,7]	31,13	<0,0001
Ekstraksjon	13,3	15,1 [12,8–17,3]	9,4 [7,8–11,1]	17,4 [15,2–19,7]	12,4 [4,3–20,5]	27,13	<0,0001
Tannkjøttbehandling	13,3	8,5 [6,7–10,3]	13,8 [11,8–15,8]	22,6 [20,1–25,1]	12,1 [3,7–20,3]	68,61	<0,0001
Implantatbehandling	2,6	2,5	2,4	3,1	3,0	0,95	0,811
Protese	2,1	1,5 [0,7–2,3]	1,2 [0,6–1,8]	5,6 [4,2–7,0]	1,5 [0,0–4,7]	38,42	<0,0001
Tannbleking	1,8	2,4	1,1	2,0	2,1	5,81	0,121
Tannregulering	0,5	0,9 [0,3–1,5]	0,3 [0,0–0,5]	0,1 [0,0–0,2]	0,0 [–]	8,21	0,041
Råd om hvordan holde tennene rene	62,9	67,8 [64,9–70,7]	59,3 [56,5–62,1]	61,0 [58,2–63,9]	56,3 [44,3–68,3]	23,67	<0,0001

1) Testing er foretatt ved hjelp av chi-square test.

Tabell 4. Tilfredshet med egen tannhelse og andel som har fått utført den behandlingen tannlegen anbefalte siste gang de var hos tannlege. Omfatter respondenter 20 år og eldre. Gjennomsnitt og andel respondenter i prosent. 95 % konfidensintervall i parentes

	Alder					Test <sup>3)</sup>	p
	Alle	20–39 år	40–59 år	60–79 år	80 år og eldre		
Tilfredshet med egen tannhelse <sup>1)</sup>	3,83	3,84	3,87	3,77	3,65	5,98	0,0005
		[3,80–3,89]	[3,83–3,92]	[3,73–3,81]	[3,51–3,80]		
Andel som vurderer sin tannhelse som god <sup>2)</sup>	69,5	70,8	70,8	65,9	62,6	14,50	0,0023
		[68,6–73,0]	[68,7–72,9]	[63,7–68,1]	[54,27–71,0]		
n	5 357	1 654	1 784	1 787	132		
Andel som har fått utført den behandlingen tannlegen anbefalte	96,2	94,8	97,2	97,4	97,8	21,05	0,0001
		[93,7–95,9]	[96,4–98,0]	[96,6–98,1]	[95,2–1,00]		
n	5 161	1 533	1 742	1 719	126		

1) Målt på en skala fra 1 til 5 der 1 er meget dårlig og 5 meget god

2) Score 4 og 5 på en skala fra 1 til 5 der 1 er meget dårlig og 5 meget god

3) Gjennomsnittlig tilfredshet med egen tannhelse er testet ved hjelp av f-test. Andel som vurderer sin tannhelse som god og andel som har fått utført anbefalt behandling, er testet ved hjelp av chi-square test

nene rene, mens bare 1,8 % fikk utført tannbleking. Implantatbehandling ble gjort på 2,6 %, mens tannregulering nesten ikke forekom på voksne.

Behandlingsprofilen varierte utfra alder (tabell 3). For alle aldersgrupper var det, med unntak av for implantatbehandling og tannbleking, signifikante forskjeller ( $p < 0,05$ ) i hva pasientene fikk gjort hos tannlegen. Et gjennomgående mønster var at konfidensintervallene for den yngste aldersgruppen ikke overlappet med de eldste, dvs. at personer i den yngste aldersgruppen fikk gjort minst reparativ tannbehandling. Nesten halvparten fikk en eller flere fyllinger i løpet av siste året de besøkte tannlegen. Syv prosent fikk satt inn krone eller bro, mens 12 % fikk rotfylling. Tannbleking ble utført hos 2,4 % av pasientene i den yngste aldersgruppen, mens 67,8 % fikk råd om hvordan de skulle holde tennene rene.

I aldersgruppen 60–79 år fikk 61,0 % av pasientene en eller flere fyllinger i løpet av siste år. Litt under en tredjedel fikk satt inn krone eller bro, mens litt over en femtedel fikk rotfylling. I denne aldersgruppen fikk 17,4 % trukket en eller flere tenner, mens 5,6 % fikk satt inn en protese. Tannkjøttbehandling ble utført hos 22,6 % av pasientene.

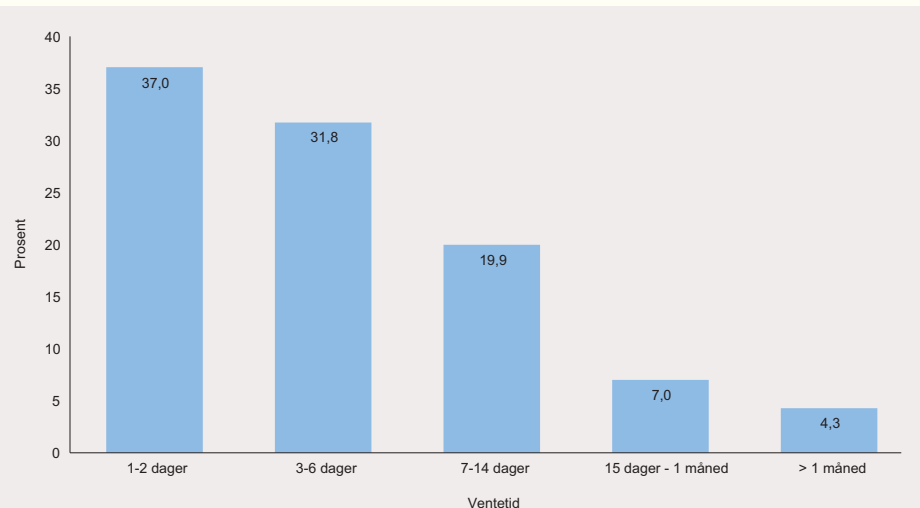
#### Tilfredshet med sin egen tannhelse, og mottar pasientene den behandlingen tannlegen anbefaler?

Voksenbefolkningen var godt tilfredse med egen tannhelse, indikert ved en gjennomsnittsscore på 3,83 (tabell 4).

Hele 69,5 % hadde en score på 4 eller høyere. De eldste var minst fornøyd med tannhelsen. Dette resultatet var robust enten analysene ble utført på indeksens gjennomsnittverdier eller utfra andelen respondenter som scoret 4 eller høyere (tabell 4). Forskjellen i scoreverdi mellom aldersgruppene var likevel liten. En svært høy andel av befolkningen, hele 96 %, oppga at de fikk utført all den behandlingen som tannlegen anbefalte. Andelen var lavest blant de yngste. Igjen, forskjellen i scoreverdi mellom aldersgruppene var også her liten.

#### Tilgjengelighet til tannlegen

Nesten 70 % av voksenbefolkningen ventet mindre enn én uke på time sist de ønsket å gå til tannlegen (figur 3). Hele 90 % fikk time innen 14 dager. Gjennomsnittsscoret for indeksen som mål-



Figur 3. Ventetid på time hos tannlege. Andel respondenter i prosent. Voksenbefolkningen 20 år og eldre.

Tabell 5. Ventetid for time samt tilfredshet med ventetid og muligheten for akutt hjelp etter tannlegedekning i kommunen. Omfatter respondenter 20 år og eldre. Gjennomsnitt og andel respondenter i prosent. 95 % konfidensintervall i parentes

	Antall tannleger per 10 000 innbyggere i kommunen								Test <sup>3)</sup>	p
	Alle	0	1–2	2–4	4–6	6–8	8–10	Over 10		
<b>Ventetid</b>										
< 3 dager	37,0	42,6	39,9	39,2	33,4	37,6	36,1	37,4	3,60	0,73
< 7 dager	68,8	66,2	72,7	70,9	64,0	71,8	67,1	69,1	8,59	0,20
< 15 dager	88,7	86,6	84,1	91,9	84,5	88,9	89,4	88,9	9,33	0,16
n	4 487	109	64	141	424	685	904	2 160		
<b>Tilfredshet<sup>1)</sup></b>										
Ventetiden for å få time	5,15	5,10	5,11	5,05	5,07	5,13	5,15	5,17	0,96	0,45
Andelen som er tilfreds med ventetiden for å få time <sup>2)</sup>	78,6	84,3	83,2	77,7	77,1	78,1	78,0	79,1	3,06	0,80
n	4 989	115	67	155	469	765	1 019	2 399		
Muligheten for akutt hjelp	5,13	5,07	5,22	4,75	4,97	5,10	5,20	5,17	4,46	0,0002
		[4,74–5,40]	[4,98–5,46]	[4,50–5,00]	[4,83–5,10]	[4,99–5,19]	[5,13–5,28]	[5,11–5,22]		
Andel som er tilfreds med muligheten for akutt hjelp <sup>2)</sup>	78,9	79,1	79,9	71,1	75,1	78,1	80,6	79,6	8,35	0,21
n	3 493	79	50	121	348	559	697	1 639		

1) Målt på en skala fra 1 til 6 der 1 er svært misfornøyd og 6 svært fornøyd

2) Score 5 og 6 på en skala fra 1 til 6 der 1 er svært misfornøyd og 6 svært fornøyd

3) Ventetid og andel som er tilfreds med ventetid og muligheten for akutt hjelp er testet ved hjelp av chi-square test. Gjennomsnittlig tilfredshet med ventetid og muligheten for akutt hjelp er testet ved hjelp av f-test.

te tilfredsheten med ventetiden for å få time, var 5,15. Tilsvarende verdi når vi spurte om tilfredsheten med muligheten for å få akutt hjelp var 5,13 (tabell 5).

I tabell 5 er kommunene gruppert utfra summen av den private og offentlige tannlegedekningen per 10 000 innbyggere. Det er stor variasjon i tannlegedekningen mellom kommuner. Hele 78 kommuner har verken offentlig eller privat tannlege. 17 kommuner har mer enn 15 offentlige/private tannleger per 10 000 innbyggere.

Et gjennomgående mønster i tabell 5 er at ventetiden for time er uavhengig av tannlegedekningen. De statistiske testene viser også at det ikke er noen signifikante forskjeller mellom de ulike nivåene av tannlegedekningen. Det samme gjelder indekstimateene for tilfredsheten med ventetiden for å få time. Innbyggere i kommuner med 2–6 tannleger per 10 000 innbyggere er noe mindre fornøyd enn de som bor i kommuner med den høyeste dekningen med muligheten for å få akutt hjelp. Forskjellen i scoreverdi er imidlertid liten.

## Diskusjon

Et hovedfunn i denne studien er at klassisk reparativt tannlegearbeid fortsatt utgjør kjernen i den behandlingen som i dag tilbys

pasientene. Dette underbygges ved at fyllingsterapi, krone- og broterapi og endodonti utgjør hovedtyngden av behandlingsvolumet. Det er også verdt å merke seg at det fortsatt lages proteser, om enn i et beskjedent omfang, og da fortrinnsvis i den eldre del av befolkningen. Såkalt kosmetisk tannbehandling har et begrenset omfang. Det gjøres for eksempel lite tannbleking, selv blant de yngre voksne. Tannregulering gjøres det så lite av at det knapt fanges opp i vårt utvalg. Det er imidlertid også verdt å merke seg at den reparative behandling ikke ser ut til å gå på bekostning av forebygging. En høy andel av pasientene opplyser at de får informasjon om hvordan de skal holde tennene rene eller passe på sine tenner.

For hovedtyngden av befolkningen er utgiftsnivået forholdsvis lavt. Dette skyldes trolig den høye andelen av befolkningen som går regelmessig til tannlege. Det er i all hovedsak to grupper i befolkningen som ikke oppsøker tannlegen regelmessig; det er de tannløse og de med tannlegeangst (2, 17). Befolkningens inntektsnivå har i dag bare en liten og tilnærmet ubetydelig effekt på etterspørselen og forbruket av tannhelsetjenester (18). Vi vet i dag ikke hvordan tannhelsen til dem som ikke går regelmessig til tannlegen er. Dette fordi det i Norge ikke finnes nasjonale representative epidemiologiske utvalgsundersøkelser over tann-

helsetilstanden hverken for befolkningen som helhet, eller for de gruppene som ikke går regelmessig til tannlegen i særdeleshet.

Ved regelmessige besøk kan tannsykdom oppdages på et tidlig tidspunkt. Behandlingen kan da utføres før skadeomfanget er blitt for omfattende, noe som demper utgiftsnivået. På den annen side, en liten andel av befolkningen har høye utgifter til tannbehandling – det er en overvekt av disse i de eldste aldersgruppene. Dette er ikke overraskende gitt den sykdomserfaring disse har tatt med seg fra tidligere tider. De tilhører fyllingsgenerasjonen, med mye tannsykdom og påfølgende mange restaureringer fra tidlig alder. Restaureringer har begrenset levetid (19), noe som gjenspeiler seg i behov for til dels mye reparasjoner i de senere faser av livsløpet.

I de yngste aldersgruppene utføres det også avansert odontologisk behandling, slik som krone- og broterapi, og rotfyllinger. Men omfanget er relativt lavt, og vesentlig lavere enn i de eldste aldersgruppene. For eksempel gjøres det fire ganger så mye krone- og broterapi i aldersgruppen 60–79 år som i gruppen 20–39 år. Dette gjenspeiler seg også i at utgiftsnivået for de yngste er nesten halvparten av det de eldste har. Dette samsvarer godt med funn fra epidemiologiske undersøkelser der tannhelsetilstanden i den norske voksenbefolkningen er kartlagt. Holst og Schuller har i flere arbeider vist at tannhelsen blant yngre voksne i dag er vesentlig bedre enn blant de eldre (7, 20, 21).

Tannhelsen for dem som i dag er 40 år og yngre er også mye bedre enn for samme aldersgruppe for 20 og 30 år siden (7, 20, 21). Dette betyr at fremtidens eldre neppe vil ha behov for samme mengde tannbehandling som dagens eldre. Utfra et slikt perspektiv er det derfor all grunn til å tro at det fremtidige behovet for tannhelsetjenester vil bli lavere enn i dag. Et realistisk anslag, basert på vår studie, er derfor at utgiftene til fremtidens eldre vil ligge nærmere nivået til dagens 20–39 åringer, enn det nivået dagens 60–79 åringer ligger på. Med dagens kroneverdi tilsvarer dette i underkant av 3 000 kroner i årlige utgifter. En slik betraktning forutsetter selvsagt at konkurransen i tannlegemarkedet fungerer, og at markedsimperfeksjoner ikke leder til en uønsket prisstigning på tannhelsetjenester (22, 23).

Tilgjengeligheten til tannhelsetjenesten er god i hele landet. Dette er tilfelle enten tilgjengeligheten måles ved objektive (ventetid for time) eller subjektive (tilfredshet med ventetiden) indikatorer. Hele 90 % av respondentene har en ventetid på 14 dager eller mindre, noe som må ansees som akseptabelt. Funnet samsvarer med tidligere studier der tilgjengeligheten til tannhelsetjenesten i voksenbefolkningen har vært undersøkt (24, 25). Alle-rede på 1970- og 1980-tallet var det kort ventetid for tannbehandling, selv i utkantstrøk av landet. Dette skyldes et hensiktsmessig samspill mellom den private og den offentlige tannhelsetjenesten (25). I områder der pasientgrunnlaget er for lite til å etablere privat tannlegepraksis, vil Den offentlige tannhelsetjenesten kunne gi et tilbud, ikke bare til prioriterte grupper, men også til voksenbefolkningen. Det er også verdt å merke seg at nesten samtlige respondenter oppga at de fikk den behandlingen som tannlegen anbefalte, og en høy andel svarte også at de var fornøyde med sin egen tannhelsetilstand. Dette, sammenholdt med at tilgjengeligheten er god, indikerer at det neppe er

for få private tannleger i Norge i dag. utfordringen fremover blir heller å dimensjonere tjenestetilbudet til det lavere behandlingsbehovet som vi nå ser blant de yngre voksne.

## Takk

Forfatterne takker Den norske tannlegeforening som finansierte denne undersøkelsen.

## English summary

Grytten J, Skau I, Holst D.

### Demand for dental services and dental treatment patterns among Norwegian adults

Nor Tannlegeforen Tid. 2014; 124: 276–83.

The aim of the present study was to describe demand, consumption and availability to dental services in the Norwegian population aged 20 years and older. The data were collected using a questionnaire in March 2013. The sample of 5 422 respondents was representative of the Norwegian adult population. The proportion of respondents who had demanded dental services during the last two years was 88 %, and during the last year 77 %. The mean expenditure for those who had demanded dental services during the last year, was about NOK 3 200. Expenditure was lowest for persons in the age group 20–39 years (about NOK 2 600) and highest for those 80 years and above (about NOK 4 300). These differences in expenditure reflect differences in the type of treatment that is provided to people in different age groups. Those in the older age groups receive the most fillings, crowns, bridges and root fillings. Dental services were easily available throughout the country. This was the case whether availability was measured using an objective indicator (waiting time for an appointment in days) or a subjective indicator (satisfaction with the waiting time). Nearly all respondents reported that they received all the treatment that the dentist recommended, and a high proportion of the respondents answered that they were satisfied with their dental health. Our results indicate that there is a sufficient number of private dentists in Norway.

## Referanser

1. Heløe LA, Holst D, Rise J. Development of dental status and treatment behavior among Norwegian adults 1973–85. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1988; 16: 52–7.
2. Grytten J, Holst D, Rossow I, Vassend O, Wang. 100 000 flere voksne går til tannlegen. *Nor Tannlegeforen Tid.* 1990; 100: 414–22.
3. Holst D, Grytten J. Tannbehandling i Norge 1973 til 1995 – fra sykdomsbehandling til tjenesteyting? *Nor Tannlegeforen Tid.* 1997; 107: 554–9.
4. Grytten J, Skau I, Holst D. Endring i utgifter og honorarer for tannbehandling 1995–2004. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2004; 114: 744–7.
5. Holst D, Grytten J, Skau I. Den voksne befolknings bruk av tannhelsetjenester i Norge i 2004. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2005; 115: 212–6.
6. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003; 31 (Suppl 1): 3–24.

7. Holst D, Schuller AA. Oral health changes in an adult Norwegian population: a cohort analytical approach. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000; 28: 102–11.
  8. Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken. Tannhelsetenesta. <https://www.ssb.no/statistikkbanken/SelectVarVal/Define.asp?Main-Table=Kotra3FGTannhel&KortNavnWeb=tannhelse&PLangue=0&checked=true> (lest 13.02.2013).
  9. Anderson R, Treasure ET, Whitehouse NH. Oral health systems in Europe. Part II: The dental work force. *Community Dent Health.* 1998; 15: 243–7.
  10. Helse- og omsorgsdepartementet. Lov om tannhelsetjenesten. <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1983-06-03-54> (lest 13.02.2014).
  11. TNS Gallup. Våre panel. <https://www.tns-gallup.no/?aid=9072138> (lest 13.02.2014).
  12. TNS Gallup. Nye verktøy for samfunnsvitenskaplig forskning. <https://www.tns-gallup.no/?did=9079227> (lest 13.02.2014).
  13. Groves RM, Dillman DA, Eltinge JL, Little RJA. *Survey nonresponse.* New York: John Wiley & Sons; 2002.
  14. Stoddart GL, Barer ML. Analyses of demand and utilization through episodes of medical services. In: van der Gaag J, Perlman M, editors. *Health, economics and health economic.* Amsterdam: North-Holland; 1981. p 149–70.
  15. Norheim PW. Validity of information concerning the use of dental services obtained in interviews. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1979; 7: 91–5.
  16. Grytten J. The Norwegian dental care market. Empirical studies on accessibility and supplier inducement in the adult population [doktoravhandling]. Oslo: Universitetet i Oslo; 1992. p 30–4, 61–2.
  17. Grytten J. Accessibility of Norwegian dental services according to family income from 1977 to 1989. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1992; 20: 1–5.
  18. Grytten J, Holst D, Skau I. Demand for and utilization of dental services according to household income in the adult population of Norway. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012; 40: 297–305.
  19. Jokstad A, Bayne S, Blunck U, Tyas M, Wilson N. Quality of dental restorations. FDI Commission Project 2–95. *Int Dent J.* 2001; 51: 117–58.
  20. Shuller AA, Holst D. Changes in the oral health of adults from Trøndelag, Norway, 1973–1983–1994. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998; 23: 201–8.
  21. Holst D, Shuller AA. Equality in adults' oral health in Norway. Cohort and cross-sectional results over 33 years. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011; 39: 488–97.
  22. Grytten J. Models for financing dental services. A review. *Community Dent Health.* 2005; 22: 75–85.
  23. Grytten J, Sørensen R. Competition and dental services. *Health Econ.* 2000; 9: 447–61.
  24. Grytten J. Effect of time costs on demand for dental services among adults in Norway in 1975 and 1985. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991; 19: 190–4.
  25. Grytten J, Skau I, Holst D. Hvor skjevfordelte er tannlegene i Norge? *Nor Tannlegeforen Tid.* 2002; 112: 172–7.
- Adresse: Jostein Grytten, Seksjon for samfunnsodontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, Postboks 1052 Blindern, 0316 Oslo. E-post: josteing@odont.uio.no*
- Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.*
- Grytten J, Skau I, Holst D. Tannhelsetjenestetilbudet blant voksenbefolkningen i Norge – behandlingsprofiler og tilgjengelighet til tannlegen. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2014; 124: 276–83.*