

## Årsrapport 2018

### Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer



Årsrapport 2018  
Utgitt 05/2019

Bivirkningsgruppen for odontologiske  
biomaterialer / NORCE AS  
Adresse: Årstadveien 19, 4. etasje  
5009 Bergen

Tlf: 56 10 73 10  
[www.bivirkningsgruppen.no](http://www.bivirkningsgruppen.no)  
E-post: [bivirkningsgruppen@norceresearch.no](mailto:bivirkningsgruppen@norceresearch.no)

# 1. Bakgrunn

Materialer og metoder som brukes ved tannbehandling berører en stor del av befolkningen. Med alderen øker oftest behovet for ulike tannfyllingsmaterialer i tennene. Det er knapt noen andre kroppsfremmede materialer som har så langvarig kontakt med organismen som materialer til tannbehandling. Spørsmål, bekymring og usikkerhet omkring mulige skadevirkninger av materialene er forståelig, og berettiget, sett fra både allmennhetens side og fra praktiserende helsepersonell.

I dag finnes det en rekke odontologiske materialer med en komplisert kjemisk sammensetning. Dessuten er det blitt større bevissthet og oppmerksomhet rundt mulige skadevirkninger av faktorer i miljøet.

Helsedirektoratet gir som fagdirektorat anbefalinger og retningslinjer overfor tannlegene. Men tannlegen selv har, ved bruk av ulike odontologiske materialer, ansvaret for å kontrollere om eventuelle bivirkninger anses å være innenfor det som er faglig forsvarlig/akseptert og i samsvar med dagens kunnskap.

Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer ble opprettet i 1992 av Helsedirektoratet som en prosjektgruppe under Det odontologiske fakultet, Universitetet i Bergen (UiB). Utgangspunktet var den pågående amalgamdebatten. 1. januar 1999 ble gruppen permanent med finansiering over statsbudsjettet.

Bivirkningsgruppen er nå organisert som en enhet i NORCE Helse, som er en av 6 fagavdelinger i forskningselskapet NORCE, Norwegian Research Centre AS.

Bivirkningsgruppens hovedoppgaver er:

- Utredning av henviste pasienter
- Informasjon og forskning på bivirkninger relatert til odontologiske biomaterialer
- Registrering og overvåking av innsendte bivirkningsrapporter til det nasjonale bivirkningsregisteret for odontologiske biomaterialer

## 2. Sammendrag

Virksomheten i Bivirkningsgruppen har foregått på hovedområdene: Bivirkningsregistrering, utredning av pasienter, informasjon, forskning og utvikling.

**Bivirkningsregistrering** Fra starten i 1993 til utløpet av 2018 er det mottatt 2523 rapporter, hvorav 67 er mottatt i løpet av 2018. I 2018 var andelen rapporter relatert til metaller og legeringer samt plastfyllingsmaterialer noe høyere enn andelen rapporter relatert til amalgam. Bivirkningsskjemaet kan lastes ned i Word format fra Bivirkningsgruppens internettsider, fylles ut og lagres på egen PC, samt sendes inn til Bivirkningsgruppen med e-post. Bivirkningsskjemaet er i tillegg inkludert i journalprogrammet Opus Dental (versjon 7.1). Ved utskifting av tannmaterialer som gir rett til trygdestønning (Rundskriv I-3/2018; §1, 11), er det et vilkår at bivirkningsskjema fylles ut og sendes til Bivirkningsgruppen.

**Klinisk utredning** I 2018 mottok Bivirkningsgruppen 28 pasienthenvisninger, og 30 pasienter ble utredet i løpet av året. Den medisinske og odontologiske grunnutredningen av pasienten utføres hovedsakelig lokalt av pasientens fastlege og tannlege. Samarbeidet med andre medisinske fagmiljø, særlig innen dermatologi, er viktig og er blitt videreført. Alle klinikkpasienter blir bedt om å fylle ut et spørreskjema om hvordan de opplever møtet med Bivirkningsgruppen. Pasientene opplyste at de var godt fornøyde med måten de ble mottatt av de ansatte i Bivirkningsgruppen.

**Informasjon** Bivirkningsgruppen har bidratt med seminar for tannlegestudenter og med informasjonsstand ved tannlegeforeningens landsmøte. Bivirkningsgruppen har i samarbeid med tannlegeforeningen satt sammen et E-læringskurs om retningslinjene for utredning og behandling ved mistanke om bivirkninger fra odontologiske biomaterialer. Bivirkningsgruppen får mange henvendelser via telefon og e-post, fra både pasienter og helsepersonell, angående generelle og konkrete spørsmål knyttet til dentale materialer. Bivirkningsgruppens informasjonsblad, "Bivirkningsbladet", brukes til å formidle informasjon om bivirkninger av dentale materialer, diagnostiske metoder, behandlingsalternativer og aktuelle resultater av pågående forskning. "Bivirkningsbladet" ligger tilgjengelig på Bivirkningsgruppens internettsider.

**Forskningsvirksomhet** Bivirkningsgruppen har i 2018 publisert tre artikler i vitenskapelige tidsskrift. Helsedirektoratet har gitt Bivirkningsgruppen i oppdrag å gjennomføre et prosjekt med utprøvende behandling rettet mot pasienter med mistenkte bivirkninger fra amalgam. Prosjektet ble oppstartet i 2013 og blir gjennomført i samarbeid med NAFKAM/UiT Norges Arktiske universitet, Allmenntannlegeskolen i Bergen og flere odontologiske kompetansesentre.

**Organisering - personalet** Bivirkningsgruppen er organisert som en enhet under helseavdelingen i NORCE AS. Til gruppen er det knyttet et fagråd med representanter fra fagområdene medisin og odontologi. Bivirkningsgruppen er lokalisert sammen med Institutt for klinisk odontologi ved Universitetet i Bergen.

# Innhold

1. Bakgrunn	3
2. Sammendrag	4
3. Bivirkningsregistrering	6
4. Klinisk virksomhet	12
5. Informasjonsvirksomhet og rådgivning	18
6. Forskning	21
7. Fagutvikling	23
8. Organisering, lokaler, personalet	26
9. Økonomi	28
10. Virksomhetsplan 2019	29
11. Bivirkningsskjema (versjon 6.4)	31
12. Bivirkningsgruppens internettside 31.12.2018	32

### 3. Bivirkningsregistrering

Registrering av bivirkninger relatert til odontologiske biomaterialer er en av de sentrale oppgavene i Bivirkningsgruppen. Fra starten i 1993 til utløpet av 2018 er det mottatt 2523 rapporter, hvorav 67 er mottatt i løpet av 2018. Sammenlignet med 2017 er det ingen stor forandring av antall rapporter. I 2018 var HELFOs takst for innsending av bivirkningsskjema til Bivirkningsgruppen kr 550.

Regelverket i Folketrygdloven tillater at utskifting av tannmaterialer ved allergiske kontaktlesjoner og fjerneaksjoner blir gjort uten forhåndsgodkjennelse (se Rundskriv til § 5-6, 11 Folketrygdloven). Det er ønskelig at viktig informasjon om bivirkningsreaksjoner ikke skal gå tapt og rapportering til Bivirkningsgruppen er et vilkår for å få stønad til utskifting i disse tilfellene. Kopi av utfylt bivirkningsskjema innsendt til Bivirkningsgruppen er en god dokumentasjon av bivirkningsreaksjoner i tillegg til journalnotater. Bivirkningsskjemaet er innlagt i det PC-baserte journalsystemet "Opus Dental".

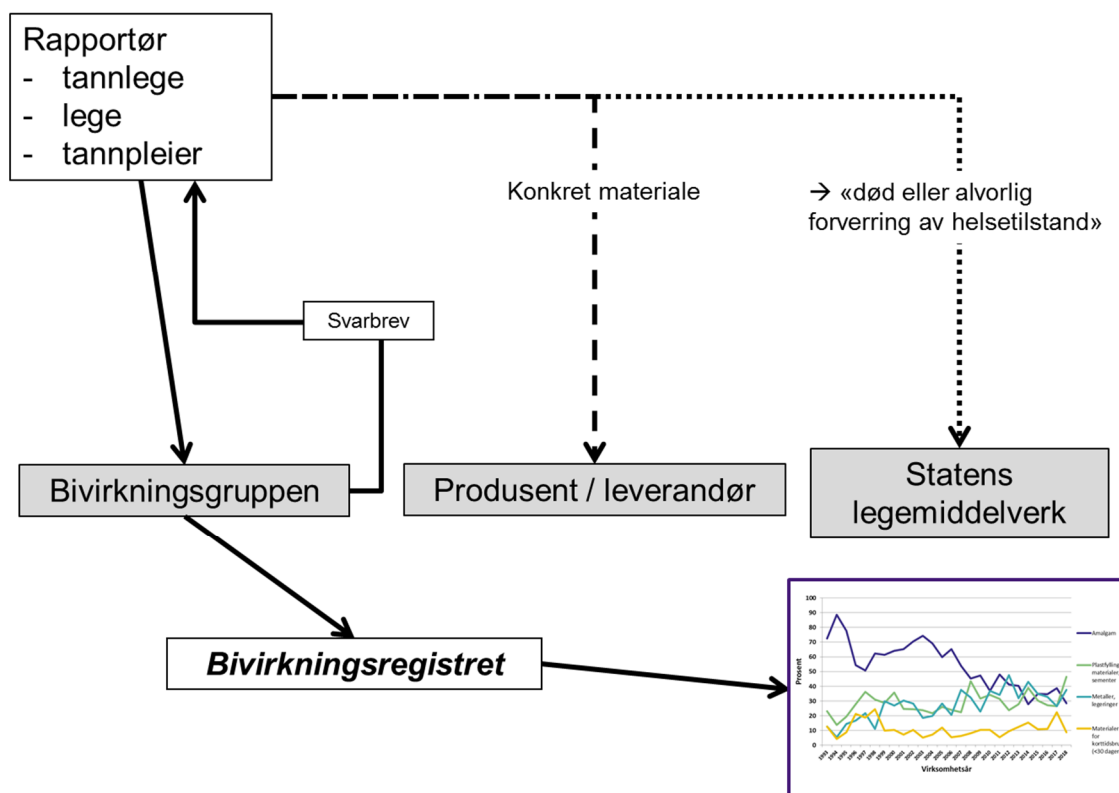
Bivirkningsskjema (versjon 6.4 side 31) kan lastes ned fra Bivirkningsgruppens internettsider, fylles ut og lagres på egen PC, samt sendes inn til Bivirkningsgruppen med e-post. Denne prosedyren har blitt drøftet med Datatilsynet, og ettersom helseopplysningene er anonyme, er prosedyren akseptabel. Bivirkningsskjema blir i tillegg trykket i Tannlegeforeningens Tidende med jevne mellomrom.

Presisjonsgraden ved rapportering er relativt god. I 2018 var det likevel et lite fåtall av rapportene som ikke inneholdt opplysninger om antatt mistenkt materiale.

Når rapporten inneholder konkrete opplysninger om hvilke materialer som er blitt brukt (navn på materialet), anbefaler Bivirkningsgruppen at reaksjonen også blir rapportert til ansvarlig fabrikant eller importør. Hvis reaksjonen var alvorlig (og ført til, eller kunne ha ført til pasientens, brukerens eller annen persons død eller alvorlig forverring av pasientens, brukerens eller annen persons helsetilstand), skal reaksjonen i tillegg rapporteres til ansvarlig myndighet. Fra 01.01.2018 skal slike rapporter sendes til Statens legemiddelverk (se Figur 1).

Fortsatt forekommer det rapportering av legemiddelreaksjoner til Bivirkningsgruppen. Rapportøren blir da kontaktet med anmodning om å rapportere dette til det regionale legemiddelinformasjonscenteret (RELIS).

Helsepersonell skal rapportere reaksjoner i forbindelse med bruk av tann- og munnpleie-midler, tannblekemidler og annen kosmetikk til Folkehelseinstituttet. Pasienter kan rapportere slike reaksjoner direkte via internett (Altinn). Helsepersonell som rapporterer slike reaksjoner til Bivirkningsgruppen, får informasjon om at de skal sende rapport til Folkehelseinstituttet.



**Figur 1. Rutiner for rapportering av bivirkninger til Bivirkningsgruppen. Om rapporten omhandler et konkret materiale vedlegges informasjon om adresse for rapportering til produsent / leverandør (samt eventuelt oppfordring om å rapportere til Legemiddelverket i tillegg) i svarbrevet.**

## Resultat fra bivirkningsrapportene

I likhet med tidligere år er de fleste rapportene fra privatpraktiserende tannleger (47 av 67; 70,1 %). Dette henger sannsynligvis sammen med at pasientgrunnlaget i privat praksis overveiende er voksne pasienter med økende behov for bruk av ulike materialtyper ved tannbehandling og derved økt risiko for bivirkninger. I 2018 var antallet rapporter per 100,000 innbyggere høyest fra Vestlandet (3,3 rapporter per 100,000 innbygger) og lavest fra Sørlandet (0,5 rapporter per 100,000 innbygger; Tabell 3).

**Tabell 1. Årlig fordeling av bivirkningsrapporter**

Årstall	Antall rapporter	Totalt
1993	124	124
1994	210	334
1995	160	494
1996	119	613
1997	95	708
1998	69	777
1999	122	899
2000	81	980
2001	94	1074
2002	99	1173
2003	114	1287
2004	70	1357
2005	122	1479
2006	123	1602
2007	103	1705
2008	78	1783
2009	71	1854
2010	49	1903
2011	84	1987
2012	75	2062
2013	80	2142
2014	89	2231
2015	73	2304
2016	86	2390
2017	66	2456
2018	67	2523

**Tabell 2. Prosentvis fordeling av rapportører**

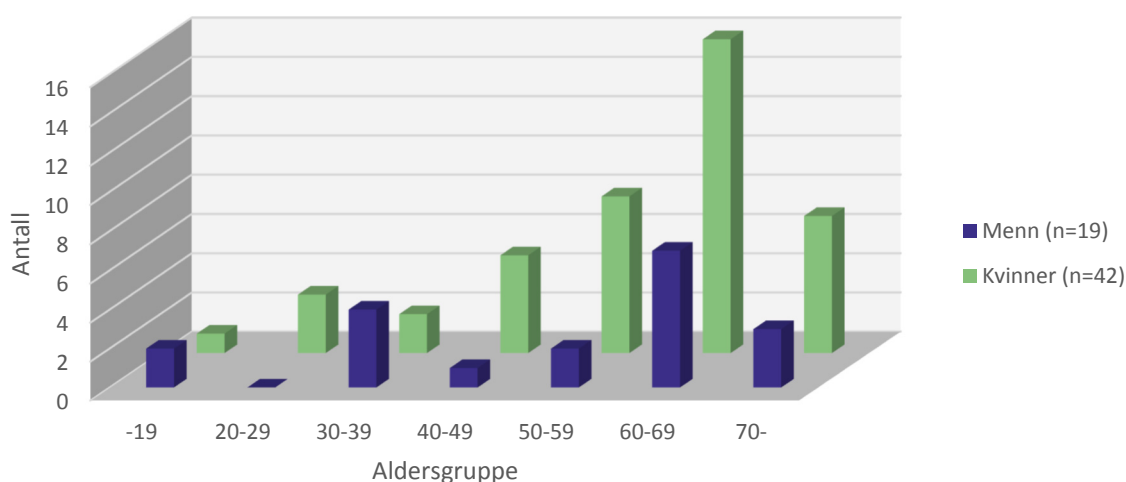
Rapportør	1993-2017	2018
Tannleger, offentlig	19,4 %	28,4 %
Tannleger, privat	65,8 %	70,1 %
Tannpleier	0,2 %	1,5 %
Leger	5,8 %	0 %
Uspesifisert	6,8 %	0 %



**Tabell 3. Innsendte rapporter – prosentvis fordeling etter landsdeler**

Område	1993-2017	2018	Antall rapporter per 100,000 innbygger 01.01.2019 <sup>1</sup>
Østlandet	26,2 %	31,3 %	0,8
Sørlandet	13,1 %	6,0 %	0,5
Vestlandet	45,9 %	44,8 %	3,3
Midt-Norge	7,1 %	10,4 %	1,5
Nord-Norge	7,8 %	7,5 %	1,0

I 2018 omhandlet 46 (69 %) rapporter reaksjoner hos kvinner, og halvparten av disse kvinnene var mellom 50 og 69 år. Blant de 19 rapportene som gjaldt menn, var 47 % mellom 50 og 69 år. Fem rapporter manglet opplysning om pasientens alder og to rapporter manglet opplysning om pasientens kjønn.

**Figur 2. Innsendte rapporter i 2018 – fordeling etter pasientenes kjønn og alder**

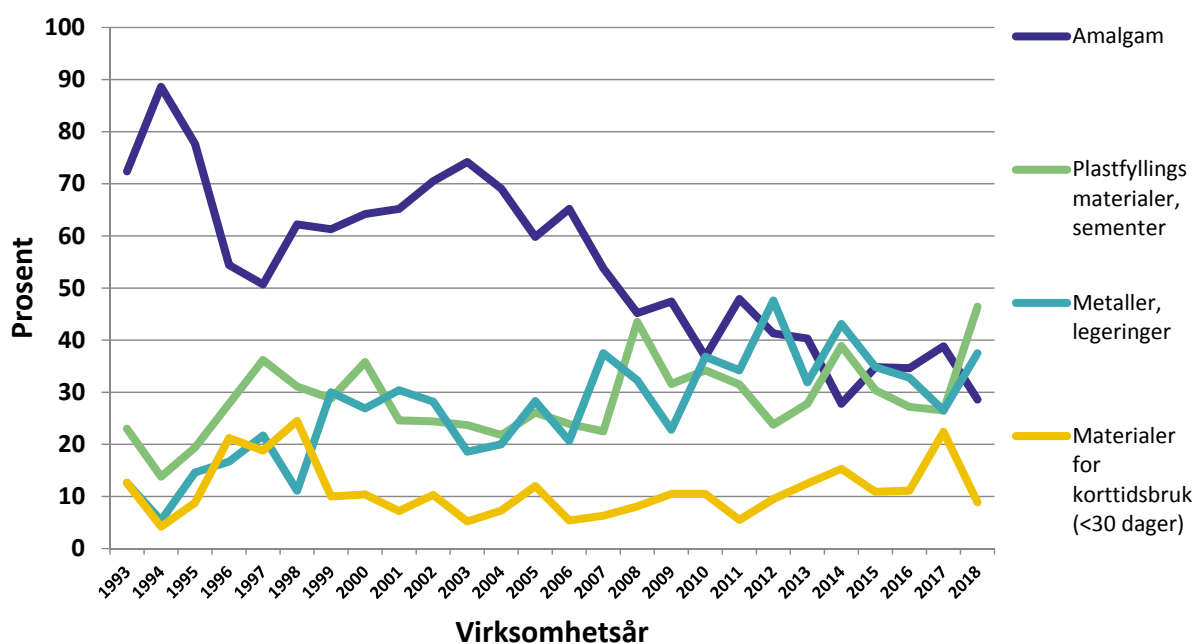
I rapportene for 2018 var det i en del tilfeller angitt mistanke om bivirkninger fra flere odontologiske behandlingsformer for samme pasient. Fyllingsterapi forekom hyppigst (26

<sup>1</sup> Data om folketall i landsdelene fra: <https://sbs.no/befolkning/statistikker/folkemengde/aar-per-1-januar>

rapporter). Fast protetik ble nevnt i 20 rapporter. 16 % av rapportene manglet opplysninger om behandlingskategori.

I de aller fleste rapportene for 2018 var det angitt hvilke materialer som var antatt å ha forårsaket reaksjonen(e). Diagrammet i Figur 3 viser prosentvis fordeling av rapporter for de ulike typer angitte materialer. En og samme rapport kan omhandle flere materialkategorier. 56 av rapportene anga en eller flere av de materialkategoriene som er angitt i diagrammet. 19 rapporter var andre materialer enn de som er inkludert i materialkategoriene i diagrammet angitt og i 2 rapporter manglet informasjon om hvilke materialer som var antatt å ha forårsaket reaksjonene.

Andelen rapporter relatert til amalgam er redusert sammenliknet med de første ti årene. I 2018 var andelen rapporter relatert til amalgam noe mindre enn andelen rapporter relatert til metaller/legeringer og plastfyllingsmaterialer/semeter.



**Figur 3. Type materiale som er involvert i rapporter (% for hvert år)**

### Rapporter gjeldende tannhelsepersonell i yrkessammenheng

I 2018 mottok Bivirkningsgruppen ingen rapporter som gjaldt tannhelsepersonell i yrkessammenheng.

## Konklusjoner - bivirkningsregistrering

- Bivirkningsgruppen mottok 67 bivirkningsrapporter om tannmaterialer i 2018. Sammenlignet med 2017 er dette ingen betydelig forandring.
- Antall innsendte rapporter per 100 000 innbyggere var i 2018 høyest fra Vestlandet og lavest fra Sørlandet.
- De fleste av rapportene Bivirkningsgruppen mottok i 2018 gjaldt kvinner og cirka halvparten av disse var i aldersgruppen 50 - 69 år.
- I 2018 var andelen rapporter relatert til amalgam noe mindre enn andelen rapporter relatert til metaller/legeringer samt plastfyllingsmaterialer/sementer.
- Nye materialer og nye typer utstyr som antas å være årsak til reaksjoner, følges spesielt nøye. De siste årene har Bivirkningsgruppen fått ett par rapporter om reaksjoner relatert til snorkeskinnebehandling. Årsaken til disse reaksjonene blir spesielt undersøkt.
- Det antas at det fortsatt er en viss underreportering. Mer informasjon til helsepersonell om rapportering av bivirkninger relatert til odontologiske biomaterialer kan stimulere til økt rapportering.
- Systemets effektivitet og kvalitet beror på at tannleger/leger/tannpleiere bidrar med sine observasjoner.
- Utfylt bivirkningsskjema innsendt til Bivirkningsgruppen anbefales som dokumentasjon i tillegg til journalnotater. Ved utskifting av tannmaterialer ved allergiske reaksjoner, og hvor det kreves trygdestønad, er det et vilkår at bivirkningsskjema fylles ut og sendes til Bivirkningsgruppen.
- Om bivirkningsrapporten omhandler et konkret materiale, vedlegges i svarbrevet informasjon om adresse for rapportering til produsent/leverandør samt oppfordring om å rapportere til Legemiddelverket i tillegg hvis det er indisert.

## 4. Klinisk virksomhet

Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer har hatt samme mandat og oppgaver vedrørende klinisk virksomhet i 2018 som i tidligere år. Det er flere tidkrevende telefonhenvendelser både fra pasienter og helsepersonell angående kliniske problemstillinger relatert til diagnostikk i forbindelse med mistenkte reaksjoner på dentale materialer og spørsmål angående plager og symptomer som relateres til tannmaterialer.

### Pasientutredning

I 2018 mottok Bivirkningsgruppen 28 pasienthenvisninger (24 kvinner og 4 menn). 17 pasienter (14 kvinner og 3 menn) ble i løpet av 2018 kalt inn til klinikkundersøkelse ved Bivirkningsgruppen. 9 av henvisningene er henlagt av forskjellige årsaker. 13 pasientsaker (11 kvinner og 2 menn) ble behandlet skriftlig ut fra innhentede opplysninger fra pasientens tannlege og lege, samt pasienten selv.

Før en pasient kan få time, innhentes relevante opplysninger om tidligere tannbehandling, utfylt bivirkningsskjema fra pasientens tannlege, resultat fra laboratorieprøver, supplerende opplysninger fra pasientens lege/tannlege og eventuelle epikriser fra relevante spesialistundersøkelser. Det kan i enkelte tilfeller ta lang tid og krever mange purringer før alle nødvendige opplysninger foreligger. Pasienter som får tilbud om time til klinisk undersøkelse, innkalles innen en måned etter at alle nødvendige opplysninger er mottatt av Bivirkningsgruppen.

Ved Pasientutredningen følges retningslinjene for utredning som anges i "Nasjonale faglige retningslinjer for utredning og behandling ved mistanke om bivirkninger fra odontologiske biomaterialer". Metodene for utredning blir også videreutviklet i samarbeid med blant andre Yrkesmedisinsk avdeling ved Haukeland Universitetssjukehus.

### Henvising til spesialist

Der det foreligger mistanke om kontaktallergi mot dentale materialer, blir pasienten som regel henvist til vurdering hos spesialist i hudsykdommer på hjemstedet. I enkelte tilfeller blir pasienter henvist til spesialist i oral medisin og oral kirurgi for biopsi av slimhinnelesjoner. Tilbakemelding til pasientens tannlege og lege sendes like etter konsultasjonen i Bivirkningsgruppen. Resultat av eventuelle supplerende undersøkelser hos spesialist etter sendes sammen med endelig vurdering fra oss. Ventetiden hos hudspesialist kan i mange tilfeller være mer enn et halvt år, og det kan derfor ta lang tid før en endelig vurdering kan sendes henviser.

I løpet av 2018 er 4 pasienter blitt henvist til hudlege med mistanke om allergi overfor dentale materialer. Indikasjonene for henvisning og eventuell epikutantest med dentalse-rien er generelt i samsvar med Helsedirektoratets *”Retningslinjer for utredning og behandling ved mistanke om bivirkninger fra odontologiske biomaterialer”* (IS-1481).

### Analyse av innholdstoffer i tannrestaureringer

Hos pasienter som har fått påvist allergi overfor stoffer som kan forekomme i støpte legeringer, og det ikke foreligger opplysninger om innholdstoffene i pasientens tannrestaureringer, blir det tatt slipeprøver av den aktuelle restaureringen. Slipeprøvene blir analysert med energidispersiv røntgenanalyse ved Elektronmikroskopisk Felleslaboratorium ved Universitetet i Bergen. I 2018 ble det tatt slipeprøve fra en pasient.

### Oppfølging

Som et ledd i kvalitetssikringen av Bivirkningsgruppens arbeid, blir det fortløpende sendt ut spørreskjema til pasienter ca. 2 år etter at de har vært til utredning i Bivirkningsgruppen.

I løpet av året har Bivirkningsgruppen fortsatt oppfølgingsarbeidet. Det er sendt ut spørreskjema der man blant annet ønsker å kartlegge den tannbehandlingen pasienten har hatt etter utredningen i Bivirkningsgruppen, om de har fulgt våre råd og pasientens nåværende helsetilstand. Oppfølgende spørreskjema, sendt ut i løpet av 2018, er besvart av 8 pasienter (svarprosent 44).

## Noen resultater fra den kliniske virksomheten

I følgende tabeller presenteres noen resultater fra den kliniske utredningen av pasienter som har vært undersøkt i Bivirkningsgruppen (17 pasienter) og pasienter som har vært utredet ut fra tilsendt dokumentasjon fra pasientens lege og tannlege (13 pasienter).

### Primærhenviser

	1993-2017	2018	Totalt
Tannlege, offentlig	221	9	230
Tannlege, privat	783	18	801
Lege	256	3	259
Lege og tannlege	1	0	1
Totalt	1261	30	1291

## Pasientens bosted

	1993-2017	2018	Totalt
Østlandet	209	5	214
Sørlandet	35	2	37
Vestlandet	875	22	897
Midt-Norge	73	1	74
Nord-Norge	69	0	69
Totalt	1261	30	1291

## Henvisningsgrunn

	1993-2017	2018	Totalt
Ikke spesifisert materiale	145	2	147
Amalgam	743	4	747
Metaller, fast protetik	229	13	242
Plast, sementer	161	14	175
Avtakbar protetik	85	5	90
Endodontisk materiale	22	3	25
Midlertidige fyllingsmat./sementer	10	1	11
Implantat	10	0	10
Annet	32	2	34

Flere ulike henvisningsgrunner kan forekomme hos én og samme pasient

## Noen resultater fra den kliniske utredningen i hele prosjektperioden

### Anbefalinger gitt av Bivirkningsgruppen

	1993-2017	2018	Totalt
Skifte ut fyllinger pga allergi	59	1	60
Skifte ut fyllinger pga kontaktlesjon	66	0	66
Unngå stoffer i fremtidig behandling pga allergi	103	0	103
Spesielle funn bør utredes videre hos lege	188	3	191
Behandling av tidligere udiagnostisert sykdom	98	0	98
Behandling av odontologisk sykdom (for eksempel karies, periodontitt, osteitis)	106	0	106
Annet	148	7	155
Henvist, men avbestilt time	1	0	1
Funn som bør følges opp av tannlege	26	7	33

Samme pasient kan få flere anbefalinger

## Allergitestning

	1993-2017	2018	Totalt
Positiv dental serie	278	4	282
Negativ dental serie	215	2	217
Testet positivt mot eget materiale	5	0	5
Positiv reaksjon på annen relevant serie	75	2	77
Henvist, venter på svar	0	0	0
Henvist, men ikke møtt	7	2	9

Reaksjoner på flere allergitester kan forekomme hos én og samme pasient

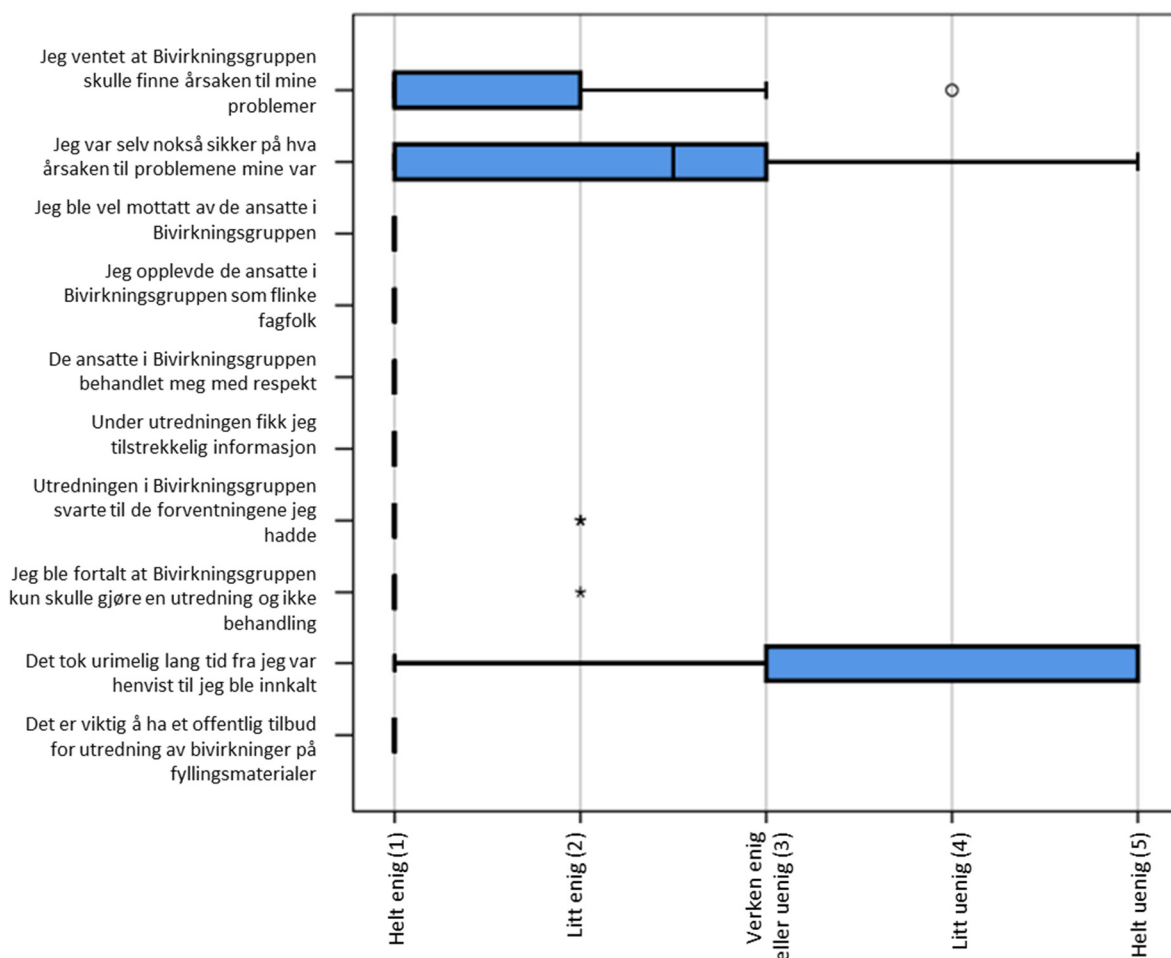
## Resultater fra allergitestning med dentalserie. Antall positive reaksjoner

Positiv allergitest på:	1993- 2017	2018	Totalt
Nikkel	143	3	146
Gull	120	1	121
Bestanddel i plastmaterialer (12 ulike testsubstanser)	92	0	92
Kobolt	75	0	75
Palladium	61	2	63
Kvikksølv	32	0	32
Krom	30	0	30
Kobber	15	1	16
Kolofonium	11	1	12
Eugenol	6	0	6
Aluminium	2	0	2
Tinn	1	0	1

Reaksjoner på flere testsubstanser kan forekomme hos én og samme pasient

## Pasientevaluering av Bivirkningsgruppens utredningsarbeid

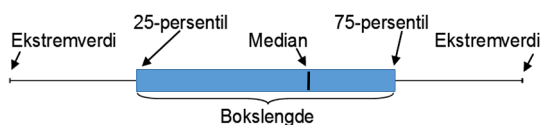
På klinikkdagen blir alle pasienter bedt om å gi en anonym evaluering av blant annet hvordan hun/han opplevde møtet og mottakelsen ved Bivirkningsgruppen. Spørreundersøkelsen er et ledd i en kontinuerlig vurdering av utredningsarbeidet i Bivirkningsgruppen. Svar avgitt av de klinikkunderte pasientene viser at de fleste synes at de blir vel mottatt av de ansatte i Bivirkningsgruppen og føler at de blir møtt med respekt. De fleste er enige i at det er viktig å ha et offentlig tilbud til pasienter med eventuelle bivirkninger av tannfyllingsmaterialer, og et sted hvor de kan utredes. På spørsmålet om det tok urimelig lang tid fra henvisningstidspunktet og til de ble innkalt, var svarene mer varierte.



**Figur 4. Resultater fra spørreundersøkelsen i 2018.**

I Figur 4 vises resultatene fra sammenstillingen av svar fra 16 pasienter som svarte på spørreundersøkelsen i 2018. Svartalternativene var: "Helt enig (1), Litt enig (2), Verken enig eller uenig (3), Litt uenig (4), Helt uenig (5)" og svarene ble kodet fra 1 til 5. Medianverdi, 25- og 75-persentiler, og ekstremverdier er indikert i figuren<sup>2</sup>. Verdier mer enn 3 bokslengder fra 25- eller 75-persentilen markeres med stjerne i diagrammet.

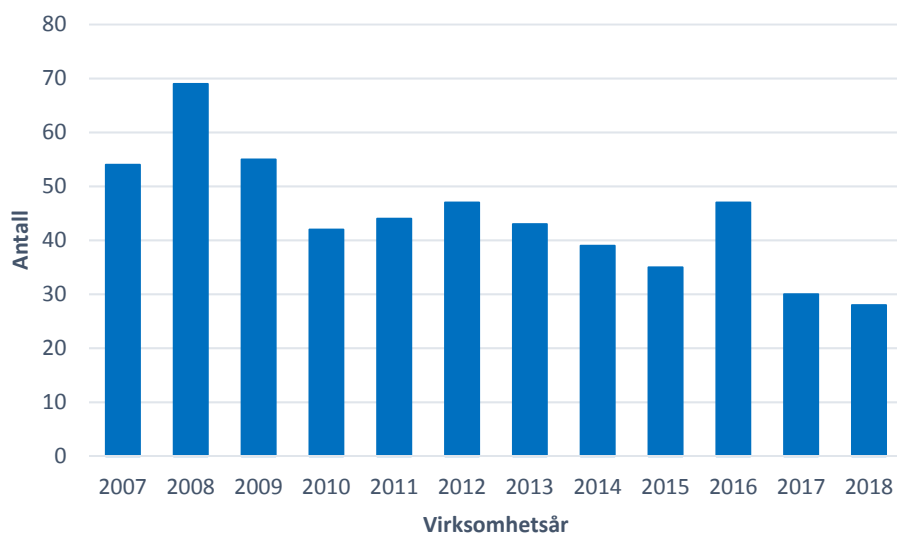
<sup>2</sup> Forklaring av diagrammet





## Konklusjoner - klinisk virksomhet

- I 2018 har Bivirkningsgruppen mottatt 28 pasienthenvisninger (24 kvinner og 4 menn).
- 30 pasienter ble utredet (17 pasienter ble undersøkt på klinikk og 13 pasientsaker ble papirbehandlet). 9 henvisninger ble henlagt av ulike årsaker.
- De fleste henvisningene i 2018 er relatert til metaller/fast protetikkk eller plast. Utredningsmodellen fungerer godt, men innhenting av opplysninger fra tannlege og lege lokalt krever mye tid. Stort sett alle pasienter er blitt tildelt time i Bivirkningsgruppen innen en måned etter at alle opplysninger foreligger.
- Bivirkningsgruppen har svart på en rekke skriftlige og muntlige henvendelser.
- Alle klinikkvurderte pasienter blir fulgt opp via et spørreskjema etter ca. 2 år.
- I perioden 1999 til og med 2006 ble i gjennomsnitt 82 pasienter henvist til Bivirkningsgruppen per år. I perioden 2007 til og med 2018 var gjennomsnittet 44.



**Figur 5. Antall henvisninger mottatt av Bivirkningsgruppen i perioden 2007-2018**

## 5. Informasjonsvirksomhet og rådgivning

Informasjons- og rådgivningsarbeidet utføres på ulike nivåer, og i 2018 ble gruppens arbeid presentert i flere ulike sammenhenger.

### Generelle henvendelser fra pasienter og helsepersonell

En betydelig del av informasjonsvirksomheten har bestått av muntlig og skriftlig kontakt med pasienter og helsepersonell. Spørsmålene kan være om prosedyrer for henvisning av pasienter til Bivirkningsgruppen, helseproblemer relatert til bruken av tannfyllingsmaterialer eller tannlegens behov for konkrete råd angående materialvalg ved allergiproblematikk. I noen tilfeller har pasienter vært hos utøver av alternativ medisin og fått anbefalt å skifte ut et eksisterende tannmateriale. I slike tilfeller kan det være ønskelig med en "second opinion". De ulike, og til tider vanskelige problemstillingene, som tannleger og annet helsepersonell står overfor i møte med pasienter med ulike helseplager, gjør at mange av henvendelsene er svært tidkrevende.

### Råd til tannleger ved fjerning av amalgamfyllinger

Bivirkningsgruppen har tidligere utarbeidet råd til tannleger ved fjerning av amalgamfyllinger. En revidert versjon er inkludert i "Retningslinjer for utredning og behandling ved mistanke om bivirkninger fra odontologiske biomaterialer" utgitt av Helsedirektoratet. Hensikten med rådene er å fremme gode prosedyrer slik at kvikksølveksponeringen holdes på et lavest mulig nivå av hensyn til pasienter, tannhelsepersonell og miljøet ellers. Rådene er jevnlig formidlet, og er også lagt ut på Bivirkningsgruppens internettsider.

### Bivirkningsbladet

Bivirkningsgruppens informasjonsblad – "Bivirkningsbladet" – skal formidle informasjon om bivirkninger av dentale materialer, diagnostiske metoder, behandlingsalternativer og aktuelle resultater av pågående forskning. Bivirkningsbladet er tilgjengelig via internettsidene og kopieres opp ved behov.

### Internett

Bivirkningsgruppens internettsider ([www.bivirkningsgruppen.no](http://www.bivirkningsgruppen.no)) inneholder blant annet følgende: Generell presentasjon av Bivirkningsgruppen og prosjekter knyttet til Bivirkningsgruppen. Lenke for nedlastning av årsrapporter, Bivirkningsbladet og bivirkningsskjemaet. Informasjon om pasientutredning og trygdestønad. Artikler og rapporter fra Bivirkningsgruppen i nasjonale og internasjonale vitenskapelige tidsskrifter.

### Undervisning og kurs for tannhelsepersonell

Bivirkningsproblematikk er en del av undervisningen i grunnutdanningen for tannlege- og tannpleierstudenter i Norge. I 2018 deltok Bivirkningsgruppen med informasjonsstand

ved Den norske tannlegeforenings landsmøte. Bivirkningsgruppen har i samarbeid med Den norske tannlegeforening satt sammen et E-læringskurs om retningslinjene for utredning og behandling ved mistanke om bivirkninger fra odontologiske biomaterialer (IS-1481).

### **Intervjuer og kontakter med media**

29.08.18 Intervju med Lars Björkman i Tannhelse 2018; 03:10-13 - "Store mørketall om bivirkninger innen tannhelse" v/ Frilansjournalist for Tannhelse og Parat Claude R. Olsen

### **Litteratursøking**

På oppdrag av Helsedirektoratet søker Bivirkningsgruppen regelbundet gjennom databaser for forskningslitteratur og orienterer Helsedirektoratet om resultatene.

### **Kurs- og konferansevirksomhet**

Bivirkningsgruppen har holdt følgende kurs/forelesninger og presentasjoner:

- |                |   |
|----------------|---|
| 02.05.18       | Seminar for studenter, UiO. OSLO – Lars Björkman  |
| 25.05.18       | Forelesning om Bivirkningsgruppen, - for studenter, IKO, UiB. BERGEN – Lars Björkman  |
| 28.05.18       | Forelesning om rapportering av bivirkninger, - for studenter, IKO, UiB. BERGEN – Lars Björkman  |
| 01.06.18       | Forelesning om Bivirkningsgruppen, - for studenter, IKO, UiB. BERGEN – Lars Björkman  |
| 18.09.18       | Forelesning om Bivirkningsgruppen, - for kvalifiseringskandidater, IKO, UiB. BERGEN – Lars Björkman   |
| 04. - 06.10.18 | Presentasjon av Bivirkningsgruppens arbeid. Informasjonsstand på NTFs Landsmøte 2018. LILLESTRØM – Lars Björkman, Kåre Hatleberg, Johanna Svahn   |
| 22.10.18       | Offentlig seminar som markering av Bivirkningsgruppens 25-årsjubileum med forelesninger av forskere fra Technische Universität München, IFAEMM (Freiburg), NAFKAM/UiT (Tromsø), NIOM (Oslo), og IKO/UiB (Bergen). |
| 16.11.18       | "Resultater fra PhD-prosjektet". Fagdag ved TKVest/Hordaland. BERGEN – Trine Lise Lundekvam Berge   |

26.11.18 "En kliniker blir forsker – noen erfaringer underveis". Introduksjonskurs til klinisk forskning, TKVest/Hordaland. BERGEN – Trine Lise Lundekvam Berge

### **Jubileumsseminar 22.10.2018**

Bivirkningsgruppen arrangerte 22. oktober et offentlig seminar som markering av gruppens 25-årsjubileum. Følgende foredrag inngikk i seminaret:

- Experiences from the German Amalgam Trial – what was learned? (Dr. Wolfgang Weidenhammer, München)
- Samarbeidsprosjektet mellom tannhelsetjenesten og helsetjenesten om utprøvende behandling ved mistanke om bivirkninger av odontologiske biomaterialer (Dr. Harald Johan Hamre, Freiburg)
- IMCR-studien - En pilotstudie vedrørende rehabilitering av personer som opplever å ha kroniske helseplager relatert til amalgamfyllinger (Prof. Frauke Musial, NAFKAM/UiT.)
- Innhold i tannmaterialer – Hvordan skal vi få bedre informasjon? Fremtidsperspektiv – hva kan bli problemer i fremtiden? (Prof. Jon Dahl, NIOM AS)
- Rapportering av bivirkninger: Trenger vi produsentuavhengig rapportering? (Prof. Nils Roar Gjerdet, UiB)
- Bivirkninger fra tannmaterialer – i myndighetenes perspektiv (Spesialrådgiver Kjell Rønnesdal, Helse- og omsorgsdepartementet)
- Bivirkningsgruppens arbeid i et langtidsperspektiv (Prof. Lars Björkman, Bivirkningsgruppen)

### **Konklusjoner - informasjonsvirksomhet – rådgivning**

- Publikum og media har behov for informasjon om odontologiske biomaterialer, hvordan de brukes og eventuelle bivirkninger som kan forekomme.
- Resultater fra Bivirkningsgruppens arbeid har blitt presentert i flere sammenhenger, blant annet ved informasjonsaktivitet ved tannlegeforeningens landsmøte, ved seminar for odontologistudenter og i tannlegeforeningens Tidende.
- I Bivirkningsgruppens informasjonsblad "Bivirkningsbladet" gis informasjon om bivirkninger, behandlingalternativ, aktuelle forskningsresultater, etc.
- Bivirkningsgruppen får jevnlig henvendelser fra tannleger og annet helsepersonell blant annet med spørsmål om og valg av odontologiske biomaterialer.
- Råd til tannleger ved fjerning av amalgamfyllinger er tilgjengelig på Bivirkningsgruppens nettsider og i Bivirkningsbladet.

## 6. Forskning

Bivirkningsgruppens samarbeid med andre fagmiljøer har resultert i følgende prosjekter og vitenskapelige publikasjoner:

### Prosjekter

**Prosjekt med utprøvende behandling:** Bivirkningsgruppen gjennomfører på oppdrag av Helsedirektoratet et prosjekt med utprøvende behandling rettet mot pasienter med mistenkte bivirkninger fra amalgam. Prosjektet startet opp i 2013 og blir gjennomført i samarbeid med NAFKAM /UiT, Norges Arktiske universitet, Allmenntannmedisinsk forskningsenhet i Bergen, og flere odontologiske kompetansesentre. Data fra oppfølgingen ett år etter ferdig utskifting er innsamlet og skal rapporteres i vitenskapelige tidsskrifter. En rådgivende gruppe ("advisory board") og et samarbeidsorgan er knyttet til prosjektet.

**Oppfølging av pasienter undersøkt av Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer:** Dette er en del av Bivirkningsgruppens kvalitetssikring av den kliniske virksomheten. Målet er å kartlegge forandringer i symptom bildet i relasjon til hvilken odontologisk behandling pasientene har gjennomgått. Resultater fra oppfølgingen er tidligere publisert i Tidsskrift for Den norske legeforening og Den norske tannlegeforenings Tidende.

**Effekter av tannbehandling under svangerskap:** Bivirkningsgruppen har samarbeid med Institutt for samfunnsmedisinske fag, UiB om et prosjekt innen "Den norske mor og barn undersøkelsen", der en registrerer opplysninger om mors eksponering for tannfyllingsmaterialer under svangerskapet og barns helse og utvikling. Flere vitenskapelige artikler er blitt publisert fra dette prosjektet.

**Etablering av Den norske mor og barn undersøkelsens tannbank (MoBaTann):** Innholdet av ulike stoffer i melketenner kan gi kunnskap om stoffer som barnet har vært utsatt for gjennom miljøet både i mors liv og etter fødselen. Sammen med opplysninger fra "Den norske mor og barn undersøkelsen" kan dette gi ny kunnskap om sykdomsårsaker hos barnet. En representant fra Bivirkningsgruppen deltar i en prosjektgruppe i forbindelse med driften av MoBaTann. Forskere vil kunne søke om tilgang til tenner fra tannbanken for ulike forskningsprosjekter.

**Eksponering for bisfenol A relatert til plastbaserte tannfyllingsmaterialer:** Målsettingen med dette prosjektet er å få økt kunnskap om konsentrasjon av bisfenol A i biologiske medier fra grupper av individer både med og uten eksponering for plastbaserte tannfyllingsmaterialer. I tillegg studeres om konsentrasjonen av bisfenol A i spytt og urin forandrer seg etter tannbehandling med ett plastfyllingsmateriale (komposittmateriale). Prosjektet

gjøres i samarbeid med NIOM AS, Den Offentlege Tannhelsetenesta, Hordaland Fylkeskommune og Avdelningen för arbets- och miljömedicin, Lunds universitet.

**Effekter av eksponering for tannrestaureringsmaterialer på smaksterskel:** Smaksforstyrrelser er et vanlig symptom blant pasienter som blir utredet med tanke på bivirkninger knyttet til tannmaterialer. Prosjektets mål er å få kunnskap om eksponering for tannmaterialer kan påvirke smaksansen. Ved hjelp av elektrisk stimulering av smaksnerver i tungen, ønsker man å finne en målemetode for sensorisk terskel. Smaksterskelen, hos ulike aldersgrupper, skal bli målt med et elektrogustometer og relateres til eksponering for ulike typer av tannbehandling og tannrestaureringsmaterialer.

**Kvalitetsregister for dentale implantater (pilotprosjekt):** I samarbeid med Institutt for klinisk odontologi ved Universitetet i Bergen og Kompetansesenteret, Tannhelse Rogaland gjennomføres et treårig pilotprosjekt for å undersøke gjennomførbarhet for et kvalitetsregister for dentale implantater. Prosjektet er finansiert via prosjektmidler fra Helsedirektoratet til Kompetansesenteret, Tannhelse Rogaland.

**Opplevde bivirkninger etter tannbehandling - Rapportering fra pasienter via mobiltelefon:** Forekomst av bivirkninger etter tannbehandling er anslått å være relativt sjelden. De siste tiårene har det skjedd store forandringer med hensyn til valg av tannfyllingsmaterialer ved tannbehandling, og det er behov for nye data når det gjelder forekomst av bivirkninger. Målsettingen med studien er å utvikle ny kunnskap om forekomst av bivirkninger relatert til tannbehandling med moderne tannrestaureringsmaterialer. Pasienter som deltar i prosjektet mottar, tre dager etter gjennomført tannbehandling, et spørsmål via SMS om han/hun har opplevd noen form for reaksjon/bivirkning som relateres til tannbehandlingen. De som svarer ja på spørsmålet blir oppringt for et strukturert intervju for beskrivelse av reaksjonen.

## Publikasjoner

Lygre GB, Aase H, Haug K, Lie SA, Björkman L. Prenatal exposure to dental amalgam and risk of symptoms of attention-deficit and hyperactivity disorder (ADHD). *Community Dent Oral Epidemiol.* 2018;46:472-481.

Berge TLL, Lygre GB, Lie SA, Björkman L. Polymer-based dental filling materials placed during pregnancy and risk to the foetus. *BMC Oral Health.* 2018;18:144.

Björkman L, Lygre GB, Haug K, Skjærven R. Perinatal death and exposure to dental amalgam fillings during pregnancy in the population-based MoBa cohort. *PLoS One.* 2018;13(12):e0208803.

## 7. Fagutvikling

I løpet av året har Bivirkningsgruppens personale hatt tverrfaglig samarbeid med ulike miljø, samt deltatt på kurs, møter og seminarer for å opprettholde og videreutvikle kompetansen innen vårt fagområde.

### Utvikling av diagnostisk metode

For å gjennomføre utredning av astmalignende reaksjoner og andre reaksjoner i forbindelse med tannbehandling har Bivirkningsgruppen fortsatt samarbeidet med Seksjon for klinisk allergologi ved Yrkesmedisinsk avdeling og Kjevekirurgisk poliklinikk ved Haukeland universitetssjukehus. Samarbeidet har inkludert utvikling av provokasjonsmetoder med dentalt plastmateriale.

### Amalgamprosjektets samarbeidsorgan

På oppdrag av Helsedirektoratet gjennomfører Bivirkningsgruppen i samarbeid med blant annet NAFKAM/Norges Arktiske universitet, UiT, et prosjekt med utprøvende behandling ved mistanke om bivirkninger fra amalgamfyllinger. Målet er at personer som knytter sine helseproblemer til amalgam skal få bedre helse og/eller bedre livskvalitet. Prosjektet omfatter en gruppe pasienter med generelle helseplager som de relaterer til egne amalgamfyllinger. Pasientene får tilbud om å skifte ut sine amalgamfyllinger og blant annet skal effekter og konsekvenser av dette dokumenteres. Bivirkningsgruppen deltar sammen med NAFKAM i prosjektets samarbeidsorgan.

### Kurs- og konferansevirksomhet

Bivirkningsgruppen har i 2018 deltatt ved kurs, møter og konferanser/seminarer:

09.01.18	Brannvernkurs, Uni Research Helse. BERGEN – Johanna Svahn
11.01.18	Møte med representanter for NTF (Den norske tannlegeforening), - angående e-læringskurs om Bivirkningsgruppens arbeid. BERGEN – Lars Björkman
11.01.18	Kurs i tilknytning til Vestlandmøtet 2018, Bergen Tannlegeforening: "Orale slimhinneforandringer" v/professor/overlege Anne Christine Johannessen. BERGEN – Kåre Hatleberg, Johanna Svahn
12. - 13.01.18	Vestlandsmøtet 2018, Bergen Tannlegeforening. BERGEN – Trine Lise Lundekvam Berge, Kåre Hatleberg, Johanna Svahn
22.01.18	Bibliotekkurs med vekt på litteratursøk v/universitetsbibliotekar Regina Küfner Lein. BERGEN – Merete Allertsen, Trine Lise Lundekvam

- Berge, Lars Björkman, Kåre Hatleberg, Gunvor Bentung Lygre, Johanna Svahn
- 31.01.18 Møte med representanter fra NKVTS (Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress) og NIOM (Nordic Institute of Dental Materials) om organisering. BERGEN – Lars Björkman
- 14.02.18 Møte med Helsedirektoratet angående "Omlegging av forskningsfinanseringen og innføring av indikatorer for måling av forskningsaktivitet". OSLO – Lars Björkman
- 20.03.18 Forskningsmøte med tannlege/førsteamanuensis Torgils Lægreid. BERGEN – Lars Björkman, Kåre Hatleberg, Johanna Svahn
- 23.03.18 Forskningsmøte med Jo Wake, Uni Research. BERGEN – Lars Björkman
- 04.04.18 Møte med Forbundet Tenner og Helse /Dag Einar Liland, og Terje Alrek. BERGEN – Lars Björkman
12. - 13.04.18 Årskursus 2018, Tandlægeforeningen. KØBENHAVN, Danmark – Kåre Hatleberg
- 17.04.18 Møte med NIOM om organisering. OSLO – Lars Björkman
09. - 11.05.18 Konferanse "8th International Conference on Methodological Issues in Oral Health Research". HONGKONG, Kina – Lars Björkman
- 12.06.18 Møte med NTF om e-læringskurs. OSLO – Lars Björkman, Kåre Hatleberg, Johanna Svahn
- 02.07.18 Forskningsmøte med Hilde Kopperud, NIOM. BERGEN – Trine Lise Lundekvam Berge, Lars Björkman, Gunvor Bentung Lygre
21. - 22.8.18 Internseminar Uni Research Helse. SOLSTRAND – Merete Allertsen, Trine Lise Lundekvam Berge, Lars Björkman, Kåre Hatleberg, Gunvor Bentung Lygre, Johanna Svahn
- 25.09.18 Styringsdialogmøte med Helsedirektoratet. OSLO – Lars Björkman
- 25.09.18 Forskningsmøte med NIOM. OSLO – Lars Björkman
04. - 06.10.18 NTFs Landsmøte 2018. LILLESTRØM – Lars Björkman, Kåre Hatleberg, Johanna Svahn

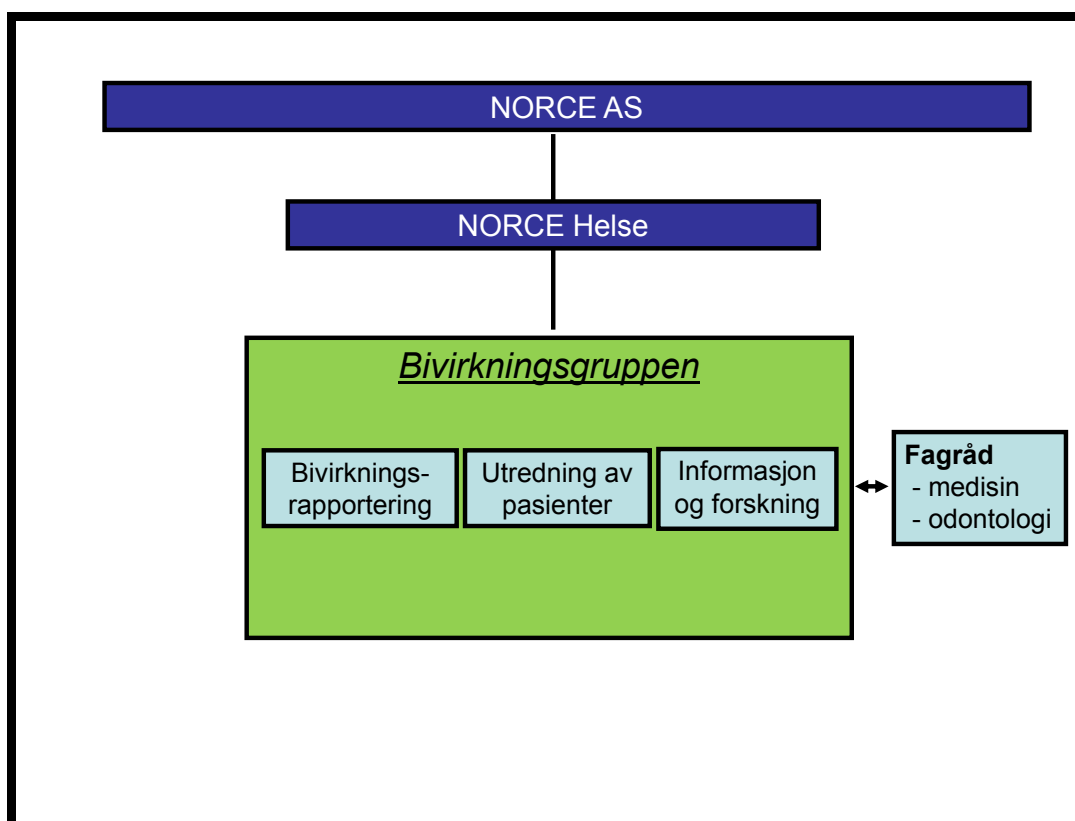


- 22.10.18 Fagrådsmøte Bivirkningsgruppen. BERGEN – Merete Allertsen, Trine Lise Lundekvam Berge, Lars Björkman, Kåre Hatleberg, Birgitte Fos Lundekvam, Gunvor Bentung Lygre, Johanna Svahn
- 22.10.18 Jubileumsseminar – Bivirkningsgruppen 25 år. BERGEN – Merete Allertsen, Trine Lise Lundekvam Berge, Lars Björkman, Kåre Hatleberg, Birgitte Fos Lundekvam, Gunvor Bentung Lygre, Johanna Svahn
- 23.10.18 Forskningsmøte med Terje Alrek, Frauke Musial og Harald Hamre. BERGEN – Merete Allertsen, Lars Björkman
14. - 15.10.18 Odontologisk riksstämman 2018, Sveriges Tandläkarförbund. GÖTEBORG, Sverige – Lars Björkman
- 12.12.18 Forskningsseminar "Barn i Bergen". BERGEN – Lars Björkman
- 14.12.18 Møte med NTF om e-læringskurs. OSLO – Lars Björkman, Kåre Hatleberg, Johanna Svahn

Dessuten har medarbeidere ved Bivirkningsgruppen deltatt ved interne ledermøter ved Uni Research Helse og på allmøter ved Uni Research, samt deltatt på møter/foredrag i regi av Bergen Tannlegeforening.

## 8. Organisering, lokaler, personalet

Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer ble opprettet i 1992 som et prosjekt finansiert over statsbudsjettet. Fra 1. januar 1999 ble virksomheten permanentgjort. Bivirkningsgruppen er fra 1. oktober 2018 organisert i NORCE Helse, som er en av 6 fagavdelinger i forsknings-selskapet NORCE Norwegian Research Centre AS. NORCE eies av blant annet Universitetet i Bergen (51,9 %) og Stavanger Research Holding AS (31,5 %) og driver forskning og innovasjon innen energi, helse, klima, miljø, samfunn og teknologi.



### Lokaler

Bivirkningsgruppen disponerer lokaler i anslutning til forskningslaboratoriet ved Institutt for klinisk odontologi, Det medisinske fakultet ved Universitetet i Bergen.

## Personell

### Administrasjon

	Stillingsandel <sup>3</sup>
Leder prof. Lars Björkman	100 % (10 % prosjektmiddel)
Seniorkonsulent (vakant)	100 %
Seniorforskningstekniker Randi Sundfjord	timeansatt

### Utredning, forskning og informasjon

Spesialtannlege Trine Lise Lundekvam Berge	60 %
Spes. i allmenntannlege Birgitte Fos Lundekvam	20 %
Spesialtannlege Johanna Svahn	50 %
Spesialtannlege Kåre Hatleberg	60 %

### Fagråd

I Bivirkningsgruppens fagråd inngår følgende representanter fra fagområdene medisin og odontologi.

Professor dr. odont. Jon Dahl, Oslo  
Overlege, professor dr. med. Cato Mørk, Oslo  
Professor dr. med. Ingvard Wilhelmsen, Bergen  
Tannlege, dr. odont. Sissel Heggdalsvik, Molde

### Personer som har bidratt i gruppens arbeid

Prof. dr. odont. Nils Roar Gjerdet, Institutt for klinisk odontologi, UiB  
Overingeniør Siren H. Østvold, Institutt for klinisk odontologi, UiB  
Prof. dr. philos. Stein Atle Lie, Institutt for klinisk odontologi, UiB

---

<sup>3</sup> Per 31.12.2018

## 9. Økonomi

### Regnskap 2018

#### Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer – 611 708

##### REGNSKAP 2018

BIVIRKNINGSGRUPPEN FOR ODONTOLOGISKE BIOMATERIALER - 611708

Tilskudd til drift over statsbudsjettet kapittel 0770.70 for 2018

Prosjektnr 811966, Referansenr 13/1103-30

##### INNEKTER

	Søknad	Regnskap
Bevilgning fra Helsedilrektoratet		
<b>SUM INNTEKT</b>	<b>5 900 000</b>	<b>5 900 000</b>

##### KOSTNADER

Lønnskostnader inkl sosiale og indirekte kostnader	5 432 064	5 574 505
<b>Driftskostnader</b>		
Reiseutgifter, arrangement, møter, konferanser m.m	270 000	163 563
Konsulenttjenester	20 000	10 012
Trykking, publikasjoner, kunngjøringer, utsendelse og distribusjonskostnader	40 000	24 167
Forbruksmateriell, kontortjenester og driftsutgifter m.m	100 000	64 639
Andre utgifter	37 936	63 114
<b>Sum driftskostnader</b>	<b>467 936</b>	<b>325 495</b>
<b>TOTALE PROSJEKTKOSTNADER</b>	<b>5 900 000</b>	<b>5 900 000</b>

Bergen, 12. mars 2019

*Mariann Apelseth*

Mariann Apelseth  
Avdelingscontroller  
NORCE Helse

## 10. Virksomhetsplan 2019

### Mandat

Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer har i oppdrag å drive virksomhet innen følgende hovedområder: Klinisk utredning av pasienter med bivirkningsproblematikk, registrering av bivirkningsrapporter og informasjon om bivirkninger fra odontologiske biomaterialer. Dessuten har gruppen i oppdrag å drive forskning og utprøvende behandling vedrørende pasienter med mulige bivirkninger fra dentale materialer.

### Klinisk virksomhet

Ved Bivirkningsgruppen arbeider en lege (spesialist i allmenntidmedisin i 20 % stilling) og to tannleger (henholdsvis 60% og 50% stilling) med klinisk utredning av pasienter som hovedområde. Når alle saksopplysningene foreligger, kan eventuell innkalling til undersøkelse til Bivirkningsgruppen skje innen kort tid. Den administrative pasientdatabasen gir god dokumentasjon av saksbehandlingstid, ventetid, osv.. Arbeidet med å oppdatere og videreutvikle databasen fortsetter i 2019.

Utredning av pasienter med uvanlige allergilignende reaksjoner i sammenheng med tannbehandling skal videreføres og videreutvikles i samarbeid med Seksjon for klinisk spesialallergologi og andre fagmiljøer ved Haukeland universitetssjukehus samt TkVest/Hordaland. Bivirkningsgruppen skal fortsatt arbeide med å utvikle og forbedre metoder for å diagnostisere smaksforstyrrelser. Den fotografiske dokumentasjonen av pasientene ivretas ved at alle kliniske bilder samles i en bildedatabase. Også i 2019 forventes det jevnlig telefonforespørsler og e-poster som vi skal ta hånd om og besvare.

### Utprøvende behandling

Helsedirektoratet har gitt Bivirkningsgruppen i oppdrag å gjennomføre et prosjekt med utprøvende behandling rettet mot pasienter med mistenkte bivirkninger fra amalgam. Prosjektet ble startet opp i 2013 og blir gjennomført i samarbeid med NAFKAM (UiT/Norges arktiske universitet), Allmenntidmedisinsk forskningsenhet i Bergen, og odontologiske kompetansesentre i flere landsdeler. Bivirkningsgruppen vil i 2019 bidra med erfaringer og ressurser i dette prosjektet. Bivirkningsgruppen vil arbeide for at kontakter med forskere og fagpersoner fra andre land opprettholdes og videreutvikles.

Pasienter med forhøyete konsentrasjoner av kvikksølv i urin vil også i 2019 få tilbud om utskiftning av amalgamfyllinger som utprøvende behandling.

### Informasjonsvirksomheten

Bivirkningsgruppens internettsider skal også i 2019 oppdateres kontinuerlig med aktuelt stoff. Bivirkningsgruppen skal delta på møter og konferanser, og bidra med informasjon om bivirkninger fra odontologiske biomaterialer og om gruppens virksomhet. Informasjon om dentale biomaterialer gjøres også i samarbeid med NIOM.

Bivirkningsgruppen har utviklet en kurspakke tiltenkt tannhelsepersonell. Kurset vil gi kunnskap om bivirkninger fra tannfyllingsmaterialer og problematikken i forbindelse med dette. Kurset vil ha form som foredrag av 1-2 timers varighet og skal kunne tilbys Den

norske Tannlegeforening (lokalforeninger) og Den offentlige tannhelsetjenesten. Arbeidet med Bivirkningsgruppens informasjonsblad ("Bivirkningsbladet") fortsetter i 2019. Viktige temablader skal revideres og oppdateres med ny informasjon og legges ut på våre nettsider.

Bivirkningsgruppen skal i 2019 fullføre arbeidet med å utvikle et e-læringskurs om gjeldende retningslinjer for utredning og behandling ved mistanke om bivirkninger fra odontologiske biomaterialer (IS-1481). Arbeidet gjøres i samarbeid med Den norske Tannlegeforening.

Bivirkningsgruppen skal bidra i tannlegeutdanningen angående tema om bivirkninger og bivirkningsproblematikk. Resultater fra Bivirkningsgruppens arbeid publiseres bl.a. i fagtidsskrifter.

### **Bivirkningsregistrering**

Ved å presentere bivirkningsdata på møter, seminarer, konferanser og lignende, kan Bivirkningsgruppen bidra til økt bevisstgjøring om betydningen av registrering og innrapportering av bivirkningsreaksjoner. En vil særlig fokusere på mulige reaksjoner fra plastmaterialer. Samarbeid med NIOM AS, dermatologer og yrkesmedisinere vedrørende allergiutredning/bivirkningsproblematikk kan også bidra til dette.

### **Registrering/kartlegging av tidligere undersøkte pasienter**

Oppfølgingen av pasienter utredet av Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer fortsetter i 2019 som et ledd i evaluering og kvalitetssikring av den kliniske virksomheten. Oppfølgingen kan belyse hvilken behandlingsform som er blitt anbefalt av Bivirkningsgruppen eller som er valgt av pasientene, samt effekt av utført behandling.

### **Forskning**

Bivirkningsgruppen skal fortsette å stimulere og initiere forskning om bivirkninger fra dentale biomaterialer innenfor rammen for forskningsstrategien. Samarbeidsprosjekter med blant annet Fagområdet odontologiske biomaterialer ved Universitetet i Bergen, Broegelmans Forskningslaboratorium, Universitetet i Bergen/Haukeland universitetssjukehus, NIOM AS, Tannhelsetjenestens kompetansesenter Vest/avdeling Hordaland, Institutionen for laboratoriemedisin i Lund ved Lunds Universitet, og NAFKAM/UiT Norges arktiske universitet skal videreføres. Vi fortsetter også med forskning knyttet til "Mor og Barn-undersøkelsen". I samarbeid med Institutt for klinisk odontologi (Universitetet i Bergen) og Kompetansesenteret, Tannhelse Rogaland gjennomføres et tre-årig pilotprosjekt for å undersøke gjennomførbarhet for et kvalitetsregister for dentale implantater. Et prosjekt for estimering av forekomst av bivirkningsreaksjoner etter tannbehandling videreføres i samarbeid med Institutt for klinisk odontologi ved Universitetet i Bergen.

### **Fagutvikling**

Bivirkningsgruppens ansatte skal gis mulighet til å delta på kurs, kongresser og andre aktiviteter som kan bidra til å opprettholde og utvikle kompetansen innen fagområdet. Videre skal litteraturen innen fagområdet følges, relevante rapporter diskuteres i gruppen, og viktig informasjon presenteres i ulike fora og ved dialogmøter med Helsedirektoratet.



# 12. Bivirkningsgruppens internettside

## 31.12.2018

**uni Research** Norsk English

Søk etter personer, prosjekter, avdeling, forskningstema ..

Hjem Forskningsområder Avdelinger Nyheter Om Uni Research Stillinger Kontakt Uni Research

### Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer

Uni Research Helse

**Bivirkningsrapportering**  
01.10.18 - Uni Research Helse

Bivirkninger fra tannmaterialer rapporteres av tannlege, tannpleier eller lege til Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer. Det er viktig at alle mistenkte reaksjoner blir rapportert.

**Klinisk utredning**  
01.10.18 - Uni Research Helse

Pasienter med mistenkte bivirkninger fra tannmaterialer kan henvises til Bivirkningsgruppen for odontologiske biomaterialer av sin lege eller tannlege for vurdering eller kompletterende utredning.

**Informasjon og forskning**  
01.10.18 - Uni Research Helse

Informasjonsarbeid og forskning med relevans for bivirkninger relatert til dentale biomaterialer inngår i Bivirkningsgruppens arbeid. Resultater fra prosjektene viser flere interessante funn.

[Alle nyhetsartikler](#)

**uni Research** Norsk English

Search within people, projects, departments, research topic

Home Research Areas Departments News About Uni Research Jobs Contact Uni Research

### Dental Biomaterials Adverse Reaction Unit

Uni Research Health

**Reporting of adverse reactions**  
01.10.18 - Uni Research Health

Side effects from dental materials shall be reported by dentists, dental hygienists or physicians to the Adverse Reaction Unit. It is of importance that all suspected reactions are reported.

**Clinical examination**  
01.10.18 - Uni Research Health

Patients with reactions suspected to be associated with dental biomaterials can be referred from the patient's dentist or physician for additional examination.

**Information and research**  
01.10.18 - Uni Research Health

Information activities and research with relevance for adverse reactions related to dental biomaterials are included in the mandate of the Adverse Reaction Unit.

[All news articles](#)