

# Effekt av foreldreopplæring for å forebygge karies hos førskolebarn

Rapport fra Kunnskapssenteret nr 24–2015

Systematisk oversikt



 kunnskapssenteret

Norske barn har generelt god tannhelse, men enkelte grupper får mye karies i melketennene. Foreldre og foresatte har stor innflytelse på hva små barn spiser og drikker, og om de rengjør tennene. Denne rapporten ser på effekt av å gi opplæring og veiledning til foreldre med førskolebarn om hvordan de kan forebygge karies. I alle studiene vi oppsummerer fikk foreldre opplæring eller veiledning i kosthold og tannhygienevaner som gir god tannhelse. Imidlertid varierte både faglig innhold, strategier som ble brukt og antall ganger foreldrene fikk opplæring og veiledning, betydelig. Vi fant at:

- Barn med foreldre som fikk opplæring og veiledning flere ganger hadde muligens bedre tannhelse enn barn med foreldre som ikke fikk dette tilbudet.
- Flertallet av studiene sammenliknet det å gi foreldre omfattende opplæring eller veiledning med det å gi foreldre litt opplæring, veiledning eller informasjon. Disse studiene konkluderer ulikt.

Basert på funnene kan vi ikke konkludere om noen opplærings- og veiledningsstrategier er mer effektive enn andre. De fleste av studiene ble

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten  
Postboks 7004, St. Olavs plass  
N-0130 Oslo  
(+47) 23 25 50 00  
[www.kunnskapssenteret.no](http://www.kunnskapssenteret.no)  
Rapport: ISBN 978-82-8121-991-5 ISSN 1890-1298

nr 24-2015



kunnskapssenteret

gjennomført i befolkningsgrupper med mye karies blant barna og blant foreldre med særlige oppfølgingsbehov. Det kan være spesielt vanskelig for disse foreldrene å endre atferd og vaner.

<b>Tittel</b>	Effekt av foreldreopplæring for å forebygge karies hos førskolebarn
<b>English title</b>	Effect of parent education on ways to prevent dental caries in pre-school children
<b>Institusjon</b>	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
<b>Ansvarlig</b>	Magne Nylenna, direktør
<b>Forfattere</b>	Mosdøl, Annhild, prosjektleder, <i>Seniorforsker</i> Forsetlund, Louise, <i>Seniorforsker</i> Straumann, Gyri Hval, <i>Forskningsbibliotekar</i>
<b>ISBN</b>	978-82-8121-991-5
<b>ISSN</b>	1890-1298
<b>Rapport</b>	Nr 24 – 2015
<b>Prosjektnummer</b>	1048
<b>Publikasjonstype</b>	Systematisk oversikt
<b>Antall sider</b>	46 (96 inklusiv vedlegg)
<b>Oppdragsgiver</b>	Helsedirektoratet
<b>Emneord (MeSH)</b>	Dental care for children; Parents; Health education; dental
<b>Sitering</b>	Mosdøl A, Forsetlund L, Strauman GH. Effekt av foreldreopplæring for å forebygge karies hos førskolebarn. Rapport fra Kunnskapssenteret nr. 24–2015. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fremskaffer og formidler kunnskap om effekt av metoder, virkemidler og tiltak og om kvalitet innen alle deler av helsetjenesten. Målet er å bidra til gode beslutninger slik at brukerne får best mulig helsetjenester. Kunnskapssenteret er formelt et forvaltningsorgan under Helsedirektoratet, men har ingen myndighetsfunksjoner og kan ikke instrueres i faglige spørsmål.

Kunnskapssenteret vil takke Gro Jørgensborg og Eline Juel Bjørkevik for å ha bidratt med sin ekspertise i dette prosjektet. Kunnskapssenteret tar det fulle ansvaret for synspunktene som er uttrykt i rapporten.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten  
Oslo, november 2015

# Hovedbudskap

Norske barn har generelt god tannhelse, men enkelte grupper får mye karies i melketennene. Foreldre og foresatte har stor innflytelse på hva små barn spiser og drikker, og om de rengjør tennene. Denne rapporten ser på effekt av å gi opplæring og veiledning til foreldre med førskolebarn om hvordan de kan forebygge karies.

I alle studiene vi oppsummerer fikk foreldre opplæring eller veiledning i kosthold og tannhygienevaner som gir god tannhelse. Imidlertid varierte både faglig innhold, strategier som ble brukt og antall ganger foreldrene fikk opplæring og veiledning, betydelig.

Vi fant at:

- Barn med foreldre som fikk opplæring og veiledning flere ganger hadde muligens bedre tannhelse enn barn med foreldre som ikke fikk dette tilbudet.
- Flertallet av studiene sammenliknet det å gi foreldre omfattende opplæring eller veiledning med det å gi foreldre litt opplæring, veiledning eller informasjon. Disse studiene konkluderer ulikt.

Basert på funnene kan vi ikke konkludere om noen opplærings- og veiledningsstrategier er mer effektive enn andre. De fleste av studiene ble gjennomført i befolkningsgrupper med mye karies blant barna og blant foreldre med særlige oppfølgingsbehov. Det kan være spesielt vanskelig for disse foreldrene å endre atferd og vaner.

## Tittel:

Effekt av foreldreopplæring for å forebygge karies hos førskolebarn

## Publikasjonstype:

### Systematisk oversikt

En systematisk oversikt er resultatet av å

- innhente
- kritisk vurdere og
- sammenfatte relevante forskningsresultater ved hjelp av forhåndsdefinerte og eksplisitte metoder.

## Svarer ikke på alt:

- Ingen studier utenfor de eksplisitte inklusjonskriteriene
- Ingen helseøkonomisk evaluering
- Ingen anbefalinger

## Hvem står bak denne publikasjonen?

Kunnskapscenteret har gjennomført oppdraget etter forespørsel fra Helsedirektoratet

## Når ble litteratursøket utført?

Siste søk etter studier juni 2015

## Fagfeller:

- Gro Jørgensborg, tannlege, Egersund tannklinikk
- Eline Juel Bjørkevik, prosjektkoordinator, Tannhelsetjenesten i Buskerud FKF

---

# Sammendrag

---

## Bakgrunn

---

Norske barn har generelt god tannhelse, men barn i enkelte befolkningsgrupper har mye karies i melketennene. Foreldre og foresatte har stor innflytelse på hva små barn spiser og drikker, og om de rengjør tennene. Helsedirektoratet utarbeider Nasjonal faglig retningslinje for gode tannhelsetjenester til barn og unge. En gjennomgang av forskningslitteraturen viste at det er lite oppsummert forskning om tiltak for å forebygge kariesutvikling hos små barn. Denne rapporten ser på effekten av å gi opplæring og veiledning til foreldre med barn i alderen 0-5 år om hvordan de kan forebygge karies, og skal inngå i beslutningsgrunnlaget til den nye retningslinjen.

---

## Metode

---

Vi søkte etter primærstudier uten tidsbegrensning i Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, Embase, CINAHL og Swemed+ fram til juni 2015 og sjekket referanselistene i de inkluderte studiene. To personer gikk uavhengig av hverandre gjennom 3095 referanser, vurderte 104 i fulltekst og inkluderte 19 studier. Aktuell studiepopulasjon var foreldre med barn i alderen 0-5 år. Intervensjonen var opplæring og strukturert veiledning om hvordan foreldrene kan forebygge kariesutvikling hos små barn sammenliknet med enten ingen intervensjon eller annet tannhelsetiltak. Relevante utfallsmål var tannhygieneatferd, barnets tannhelsestatus og andre utvalgte mål. Vi så etter både randomiserte, kontrollerte studier, ikke-randomiserte kontrollerte studier, avbrutte tidsserier og kohortstudier med gitte kriterier. To personer vurderte risiko for systematiske skjevheter uavhengig av hverandre ved hjelp av sjekklister for ulike studiedesign. Det å hente data fra studiene, analysene og vurdering av tillit til dokumentasjonen ble utført i samarbeid. Vi benyttet GRADE-metodikken (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) for å angi tilliten til at de beregnede effektestimaterne er nær den sanne effekten. Tilliten kan være høy, middels, lav eller svært lav.

---

## Resultat

---

Vi inkluderte 19 studier, hvorav 18 randomiserte, kontrollerte studier (individ- eller klyngerandomisert). Disse var publisert fra 1985 til 2014 i USA (5 studier), Storbritannia (4 studier), Canada (2 studier), Australia, Brasil, India, Israel, Iran, Kina, Sverige og Thailand (én studie fra hvert land). Foreldrene i studiene hadde som oftest lav sosioøkonomisk status og barn som var yngre enn to år ved studiestart. Vi vurderte at flertallet av studiene har uklart risiko for systematiske skjevheter.

Opplæringen og veiledningen varierte mye mellom studiene – fra videoopplæring kun én gang til personlig veiledning flere ganger over tre år. Flere av intervensjonene hadde tilleggskomponenter, slik som utdeling av tannbørste, tannkrem eller fluortilskudd, oppfordring til bruk av fluorpensling, eller utdeling av undervisningsmaterieell til foreldrene. Sju studier brukte motiverende intervju som veiledningsmetode. Vi sorterte først intervensjonene etter om de møtte foreldrene én eller flere ganger. I analysene grupperte vi studiene som benyttet motiverende intervju som veiledningsmetode. De andre studiene oppga ikke teoretisk tilnærming.

Vi vurderte at det ikke var hensiktsmessig å gjennomføre metaanalyser. Dokumentasjonen baserer seg derfor på funn fra én og én studie. Vi vurderte at tilliten til dokumentasjonen av effekt er lav eller svært lav.

Fem studier sammenliknet det å gi opplæring eller veiledning flere ganger med at foreldrene ikke fikk noen tiltak. Samlet viser denne dokumentasjonen at barna til foreldrene som fikk opplæring og veiledning, muligens hadde noe bedre tannhelsestatus på kort og lang sikt.

Flertallet av studiene sammenliknet det å gi foreldrene omfattende, eventuelt annen type, opplæring eller veiledning med det å gi foreldre litt opplæring, veiledning eller informasjon (her kalt annet tannhelsetiltak). Konklusjonene er relativt like for studier hvor intervensjoner besto av at foreldrene fikk veiledning én gang eller flere ganger.

Noen av disse studiene viser at mer omfattende foreldreopplæring eller -veiledning muligens gir bedre tannhygienevaner og tannhelse blant barna enn når foreldrene får annet tannhelsetiltak. Andre studier viser muligens små eller ingen forskjeller mellom tiltakene. Effektestimatene er i mange tilfeller svært usikre.

Vi ser ingen åpenbare kjennetegn ved disse studiene som kan indikere hvilke strategier som er mer effektive enn andre. Det er lite dokumentasjon om effekter på sekundære konsekvenser av karies og om intervensjonen kan føre til uønskede hendelser.

---

## Diskusjon

---

Foreldreopplæring og -veiledning er en relativt vid kategori av forskjellige tiltak, og her var de ofte kombinert med tilleggskomponenter. Ved forskning på komplekse tiltak kan man ikke vite om det er enkeltkomponenter eller summen av disse som gir en eventuell effekt.

Flere av studiene hadde små forskjeller i hva intervensjonen besto av sammenliknet med kontrolltiltaket. Dette er et lite optimalt design, særlig hvis antall deltakere i studien er relativt lavt.

Blant de sju studiene som benyttet motiverende intervju viste tre studier at tilnærmingen muligens gir bedre tannhygienevaner eller tannhelse hos barna sammenliknet med annet tannhelsetak, men resten av studiene viste ingen tydelig forskjell. Vi fant fire protokoller for pågående studier som benytter motiverende intervju i foreldreveiledning for å forebygge karies. På sikt kan disse gi et bedre grunnlag for en systematisk oversikt for denne veiledningsmetoden.

Sett under ett finner vi ingen åpenbare kjennetegn ved studiene som kan peke på hvilke strategier som muligens er mer effektive enn andre.

De fleste studiene ble gjennomført i befolkningsgrupper hvor det er mye karies blant barna og hvor foreldrene er i en sårbar situasjon. Det kan være spesielt vanskelig for disse foreldrene å endre atferd og vaner. Dokumentasjonsgrunnlaget er trolig mest overførbart til populasjonsgrupper med lav sosioøkonomisk status eller foreldre med spesielle oppfølgingsbehov.

---

## Konklusjon

---

Vi fant at barnas tannhelse muligens er noe bedre når foreldrene har fått opplæring eller veiledning om forebygging av karies flere ganger sammenliknet med ingen tiltak. Flertallet av studiene sammenliknet imidlertid det å gi foreldrene omfattende opplæring eller veiledning med det å gi foreldre mindre opplæring, veiledning eller informasjon. Noen av disse studiene viser gunstig effekt i favør av intervensjonen, mens andre viser at det muligens er liten eller ingen forskjell i effekt mellom intervensjon og kontrolltiltak. Usikkerheten rundt mange av effektestimaterne er stor.

# Key messages (English)

Norwegian children typically have good dental health, but early childhood dental caries is a problem in some groups. Parents greatly influence what young children eat and drink and whether they clean their teeth. This report examines the effect of educating and counselling parents with pre-school children on ways to prevent dental caries.

In all the studies we summarize, the parents received education and counselling regarding dietary habits and dental hygiene practices that promote good oral health. However, both the educational content, strategy used and the number of sessions varied considerably.

We found that:

- Children of parents that received recurrent education and counselling sessions had somewhat improved short- and long-term oral status compared children of parents who did without this opportunity.
- The majority of the studies compared giving comprehensive education and counselling with giving the parents only some education, advice, or information. These studies have inconsistent findings.

Based on these findings, we cannot conclude whether some education and counselling strategies were more effective in preventing childhood dental caries. Most of the studies were conducted in populations groups where early childhood dental caries is prevalent and among vulnerable groups of parents. It can be especially difficult for these parents to change behaviours and habits.

**Title:**

Effect of parent education on ways to prevent dental caries in pre-school children

**Type of publication:****Systematic review**

A review of a clearly formulated question that uses systematic and explicit methods to identify, select, and critically appraise relevant research, and to collect and analyse data from the studies that are included in the review. Statistical methods (meta-analysis) may or may not be used to analyse and summarise the results of the included studies.

**Doesn't answer everything:**

- Excludes studies that fall outside of the inclusion criteria
- No health economic evaluation
- No recommendations

**Publisher:**

Norwegian Knowledge Centre for the Health Services

**Updated:**

Last search for studies:  
June 2015

**Peer review:**

Gro Jørgensborg, dentist,  
Egersund tannklinikk  
Eline Juel Bjørkevik, project  
coordinator, Tannhelsetjenesten i Buskerud FKF



---

# Executive summary (English)

---

## Background

---

Norwegian children typically have good dental health, but early childhood dental caries is a problem in some groups. Parents and guardians greatly influence what young children eat and drink and whether they clean their teeth. The Norwegian Directorate of Health is preparing the National Guideline for good dental services to children and adolescents. A review of the research literature found little summarized evidence on the prevention of early childhood dental caries. This report will contribute to the evidence for the new guideline.

---

## Objective

---

To systematically summarize the effect of education and structured counselling to parents with children aged 0-5 years on ways to prevent early dental caries.

---

## Method

---

We searched for primary studies without time restrictions in Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, Embase, CINAHL and Swemed + through June 2015, and checked the reference lists of included studies. Two people independently examined 3095 references, assessed 104 in full-text, and included 19 studies. The relevant study population was parents with children aged 0-5 years. The intervention was education and counselling on how parents can prevent caries in young children compared with either no intervention or other dental health interventions. Relevant outcomes were oral health behaviour, the child's oral health status, and other selected measures. We looked for both randomized controlled trials, non-randomized controlled trials, interrupted time series, and cohort studies with given criteria. Two people independently assessed risk of bias using checklists for different study designs. We retrieved data from the studies, analysed and assessed our confidence in the effect estimate as a collaboration. We used the GRADE-methodology (Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation) to indicate our confidence that the estimated effect estimates were close to the true effect. The confidence may be high, medium, low, or very low.

---

## Results

---

We included 19 studies, of which 18 were randomized controlled trials (individual or cluster randomized). These were published from 1985 to 2014 in the US (5 studies), UK (4 studies), Canada (2 studies), Australia, Brazil, India, Israel, Iran, China, Sweden, and Thailand (one study from each country). The parents had generally low socioeconomic status and children younger than two years at baseline. We considered that the majority of studies have unclear risk of bias.

The education and counselling strategies varied widely between the studies – from videotaped education viewed once to recurrent individual counselling over three years. Several of the interventions had additional components, such as free toothbrushes, toothpaste or fluoride supplements, encouraging use of fluoride varnish, or distributing educational material. Seven studies used motivational interviewing as the counselling method. We first sorted the interventions by whether the parents were met with once or several times. We grouped studies that used motivational interviewing. The other studies did not specify any theoretical approach used for the education and counselling.

We considered that it was appropriate to conduct meta-analyses. Thus, the documentation reflects findings from single primary studies only. Our confidence in the documentation of effect is low or very low.

Five studies compared providing recurrent education and counselling sessions with providing no intervention to the parents. Overall, this documentation indicates that the interventions improve the children's short- and long-term oral health status to some extent.

The majority of the studies compared giving different types of comprehensive education and counselling with giving the parents only some education, advice, or information (other dental health interventions). The conclusions are relatively similar for studies in which the parents received counselling only once and where they met several times.

Some of these studies show that comprehensive education and counselling result in better dental hygiene habits and dental health in the children compared to other oral health interventions. Other studies show possibly little or no difference between the interventions. The efficacy estimates are, in many cases, highly uncertain.

We see no obvious characteristics that indicate which strategies are more effective. There is little documentation about effects on secondary consequences of caries and whether the intervention may lead to adverse events.

---

## Discussion

---

Parental education and counselling is a relatively broad category of activities that may be conceptually different, and here it was often combined with additional components. When examining multi-component interventions, it is not known if an individual component or the sum of these create an emerging effect. Several of the studies had small differences in intervention components compared with the control intervention. This creates a less optimal design, particularly when the number of study participants is relatively low.

Among the seven studies using motivational interviewing, three showed that this approach could improve dental hygiene habits and dental health in children compared with other oral health interventions. However, the remainder of these studies showed no significant difference. We found four protocols for ongoing studies using motivational interviewing to counsel parents on how they can prevent early childhood caries. In time, these will provide a better basis for a systematic review of this counselling method on its own. Overall, we find no obvious characteristics in the studies that may indicate which strategies are more effective in preventing childhood dental caries.

Most studies were conducted in population groups where early childhood dental caries is prevalent and among vulnerable groups of parents. It can be especially difficult for these parents to change behaviours and habits. The evidence is probably generalizable mainly to population groups with low socioeconomic status or parents with special follow-up needs.

---

## Conclusion

---

We found that the children's short and long-term oral health status possibly is somewhat better when the parents receive recurrent education and counselling sessions compared to providing no intervention to the parents. However, the majority of the studies compared giving the parents comprehensive education and counselling with giving parents less training, advice, or information. Some of these studies show beneficial effects in favour of the intervention, while others show little or no difference in effect between the intervention and these other dental health interventions. The efficacy estimates are, in many cases, highly uncertain.

---

# Innhold

<b>HOVEDBUDSKAP</b>	<b>2</b>
<b>SAMMENDRAG</b>	<b>3</b>
Bakgrunn	3
Metode	3
Resultat	4
Diskusjon	5
Konklusjon	5
<b>KEY MESSAGES (ENGLISH)</b>	<b>6</b>
<b>EXECUTIVE SUMMARY (ENGLISH)</b>	<b>7</b>
Background	7
Objective	7
Method	7
Results	8
Discussion	9
Conclusion	9
<b>INNHold</b>	<b>10</b>
<b>FORORD</b>	<b>12</b>
<b>INNLEDNING</b>	<b>13</b>
<b>METODE</b>	<b>14</b>
Litteratursøk	14
Inklusjonskriterier	14
Eksklusjonskriterier	15
Utvelgelse av studier og kvalitetsvurdering	15
Dataekstraksjon og sammenstilling	16
<b>PROBLEMSTILLING</b>	<b>17</b>
<b>RESULTAT</b>	<b>18</b>
Litteratursøk og -håndtering	18
Inkluderte studier og sammenlikninger	19
Foreldreopplæring eller -veiledning én gang	22
Foreldreopplæring eller -veiledning flere ganger	26

<b>DISKUSJON</b>	<b>38</b>
Hovedfunn	38
Intervensjoner og kontrolltiltak	38
Kvaliteten på dokumentasjonen	40
Studiepopulasjoner og generaliserbarhet	41
Styrker og svakheter	41
<b>KONKLUSJON</b>	<b>42</b>
Behov for videre forskning	42
<b>REFERANSER</b>	<b>43</b>
<b>VEDLEGG 1: BEGREPSFORKLARINGER</b>	<b>47</b>
<b>VEDLEGG 2: SØKEHISTORIKK</b>	<b>48</b>
<b>VEDLEGG 3: EKSKLUDERTE STUDIER</b>	<b>58</b>
<b>VEDLEGG 4: PROTOKOLLER FOR RELEVANTE, PÅGÅENDE STUDIER</b>	<b>64</b>
<b>VEDLEGG 5: INKLUDERTE STUDIER, BESKRIVELSE OG KVALITETSVURDERING</b>	<b>65</b>
<b>VEDLEGG 6: GRADE EVIDENCE PROFILES</b>	<b>88</b>

---

# Forord

Denne systematiske oversikten er en av tre nye systematiske oversikter som skal inngå i kunnskapsgrunnlaget til [Nasjonal faglig retningslinje for gode tannhelsetjenester til barn og unge](#).

Prosjektgruppen har bestått av:

- Prosjektleder: Seniorforsker Annhild Mosdøl, Kunnskapssenteret
- Seniorforsker Louise Forsetlund, Kunnskapssenteret
- Forskningsbibliotekar Gyri Hval Straumann, Kunnskapssenteret

Takk til eksterne fagfeller Gro Jørgensborg og Eline Juel Bjørkevik, som også er medlemmer av arbeidsgruppen for retningslinjen. Takk også til Seniorrådgiver Siri Jung fra Helsedirektoratet. Hun har fulgt arbeidet med rapporten og samtidig bidratt med mange nyttige kommentarer.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

Gro Jamtvedt  
*Avdelingsdirektør*

Gunn E. Vist  
*Seksjonsleder*

Annhild Mosdøl  
*Prosjektleder*

---

# Innledning

Barn som utvikler karies<sup>1</sup> i melketennene har økt risiko for å få karies i det permanente tannsettet (1). Alvorlige tilfeller av karies hos barn kan medføre smerter, infeksjoner og behov for omfattende tannbehandlinger. Høyt inntak av ulike sukkerarter er en viktig risikofaktor for å utvikle karies. Risikoen er størst dersom barnet spiser sukker ofte, i en form eller på en måte som gjør at det er sukker i munnhulen over lengre tid. Barnet har høyere risiko for å utvikle karies dersom han eller hun får søt drikke på tåteflaske, flaske med melk eller sukkerholdig drikke med i senga, og hyppige mellommåltider. Det å ha avstand i tid mellom måltider, samt tilstrekkelig rengjøring av tennene beskytter mot karies (2).

Norske småbarn har gjennomgående god tannhelsestatus. Utviklingen i Norge har vært gunstig over en lang tidsperiode (3). Blant 5-åringene som ble undersøkt i 2014 (78 % av årskullet) var 82 % uten karieserfaring (4). Imidlertid varierer tannhelsestatus betydelig mellom ulike fylker og mellom bydeler i Oslo (3). Data fra Den norske mor- og barnundersøkelsen viser økt kariesrisiko blant barn av foreldre med kort utdanning, ikke-vestlig bakgrunn, og ved endring fra to foreldre til enslig forelder. Videre er barnets tannhelse assosiert med mors vekt under svangerskapet, og resten av familiens kostvaner og tannhelseatferd (5-7). Også internasjonalt finner man at forekomsten av karies hos små barn er assosiert med ulike sosioøkonomiske faktorer og foreldrenes tannhygiene, kostvaner, kunnskap og holdninger (8, 9).

I Norge anbefales det at barn får hjelp av en voksen til å pusse tennene opp til 10-års alder. Foreldre har stor innflytelse på hva små barn spiser og drikker, og om de rengjør tennene. Foreldrenes innsats er derfor viktig for å forebygge karies hos små barn. En gjennomgang av litteraturen viser at det er lite systematisk oppsummert forskning om hvorvidt opplæring og strukturert veiledning av foreldre/foresatte med barn fra 0 til og med 5 år har effekt på kariesutvikling hos barnet. Denne rapporten ser på effekter av å gi opplæring og veiledning til foreldre med barn i alderen 0-5 år om kostvaner, tannhygiene og tannhelse. Vi dokumenterer effekten på tannhygieneatferd, barnets tannhelsestatus og andre utvalgte mål.

---

<sup>1</sup> For spesifikke begrepsforklaringer for denne rapporten, se vedlegg 1. For begrep som brukes generelt i systematiske oversikter, se <http://www.kunnskapssenteret.no/verktoy/ordliste>.

---

# Metode

---

## Litteratursøk

---

Forskningsbibliotekar GHS gjennomførte litteratursøket og en annen bibliotekar fagfellevurderte søket. Vi søkte etter primærstudier uten tidsbegrensing i følgende databaser:

- Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)
- MEDLINE (Ovid) og Pubmed [sb]
- Embase (Ovid)
- CINAHL (EBSCO)
- Swemed+

Referanselistene i inkluderte studier og relaterte publikasjoner ble sjekket relevante studier. Den fullstendige søkestrategien finnes i Vedlegg 2. Det var ingen språkrestriksjoner i søket. Siste søk etter studier var juni 2015.

---

## Inklusjonskriterier

---

Populasjon	Foreldre/foresatte <sup>2</sup> med barn i alderen fra 0 til og med 5 år.
Intervensjon	Opplæring og strukturert veiledning i tiltak og atferd som kan forebygge kariesutvikling hos små barn.
Sammenlikning	Ingen tiltak/annet tannhelsetiltak <sup>3</sup>
Utfall	Primære utfall: <ul style="list-style-type: none"><li>• Atferd knyttet til barnets tannhygiene (f.eks. rengjøring av tennene, fluorbruk).</li><li>• Utvikling av karies hos barnet.</li></ul>

---

<sup>2</sup> Vi bruker ordet «foreldre» til å inkludere både foreldre og foresatte videre i rapporten.

<sup>3</sup> Protokollen spesifiserte «Standard tannhelsetjenestetilbud» som kontrolltiltak. Se begrunnelse i teksten for endringen til «Annet tannhelsetiltak».



- Sekundære konsekvenser av karies hos barnet (f.eks tannkjøttbetennelse, tanntrekking)
- Uønskede hendelser.

Sekundære utfall:

- Kostholdsatferd av betydning for barnets tannhelse (f.eks. sukkerinntak, måltidsmønster, bruk av flaske til søte drikker).
- Kostnader knyttet til tiltaket.
- Samfunnsøkonomiske kostnader.

Studiedesign

- Randomiserte kontrollerte studier.
- Klynge-randomiserte kontrollerte studier med minst to klynger i både intervensjonsgruppen og kontrollgruppen.
- Ikke-randomiserte kontrollerte studier hvor intervensjonen ble utført minst to uavhengige steder og med kontrollgruppe fra minst to steder.
- Avbrutte tidsserier eller kohortstudier med minst tre målepunkter før og minst tre målepunkter etter tiltaket, og med et klart definert tidspunkt for når intervensjonen ble introdusert.

---

## **Eksklusjonskriterier**

---

1. Intervensjoner som kun gir skriftlig informasjon til foreldrene. Skriftlig informasjon kan imidlertid inngå som en del av mer omfattende opplærings- eller veiledningstiltak.
2. Intervensjoner som gir veiledning uten at innholdet i denne veiledningen er beskrevet eller foregår etter en strukturert protokoll eller format.
3. Studier som kun rapporterer utfall som er definert som sekundære utfall.
4. Konferanseabstrakter og andre publikasjonsformat uten resultater i fulltekst.

---

## **Utvelgelse av studier og kvalitetsvurdering**

---

Annhild Mosdøl (AM) og Louise Forsetlund (LF) valgte ut studier og vurderte risiko for systematiske skjevheter uavhengig av hverandre og drøftet deretter i fellesskap. Ved uenighet konfererte vi med en tredje person. Studiene ble først vurdert ut fra tittel og sammendrag, deretter i fulltekst. Vi brukte sjekklister for ulike studiedesign fra [Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group](#) (10) for å vurdere risiko for systematiske skjevheter.

---

## Dataekstraksjon og sammenstilling

---

AM og LF indentifiserte relevante data sammen. AM hentet ut informasjon og data fra studiene, og LF kontrollerte at dette var korrekt. Vi sorterte studiene i to hovedkategorier av intervensjoner og to hovedkategorier av kontrolltiltak. Dikotome utfall presenteres primært som risiko ratio (RR) med 95 % konfidensintervall (95 % KI), kontinuerlige utfall som gjennomsnittsforskjeller (MD) med 95 % KI. Vi vurderte grunnlaget for metaanalyser basert på anbefalingene i [Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions](#) (11). Populasjonene, intervensjonene, kontrolltiltakene, utfallene og oppfølgingstidene var relativt ulike. Vi vurderte derfor at det ikke var hensiktsmessig å gjennomføre metaanalyser. Imidlertid presenteres primærutfallene, der de har liknende format, som forest-plots fra programvaren Review Manager 5.3. Randomiserte, kontrollerte studier og andre studiedesign er delt i undergrupper. For øvrig presenterer vi dataene i tekst og tabeller.

Effekttestimat og 95 % KI fra klynge-randomiserte studier presenteres slik de er gitt i artiklene. Dersom effekttestimatene ikke var justert for klyngeeffekter så vi etter en Intracluster correlation coefficient (ICC) fra studien. Hvis studien hadde en ICC-verdi, justerte vi effekttestimat og 95 % KI for klynge-effekter og oppga verdiene i fotnoter. Dersom artikkelen ikke hadde en ICC-verdi bemerket vi manglende justering for klyngeeffekter i resultatene. Kunnskapssenterets metodebok [«Slik oppsummerer vi forskning»](#) gir ytterligere beskrivelse av våre arbeidsmetoder.

---

## Gradering av dokumentasjonen

---

AM og LF vurderte uavhengig av hverandre kvaliteten på den samlede dokumentasjonen for hver av utfallsmålene ved hjelp av [GRADE-metodikken](#) (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) (12). Graderingen gir en vurdering av hvilken tillit vi har til effekttestimatene. Vi beskriver denne tilliten som høy, middels, lav eller svært lav, slik presentert i **tabell 1**.

*Tabell 1: GRADE-kategorier, symboler brukt og deres betydning for å beskrive grad av tillit til det samlede effekttestimatet.*

Kategori	Symbol	Betydning
Høy kvalitet	⊕⊕⊕⊕	Vi har stor tillit til at effekttestimatet ligger nær den sanne effekten.
Middels kvalitet	⊕⊕⊕○	Vi har middels tillit til effekttestimatet. Det ligger sannsynligvis nær den sanne effekten, men det er også en mulighet for at den kan være forskjellig.
Lav kvalitet	⊕⊕○○	Vi har begrenset tillit til effekttestimatet. Den sanne effekten kan være vesentlig ulik effekttestimatet.
Svært lav kvalitet	⊕○○○	Vi har svært liten tillit til at effekttestimatet ligger nær den sanne effekten.

---

# Problemstilling

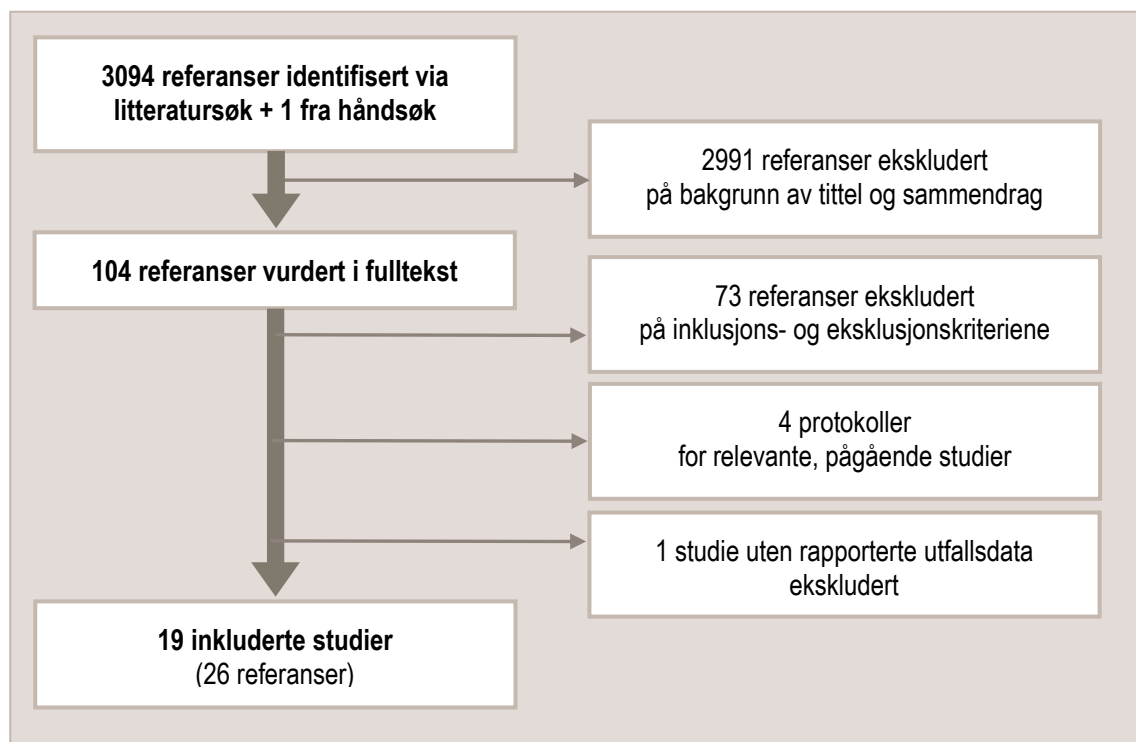
Hva er effekter av å gi opplæring og strukturert veiledning til foreldre med barn fra 0 til 5 år om hvordan de kan forebygge karies hos barna?

# Resultat

## Litteratursøk og -håndtering

**Figur 1** viser flytskjema for søk etter, innhenting og håndtering av litteratur. Søket ga 3094 antatt unike referanser. Vi fant en artikkel gjennom handsøk. Av disse vurderte vi 104 artikler i fulltekst. En arabisk og en polsk artikkel ble vurdert kun basert på engelsk sammendrag. Kollegaer på Kunnskapssenteret bisto med å lese og vurdere artikler på andre språk. Av de 104 artiklene, ekskluderte vi 73 på grunnlag av inklusjons- og eksklusjonskriteriene. Se vedlegg 3 for liste over de ekskluderte publikasjonene med begrunnelse. Vi søkte ikke eksplisitt etter pågående studier, men fant fire protokoller for studier som trolig vil oppfylle alle inklusjonskriteriene når de er publisert (se vedlegg 4).

Figur 1: Flytskjema for søkeresultater



Intervensjonen i denne systematiske oversikten er definert som: «Opplæring og strukturert veiledning i tiltak og atferd som kan forebygge kariesutvikling hos små barn.» Denne formuleringen gir rom for ulike tolkninger og avgrensninger. For eksempel kan man drøfte: Hvor går grensen mellom opplæring og veiledning versus

helseopplysning og informasjon? Bør opplæring inkludere praktisk trening? Er personkontakt mellom helsepersonell og foreldrene et nødvendig element? Må veilednings-teoretiske eller pedagogiske tilnærminger være beskrevet?

Som en pragmatisk tilnærming inkluderte vi alle former for foreldreopplæring eller -veiledning hvor formålet var å forebygge karies hos barnet. Vi har heller ikke gitt definisjoner på hva som er opplæring og veiledning. Derfor utgår eksklusjonskriterium 2: «Tiltak som gir veiledning uten at innholdet i denne veiledningen er beskrevet eller foregår etter en strukturert protokoll eller format.» Imidlertid ekskluderte vi fire studier (13-16) og en protokoll (17) fordi foreldreopplæring var en delkomponent i en intervensjon rettet mot flere aktører (for eksempel barnehagepersonell, butikkan-satte, ledere og andre i lokalsamfunnet). I tillegg utgår én studie fordi forfatterne ikke rapporterte utfallsdata på grunn av høyt frafall i studien (18). Vi ekskluderte også enkelte intervensjonsarmer eller undergrupper i de inkluderte studiene. Dette beskrives og begrunnes i vedlegg 5.

Underveis i arbeidet så vi at det var vanskelig å bestemme hvilke studier som sammenliknet intervensjonen med «standard tannhelsetilbud», som beskrevet i studieprotokollen. Artiklene beskriver sjeldent hva standard tannhelsetjeneste er der studien ble gjennomført. Standard tannhelsetjeneste varierer mye mellom land. Derfor besluttet vi å inkludere alle studier med riktig intervensjon, uansett om kontrollgruppen fikk noe mer eller noe annet enn standard tannhelsetilbud. I denne rapporten kalles slike kontrolltiltak «annet tannhelsetiltak». Vi satte imidlertid en grense ved kontrolltiltak som ga aktiv tannbehandling til barna i en gruppe, for eksempel fluorpensling til alle deltakerne i kontrollgruppen.

Videre ga søket et høyere antall relevante studier enn forventet. Dette er en systematisk oversikt med kort tidsfrist fordi den skal brukes som kunnskapsgrunnlag i en retningslinje. For å rasjonalisere arbeidet presenterer vi derfor kun resultater for primærutfallene. Vedlegg 5 angir hvilke andre utfallsmål som finnes i studiene.

---

## **Inkluderte studier og sammenlikninger**

---

Vi inkluderte 19 studier (19-44) (tabell 2). Disse var publisert fra 1985 til 2014 i USA (5 studier), Storbritannia (4 studier), Canada (2 studier), Australia, Brasil, India, Israel, Iran, Kina, Sverige og Thailand (én studie fra hvert land). Trolig hadde kun sju av studiene rekruttert foreldre fra en generell befolkning (20, 25, 27, 30-32, 35), og tre av disse var fra lav- eller middelinntektsland (27, 31, 32). To studier rekrutterte immigrantfamilier (21, 41) og én rekrutterte foreldre fra en urbefolkningsgruppe (23). De resterende hadde studiepopulasjoner med lav sosioøkonomisk status. Det generelle bildet er derfor at de inkluderte studiene ble gjennomført i befolkningsgrupper med kjent høy risiko for karies eller særlige oppfølgingsbehov. Alle studiene bortsett fra tre (19, 26, 30) rekrutterte kun foreldre med barn under fem år. I majoriteten av studiene var barna under to år ved studiestart (se tabell 3 og 5).

**Tabell 2: Sosiodemografiske karakteristika, studiedesign og vurdert risiko for systematiske feil i de inkluderte studiene.**

Studie (referanse)	Land	Sosiodemografiske karakteristika ved studiepopulasjonen	Studie-design	Risiko for systematisk skjevhet
Blinkhorn 2003 (19)	Storbritannia	Barn med lav SØS og karieserfaring	Klynge-RCT	Lav
Bullen 1988 (20)	USA	Ikke beskrevet, trolig generell	RCT	Uklar
Ekman 1990 (21)	Sverige	Finske immigranter	RCT	Uklar
Freudenthal 2010 (22)	USA	Mødre som deltar i WIC-programmet <sup>4</sup>	RCT	Høy
Harrison 2010 (23, 24)	Canada	Canadisk urbefolkning (Cree)	Klynge-RCT	Lav
Holt 1985 (25)	Storbritannia	Generell befolkning (London)	RCT	Høy
Ismail 2011 (26)	USA	Populasjon med lav SØS	RCT	Uklar
Jiang 2014 (27)	Kina	Generell befolkning (Hong Kong)	RCT	Lav
Kowash 2000 (28, 29)	Storbritannia	Populasjon med lav SØS	RCT	Uklar
Lepore 2011 (30)	USA	Ikke beskrevet, trolig generell	RCT	Uklar
Manchuanda 2014 (31)	India	Generell befolkning (Bangalore)	Klynge-RCT	Uklar
Mohebbi 2009 (32, 33)	Iran	Generell befolkning (Teheran)	Klynge-RCT	Uklar
Plonka 2013 (34)	Australia	Populasjon med lav SØS	RCT	Uklar
Sgan-Cohen 2001 (35)	Israel	Generell befolkning (Jerusalem)	NRCT	Høy
Vachirasiojisan 2005 (36)	Thailand	Landsbybefolkning	Klynge-RCT	Uklar
Vitolo 2005 (37, 38)	Brasil	Bybefolkning med lav SØS	RCT	Uklar
Weber-Gasparoni 2013 (39, 40)	USA	Mødre som deltar i WIC-programmet	RCT	Uklar
Weinstein 2007 (41-43)	USA	Sørsiasatiske immigranter	RCT	Uklar
Whittle 2008 (44)	Storbritannia	Område med høy prevalens av karies	RCT	Uklar

SØS: Sosioøkonomisk status; WIC: se fotnote; RCT: Randomisert kontrollert studie; Klynge-RCT: Klynge-randomisert kontrollert studie, NRCT: Ikke-randomisert kontrollert studie

Tretten av studiene var individ-randomiserte kontrollerte studier, fem var klynge-randomiserte kontrollerte studier og én var en ikke-randomisert, kontrollert studie. Vi vurderte at flertallet av studiene (13 av 19) hadde uklar risiko for systematiske skjevheter i resultatene (se tabell 2). Tre ble vurdert til å ha lav risiko for systematiske skjevheter (19, 23, 24, 27) og tre til høy risiko (22, 25, 35). Uklar eller høy risiko for systematiske skjevheter var som oftest knyttet til hvordan randomiseringen var gjort eller ikke forklart, om allokeringen var skjult, uklar eller manglende blinding av deltakere og personell, samt høyt frafall i studien og mangelfull håndtering av ufullstendige data. Vedlegg 5 inneholder detaljer om vurdering av risiko for systematiske skjevheter for hver enkelt av de inkluderte studiene.

Selv om alle studiene ga opplæring eller veiledning om forebygging av karies var det stor variasjon i hva intervensjonen besto av og hva den ble sammenliknet med. Foreldrene fikk opplæring eller veiledning på tannklinikk, på helsestasjon, i hjemmet,

<sup>4</sup> Special Supplemental Programs for Women, Infants and Children (<http://www.fns.usda.gov/wic/women-infants-and-children-wic>).

over telefon eller andre steder. Ulike var profesjoner var involvert. Mange av intervensjonene besto av flere komponenter. Kun fem studier sammenliknet intervensjonen med ingen tiltak. De aller fleste studiene sammenliknet derfor intervensjonen med andre tannhelsetiltak. Det som her kalles andre tannhelsetiltak varierte fra kun å gi foreldrene brosjyrer til gjentatte møter med personlig veiledning. Med andre ord ga en stor andel av studiene også noe opplæring, veiledning eller informasjon til foreldrene i kontrollgruppen. Varigheten av både intervensjonene og kontrolltiltakene varierte mye. Tabellene 3 og 5 har beskrivelser av intervensjonene og kontrolltiltakene. Mer detaljer finnes i vedlegg 5.

For systematiske oversikter gjøres det en skjønnsmessig vurdering av når intervensjonene, kontrolltiltakene, studienes varighet, utfallsmål og oppfølgingstid er like nok til å presentere resultatene samlet i en metaanalyse. De inkluderte studiene varierer med hensyn til flere av disse faktorene. Vi vurderte derfor at metaanalyser ikke er hensiktsmessig. Resultatene presenteres likevel i forest-plot (Figurene 2-4). Disse figurene gir en visuell fremstilling av alle effektestimaterne uten en samlet verdi. Vi har lagt opp til at leseren skal kunne følge beskrivelser, resultater og vurderinger av hver enkelt primærstudie gjennom hele rapporten.

Vi sortere først studiene etter om intervensjonen ga foreldrene opplæring eller veiledning én gang eller flere ganger. Studier som sammenliknet intervensjonen med ingen tiltak presenteres separat fra sammenlikning med et annet tannhelsetiltak. I tillegg noterte vi om artikkelforfatterne beskrev et teoretisk grunnlag for opplæringen eller veiledningen. Alle studiene som hadde oppgitt et teoretisk grunnlag brukte motiverende intervju (MI) eller liknende deltakerorientert, atferdsfokuset veiledning. I figurene 2-4 presenteres studiene med MI eller liknende metodikk som en undergruppe. En studie med videoopplæring som eneste komponent (39) er også markert. Videoopplæring inngikk ellers i intervensjoner med flere komponenter (26, 35, 43). To studier ga trolig opplæring i grupper (31, 36), men en av disse ga også noe personlig veiledning. Hvis ikke annet er spesifisert er intervensjonen gitt som individuell oppfølging (et foreldre-barn par eller en familie).

I flere av studiene kan barna i intervensjons- og kontrollgruppen ha ulik eksponering for fluor. Dette skyldes for eksempel at foreldrene ble anbefalt å bruke fluor-tannkrem eller gi fluortilskudd til barnet, eller de ble oppfordret til å benytte ordinært tilbud om fluorpensling for barnet. Vi har ikke markert disse studiene spesielt i analysene. Siden foreldrene var ansvarlige for disse handlingene, vet vi ikke hvor stor forskjellen i fluoreksponering er.

## Foreldreopplæring eller -veiledning én gang

I fire studier besto intervensjonen av foreldreopplæring eller -veiledning kun én gang. Intervensjonene og kontrolltiltakene er beskrevet i tabell 3 (se vedlegg 5 for ytterligere detaljer). To studier ga opplæring eller veiledning uten å spesifisere teoretisk tilnærming, den ene med praktisk trening på assistert tannbørsteteknikk (20, 21). En studie ga veiledning basert på en handlingsplan med atferdsmål som foreldre og tannlege utarbeidet sammen (30). En annen studie brukte bare opplæringsvideo (39, 40). I én av studiene ble rådgiving kombinert med ekstra tannundersøkelse av barnet (21). I alle studiene ble intervensjonen sammenliknet med et annet tannhelsetiltak, enten i form av å gi brosjyrer, mindre (praktisk) opplæring og informasjon.

Tabell 3: Beskrivelse av intervensjonene og kontrolltiltakene i inkluderte studier der intervensjonen besto av foreldreopplæring eller -veiledning kun én gang.

Forfatter	Bekrivelse av intervensjonen	Sammenlikning
<b>Opplæringsvideo uten oppfølging</b>		
Weber-Gasparoni 2013 (39, 40)	Mødrene ble eksponert for en video om tannhelse og tannhygiene. Innhold bygd på Self-determination theory. <i>Barnas alder ved intervensjon: 12-49 måneder</i> <i>Oppfølgingstid: 1 og 6 måneder<sup>a</sup></i>	Mødrene fikk brosjyre med informasjon med samme tema som i video.
<b>Opplæring eller veiledning uten spesifisert teoretisk tilnærming</b>		
Bullen 1988 (20)	Foreldrene fikk demonstrert assistert tannbørsteteknikk på eget barn og forklart hvordan, når og hvorfor de skal pusse barnas tenner. Foreldrene pusset barnets tenner og fikk instruksjoner til de behersket ønsket pusseteknikk. <i>Barnas alder ved intervensjon: 3-5 år</i> <i>Oppfølgingstid: 1 måned</i>	Foreldrene fikk demonstrert assistert tannbørsteteknikk på eget barn og forklart hvordan, når og hvorfor de skal pusse barnas tenner. Foreldrene observerte og fikk spørre.
Ekman 1990 (21)	Barnet fulgte standard helsestasjonsprogram (informasjon om tannhelse ved 6- og 18-måneders kontroll). Barnet fikk ekstra tannundersøkelse ved 27 måneders alder. Råd til foreldrene basert på barnets tannhelsestatus og vaner, tilpasset foreldrenes kunnskapsnivå. <i>Barnas alder ved intervensjon: 27 måneder</i> <i>Oppfølgingstid: 9 måneder</i>	Barnet fulgte standard helsestasjonsprogram (informasjon om tannhelse ved 6- og 18-måneders kontroll).
<b>Veiledning basert på motiverende intervju eller liknende metodikk</b>		
Lepore 2011 (30)	Etter tannundersøkelse og behandling av barnet fikk foreldrene tilpasset en handlingsplan basert på barnets tannhelsestatus og forslag til mulige handlingsmål. Foreldrene og tannlegen valgte sammen ut målene de mente var oppnåelige. <i>Barnas alder ved intervensjon: 1-6 år</i> <i>Oppfølgingstid: 2 måneder</i>	Etter tannundersøkelse og behandling av barnet fikk foreldrene standard informasjon om tannhygiene og kosthold, gitt muntlig og tilpasset barnets tannhelsestatus.

a Kun data fra lengste oppfølgingstid presenteres i rapporten.

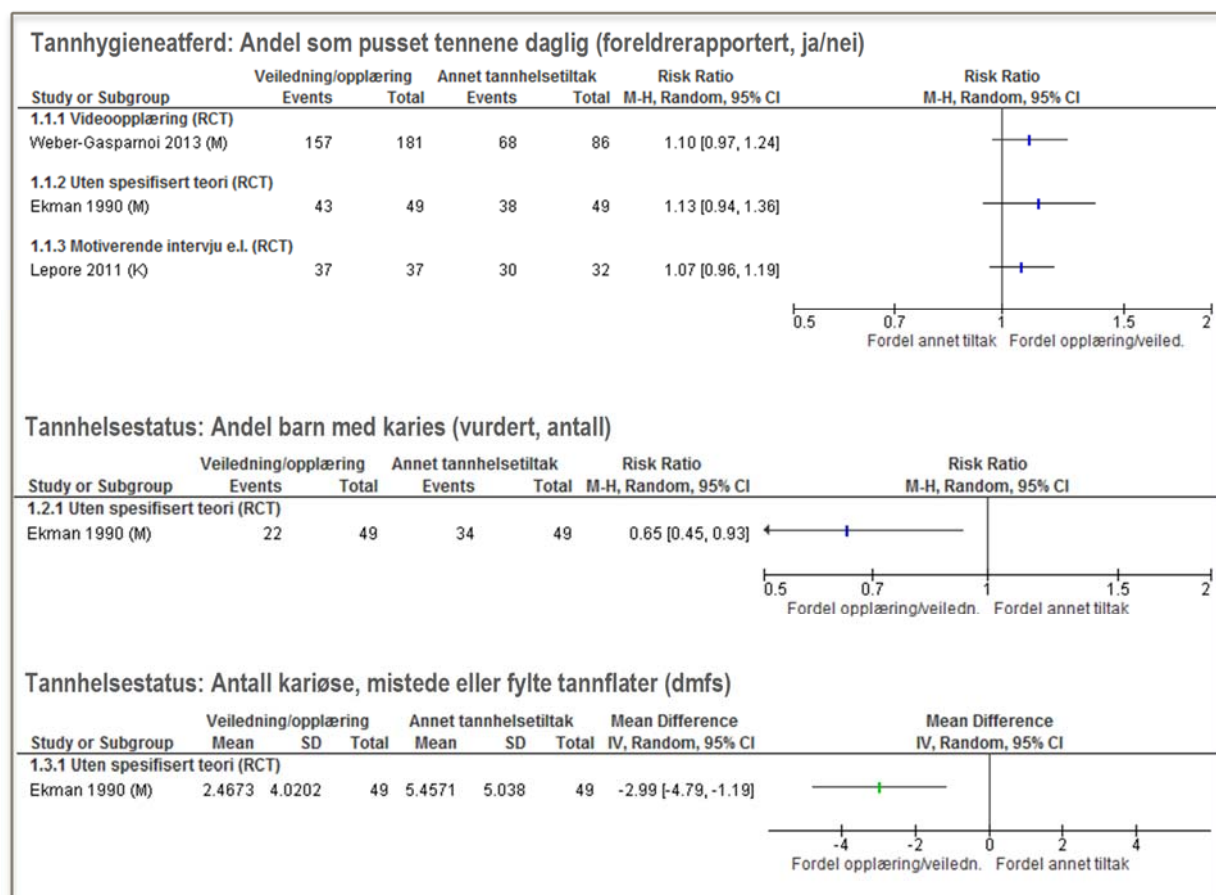


## Foreldreopplæring eller -veiledning én gang sammenliknet med annet tannhelsetiltak

Figur 2 gir en illustrasjon av resultatene for de tre studiene (21, 30, 39) som rapporterer primærutfallsmål på lik eller liknende måte. Figuren angir om studiene gjennomførte opplæring og veiledning uten spesifisert teori eller benyttet MI -metodikk. En studie benyttet kun videoopplæring og læringsinnholdet var basert på self-determination theory (39, 40). Oppfølgingstiden indikeres i tre inndelinger som enten kort (K, < 6 måneders oppfølgingstid), middels (M, 6-24 måneders oppfølgingstid) eller lang (L, > 24 måneders oppfølgingstid).

Alle effektestimaterne fra figur 2 med tilhørende 95 % KI presenteres om igjen i tabell 4 sammen med våre GRADE-vurderinger for kvaliteten av dokumentasjonen. I tabellen kommer resultatene etter stigende oppfølgingstid for hvert utfallsmål. Tabell 4 viser også resultatene fra en fjerde studie (20) som brukte skår på tilstedeværelse av plakk eller tannkjøttsykdom som utfallsmål.

Figur 2: Effekt av foreldreopplæring eller -veiledning én gang sammenliknet med annet tannhelsetiltak på de primære utfallsmålene.



CI: Konfidensintervall; RCT: Randomisert kontrollert studie; dmfs: decayed, missing and filled surfaces.

Bokstavene bak studiene angir oppfølgingstiden. Kort oppfølging <6 måneder; Middels lang oppfølging 6-24 måneder; Lang oppfølging >24 måneder.

**Tabell 4: Oppsummeringstabell og dokumentasjonsgrunnlag for effekt av foreldreopplæring eller -veiledning én gang sammenliknet med annet tannhelsetiltak.**

<b>Populasjon:</b> Generell befolkning, immigranter, lav sosioøkonomisk status <b>Land:</b> USA, Sverige <b>Intervensjon:</b> Foreldreopplæring og -veiledning kun én gang <b>Sammenlikning:</b> Annet aktivt tannhelsetiltak					
Oppfølgingstid, evt variabelnavn (Studiereferanse)	Sammenlikning av risiko i de to gruppene (95 % KI)		Relativ effekt (95 % KI)	Antall deltakere (Studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)
	Annet tiltak	Opplæring/veiledning			
<b>Tannhygieneatferd: Andel som pusset tennene daglig</b> (foreldrerapportert, ja/nei)					
2 måneder (30)	938 per 1000	<b>1000 per 1000</b> (900 til 1000)	<b>RR 1,07</b> (0,96 til 1,19)	69 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV <sup>12</sup>
6 måneder (39, 40)	791 per 1000	<b>870 per 1000</b> (767 til 980)	<b>RR 1,10</b> (0,97 til 1,24)	267 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV <sup>13,4</sup>
9 måneder (21)	776 per 1000	<b>876 per 1000</b> (729 til 1000)	<b>RR 1,13</b> (0,94 til 1,36)	98 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV <sup>13,4</sup>
<b>Tannhelsestatus: Andel barn med karies</b> (vurdert, antall tilfeller)					
9 måneder (21)	708 per 1000	<b>460 per 1000</b> (319 til 652)	<b>RR 0,65</b> (0,45 til 0,93)	98 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV <sup>13,4</sup>
<b>Tannhelsestatus: Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater (dmfs)</b> (Vurdert, skår, 0 = kariesfri)					
9 måneder (21) #	Gjennomsnittsskår 5,5	<b>3,0 færre</b> (4,8 færre til 1,2 færre)	-	98 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV <sup>13,4</sup>
<b>Tannhelsestatus: Tilstedeværelse av plakk eller tannkjøttssykdom</b> (Vurdert, skår 0-3, lav best)					
1 måned, Indeks på plakk (20)	Gjennomsnittlig skår opp 0,01 (fra 1,5) i kontrollgruppen og gikk ned 0,3 (fra 1,6) i intervensjonsgruppen (spredningsmål og signifikanstest ikke oppgitt)			50 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV <sup>12</sup>
1 måned, Indeks på tannkjøttssykdom (20)	Gjennomsnittlig skår gikk opp 0,01 (fra 0,5) i kontrollgruppen og opp 0,03 (fra 0,5) i intervensjonsgruppen (spredningsmål og signifikanstest ikke oppgitt)			50 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV <sup>12</sup>
<b>Uønskede hendelser</b>					
-	Ingen studier rapporterte om de hadde registrert mulige uønskede hendelser som følge av intervensjonen.			0 (0 studier)	
1. Uklar risiko for systematiske skjevheter 2. Kun én liten studie med få hendelser 3. Studiepopulasjonen har høyere risiko for karies en normalbefolkningen, men vi har ikke trukket for manglende direktehet 4. Kun én studie med få hendelser					

RR: Relativ risiko; KI: Konfidensintervall; dmfs: decayed, missing and filled surfaces.

# Studien rapporterer dfs (decayed and missing surfaces), ikke dmfs. Det antas at antall mistede tannflater er minimal i denne studiepopulasjonen.

Vi vurderte at kvaliteten på dokumentasjonen for effekt av foreldreopplæring og -veiledning én gang sammenliknet med annet tannhelsetiltak var lav eller svært lav (se fotnoter i tabell 4 og Vedlegg 6, tabell 6.1 for begrunnelser). Når dokumentasjonen vurderes til å være av lav kvalitet betyr det at vi har begrenset tillit til at de beregnede effektestimaterne ligger nær de sanne effektene av intervensjonen. De sanne effektene av intervensjonene kan derfor være både betydelig høyere eller betydelig

lavere enn tallene som er presentert i tabell 4. Ved lav tillit til dokumentasjonen uttrykker vi effekten som «det er muligens slik at ...». Ved svært lav kvalitet har vi svært liten tillit til størrelsen på effektestimater. Man bør derfor være svært forsiktig med å bruke tallverdiene som estimat på intervensjonens effekt. Vi kommenterer derfor ikke effektestimaterne i teksten ved svært lav kvalitet. Her er omtalen av effekt kun basert på dokumentasjonen av lav kvalitet, siden ingen utfallsmål ble vurdert til å ha middels eller høy kvalitet på dokumentasjonen.

Tre studier målte effekten på andelen foreldre som svarte at barna pusset tennene daglig. En av disse studiene hadde dokumentasjon av svært lav kvalitet. Når gruppen som får intervensjonen blir sammenliknet med en gruppe som får annet tannhelse-tiltak oppgir 7-10 % flere (RR 1,07 og 1,10) at barnet pusset tennene daglig, men 95 % KI viste at ingen forskjell også er sannsynlig (dvs. ikke signifikante funn). Dokumentasjon basert på én studie viste at foreldreveiledning én gang sammenliknet med annet tannhelsetiltak muligens gir 35 % risikoreduksjon (RR 0,65) i andel barn med karies og muligens 3 færre kariøse, mistede eller fylte tannflater etter 9 måneders oppfølgingstid. Dokumentasjonen om effekt på forekomst av plakk og tannkjøtt sykdom var av svært lav kvalitet, så effekten er usikker. Ingen av studiene rapporterte om de hadde kartlagt om intervensjonen førte til uønskede hendelser.

Dokumentasjonen i tabell 4 viser effekt av foreldreopplæring eller -veiledning kun én gang sammenliknet med annet tannhelsetiltak. Annet tannhelsetiltak besto av brosjyrer eller mindre omfattende opplæring og veiledning.

Oppsummert fant vi at:

- Intervensjonen gir muligens en liten til ingen forskjell i andelen som rapporterer at barna pusser tennene daglig sammenliknet med annet tannhelsetiltak.
- Tannhelsestatusen vil muligens være noe bedre med intervensjonen sammenliknet med annet tannhelsetiltak over noe tid (her målt som andelen barn med karies og antall kariøse, mistede eller fylte tannflater).
- Dokumentasjonen er for usikker til å si noe om effekt på forekomst av plakk og tannkjøtt sykdom.
- Ingen studier undersøkte om intervensjonen hadde ført til uønskede hendelser.

## Foreldreopplæring eller -veiledning flere ganger

I femten studier innebar intervensjonen at foreldrene fikk opplæring eller veiledning to eller flere ganger som beskrevet i tabell 5. To av studiene sammenliknet intervensjonen med ingen tiltak (35, 37, 38) og tre sammenliknet både med ingen tiltak og et annet tannhelsetiltak (25, 31-33). De resterende studiene sammenliknet med et annet tannhelsetiltak.

Tabell 5: Beskrivelse av intervensjonene og kontrolltiltakene i inkluderte studier der intervensjonen besto av foreldreopplæring eller veiledning flere ganger. (Tabellen fortsetter de to neste sidene)

Forfatter (Referanse)	Bekrivelse av intervensjonen	Sammenlikning
<b>Opplæring eller veiledning uten spesifisert teoretisk tilnærming</b>		
Sgan-Cohen 2001 (35)	Undersøkelse av barnas tenner ved helsestasjonsbesøk. Veiledning om kostvaner for å forebygge karies og tannhygiene. Brosjyrer, video, modeller og plakater utarbeidet til studien. <i>Antall kontakter: Uklart, trolig 1-3 ganger</i> <i>Varighet av intervensjonen: Innført for alle helsestasjonsbesøk for aldersgruppen 0-24 måneder (6-9 besøk i normalt forløp).</i> <i>Datainnsamling 6 måneder etter at ny rutine startet.</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: Trolig kort tid etter</i>	Ingen tiltak <sup>a</sup>
Vitolo 2005 (37, 38)	Hjemmebesøk med råd om kostvaner/måltidsmønstre, inkludert kostvaner som reduserer risiko for karies. <i>Antall kontakter: 10 ganger (fra 10 dagers alder)</i> <i>Varighet av intervensjonen: 12 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: Kort tid etter og 3 år <sup>b</sup></i>	Ingen tiltak <sup>a</sup>
Holt 1985 (25)	Hjemmebesøk med fokus på tannhelse. Mor fylte ut spørreskjema om kosthold og fikk råd basert på svarene. Gratis fluortilskudd og tannbørste. Brosjyrer. <i>Antall kontakter: 3 ganger (fra 2-12 ukers alder)</i> <i>Varighet av intervensjonen: 14-18 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: 3 år</i>	Kontrolltiltak 1: Foreldre fikk tilsendt brosjyrer tre ganger og kunne, om ønsket, få tilsendt fluortilskudd.  Kontrolltiltak 2: Ingen tiltak <sup>a</sup>
Mohebbi 2009 (32, 33)	Mødrene fikk brosjyre og instruksjoner om tannhygiene på helsestasjon. Oppringt to ganger og minnet på tema i brosjyren. <i>Antall kontakter: 3 ganger (fra 12-15 måneders alder)</i> <i>Varighet av intervensjonen: 4 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: 2 måneder</i>	Kontrolltiltak 1: Mødrene fikk utdelt brosjyre av helsestasjonspersonell og fikk beskjed om at den kunne være nyttig å lese.  Kontrolltiltak 2: Ingen tiltak
Blinkhorn 2003 (19)	Etter ordinær behandling av barn med karies/høy kariesrisiko ble foreldrene innkalt til veiledning to ganger og flere korte oppfølginger. Råd om tannhygiene og sukker basert på kostholdsdagbok. Praktisk opplæring i tannpuss på barn. Gratis tannbørste og tannkrem. Brosjyrer. <i>Antall kontakter: Uklart, trolig 8 ganger (fra 1-6 års alder)</i> <i>Varighet av intervensjonen: 24 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: Trolig kort tid etter</i>	Etter ordinær behandling av barn med karies/høy kariesrisiko fikk foreldrene vanlig informasjon én gang, inkludert instruksjoner i tannbørsting. Gratis tannkrem.

Forfatter (Referanse)	Bekrivelse av intervensjonen	Sammenlikning
Jiang 2014 (27)	Foreldrene fikk praktisk opplæring i tannpuss på eget barn i tillegg til samtale om tannhelse og tannhygiene. Innkalt til korte oppfølginger med fokus på tannbørsteteknikk. Barna fikk placebo tannpensling. Gratis tannbørste og tannkrem. Brosjyrer. <i>Antall kontakter: trolig 4 ganger (fra 8-23 måneders alder)</i> <i>Varighet av intervensjonen: 18 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: Trolig 6 måneder</i>	Foreldrene fikk én samtale om tannhelse og tannhygiene. Brosjyrer.
Kowash 2000 (28, 29)	Hjemmebesøk med fokus på kariesforebygging. Opplæring basert på standardisert plan. Tre intervensjonsarmer med noe ulike fokus i samtalen (enten kostvaner, tannhygiene eller likt fokus på kostvaner og tannhygiene) <sup>c</sup> <i>Antall kontakter: 10 ganger (fra 8 måneders alder)</i> <i>Varighet av intervensjonen: 3 år</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: Trolig kort tid etter</i>	Hjemmebesøk med fokus på kariesforebygging én gang i året i 3 år (3 ganger). Opplæring basert på standardisert plan. Likt fokus på kostvaner og tannhygiene.
Plonka 2013 (34)	Hjemmebesøk med fokus på tannhygiene. Barnas tenner undersøkt. Veiledning i tannhygiene og kostvaner. Opplæring i tannpuss på eget barn. Gratis tannbørste. <i>Antall kontakter: 3 ganger (fra 6 måneders alder)</i> <i>Varighet av intervensjonen: 12 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: 6 måneder</i>	Telefonkontakt med mødrene ved på samme tidspunkt som intervensjonsgruppen (3 ganger). Veiledning i tannhygiene. Gratis tannbørste sendt per post.
Whittle 2008 (44)	Hjemmebesøk med fokus på tannhelse. Foreldrene fylte ut kostdagbok for barnet og fikk veiledning. Fokus på sukkerinntak og tannpuss. Gratis tannbørste og tannkrem. Brosjyrer. <i>Antall kontakter: 2 ganger (fra 8 måneders alder)</i> <i>Varighet av intervensjonen: 12 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: 16 og 40 måneder</i>	Standard oppfølging via helse-søster (inkluderte noe veiledning om tannhygiene og sukkerinntak, samt å registrere barnet ved tannklinik).
<b>Veiledning basert på motiverende intervju eller liknende metodikk</b>		
Manchuanda 2014 (31)	Mødrene fikk opplæring med PowerPoint-presentasjon og utdeling av brosjyrer om tannhygiene og kosthold. To korte oppfølgingssamtaler på telefon og to ved oppmøte. Bruk av MI (uklart beskrevet). <i>Antall kontakter: 5 ganger (fra 6-18 måneders alder)</i> <i>Varighet av intervensjonen: Uklart, trolig 3-4 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: Trolig 4 måneder</i>	<i>Kontrolltiltak 1:</i> Mødrene fikk opplæring med PowerPoint-presentasjon og brosjyrer om tannhygiene og kosthold.  <i>Kontrolltiltak 2:</i> Ingen tiltak
Freudenthal 2010 (22)	Mødrene fikk én veiledningssamtale om tannhelse basert på en MI protokoll. To oppfølgingssamtaler på telefon. <i>Antall kontakter: 3 ganger (fra 6-18 måneders alder)</i> <i>Varighet av intervensjonen: 2 uker</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: 2 uker</i>	Mødrene fikk tilbud om brosjyrer om tannhelse. Fikk svar på spørsmål de stilte i forbindelse med datainnsamling.
Harrison 2010 (23, 24)	Mødrene fikk veiledningssamtale om tannhelse basert på MI protokoll og meny av handlingsmål, én gang under graviditeten og flere ganger etter fødsel. Fikk utstyr (f.eks. tannbørster) tilpasset egne handlingsmål. Tilbud om fluorpensling til barnet fra 12 måneders alder. Brosjyrer. <i>Antall kontakter: Tilbud om opptil 7 ganger (fra før fødsel)</i> <i>Varighet av intervensjonen: 24 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: Minimum 6 måneder</i>	Brosjyrer tilsendt når barna var 6 og 18 måneder. Fluorpensling var tilgjengelig ved lokale tannklinikker.
Ismail 2011 (26)	Foresatt så video om tannhelse sammen med rådgiver. Veiledningssamtale basert på MI protokoll og informasjon om barnets tannhelsestatus fra klinisk undersøkelse. Fokus på egenutviklede handlingsmål og drøfting av barrierer for å gjennomføre disse. Fikk DVD og plansje med bilde av	Foresatt så video om tannhelse sammen med forskningsassistent. Instruksjoner om tannhygiene uten referanse til barnets tannhelsestatus fra klinisk undersøkelse.

Forfatter (Referanse)	Bekrivelse av intervensjonen	Sammenlikning
	eget barn og egne handlingsmål. Oppfølgingssamtale på telefon. Plansjen sendt igjen per post etter 7 måneder. <i>Antall kontakter: 2 ganger og én per post (fra 2-7 års alder)</i> <i>Variighet av intervensjonen: 7 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: Trolig ca 18 måneder.</i>	Fikk DVD og plansje med bilde av eget barn og studiens definerede handlingsmål.
Vachirasiojpi-san 2005 (36)	Mødrene deltok i gruppediskusjoner (40-60 min) ledet av helsestasjonspersonell. Fokus på felles problemidentifikasjon og -løsning som pedagogisk tilnærming. Samtaletema basert på nasjonalt tannhelseprogram. Gratis tannbørster og tannkrem. <i>Antall kontakter: 3 ganger (fra 6-19 måneders alder)</i> <i>Variighet av intervensjonen: 6 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: 6 måneder</i>	Standard helsestasjonsprogram med rådgiving basert på nasjonalt tannhelseprogram samtidig med vaksinasjoner (9 og 18 måneder). Gratis tannbørste.
Weinstein 2007 (41-43)	Mødrene fikk brosjyre og så en opplæringsvideo (tilgjengelig på 5 språk) om forebygging av karies, inkludert oppfordring til å benytte fluorpensling. En veiledningssamtale basert på MI protokoll og meny av handlingsmål. Fokus på kostvaner, tannhygiene og å ta barna til fluorpensling. Seks veiledningssamtaler på telefon. Veiledning på mors morsmål (flest Punjabi). <i>Antall kontakter: 3-7 ganger (fra 6 til 18 måneders alder)</i> <i>Variighet av intervensjonen: 6 måneder</i> <i>Oppfølgingstid etter siste kontakt: 6 og 18 måneder<sup>b</sup></i>	Mødrene fikk brosjyre og så en opplæringsvideo (tilgjengelig på 5 språk) om forebygging av karies, inkludert oppfordring til å benytte fluorpensling.

a Forfatterne spesifiserte at kontrollgruppen fikk vanlig oppfølging via barnelege, vaksinasjonsprogram eller liknende, men dette vurderes som ingen tiltak knyttet til forebygging av karies med mindre annet er nevnt.

b Kun data fra lengste oppfølgingstid presenteres i rapporten.

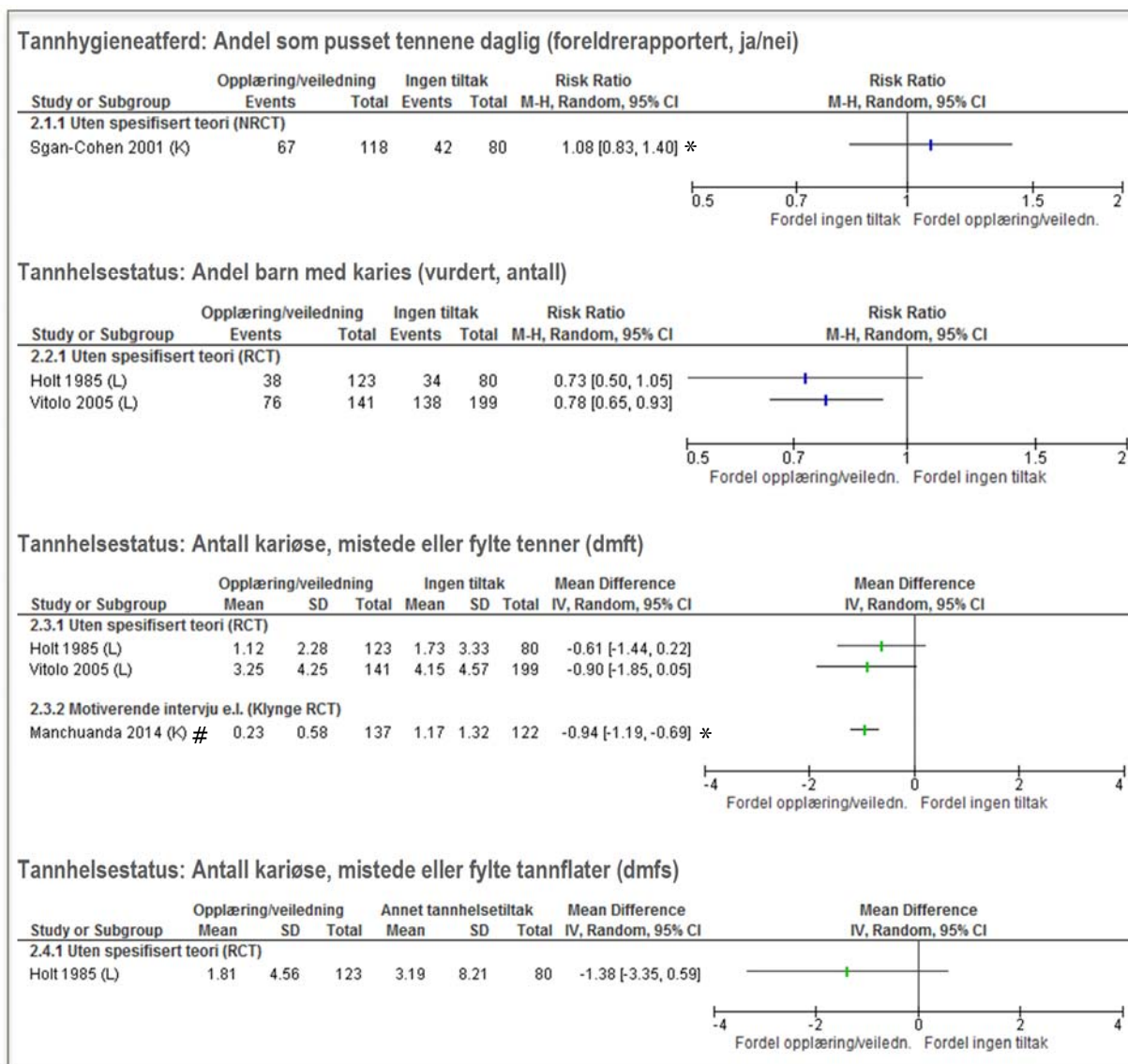
c Disse tre intervensjonsarmene vurderes til å være så like at de slås sammen i denne rapporten.

## Foreldreopplæring eller -veiledning flere ganger sammenliknet med ingen tiltak

Fem studier sammenliknet intervensjonen med ingen tiltak til kontrollgruppen. Fire av disse studiene beskrev ikke teoretisk tilnærming (25, 32, 33, 35, 37), mens den femte studien benyttet MI-tilnærming (uklart beskrevet) (31). I én av artiklene var det ikke tydelig hvor mange ganger foreldrene fikk veiledning (35), men ellers varierte dette fra 3 til 10 ganger. Den korteste intervensjonen hadde aktiviteter som varte i 4 måneder og den lengste i 18 måneder. Datainnsamlingene ble gjennomført fra umiddelbart etter siste møte med foreldrene til 3 år senere.

Figur 3 gir en illustrasjon av resultatene fra de fire studiene som rapportere primære utfallsmål med like eller liknende format på variablene (25, 31, 35, 37, 38). Figuren viser studiene uten spesifisert teori separat fra studien som benyttet MI-metodikk. Oppfølgingstiden er indikert for hver studie. Effektestimatene fra figur 3 presenteres igjen i tabell 6 (etter figur 3) sammen med våre GRADE-vurderinger for hvert utfallsmål. Tabell 6 har også resultater for primærutfallsmål med andre format.

Figur 3: Effekt av foreldreopplæring eller -veiledning sammenliknet med ingen tiltak på de primære utfallsmålene.



CI: Konfidensintervall; NRCT: Ikke-randomisert, kontrollert studie; RCT: Randomisert kontrollert studie; Klynge-RCT: Klynge-randomisert kontrollert studie; dmft: decayed, missing and filled teeth; dmfs: decayed, missing and filled surfaces.

Bokstavene bak studiene angir oppfølgingstiden. Kort oppfølging <6 måneder; Middels lang oppfølging 6-24 måneder; Lang oppfølging >24 måneder. \* Estimaten fra studiene er ikke justert for klynge-effekter. Det mangler studie-spesifikk informasjon til å gjøre justeringen. Korrekt justering ville gi et bredere 95 % konfidensintervall. # Studien rapportert utfallet antall kariøse tenner (decayed teeth).

**Tabell 6: Oppsummeringstabell og dokumentasjonsgrunnlag for effekt av foreldreopplæring eller -veiledning flere ganger sammenliknet med ingen tiltak.**

**Populasjon:** Generell befolkning, grupper med lav sosioøkonomisk status

**Land:** Storbritannia, India, Iran, Israel, Brasil

**Intervensjon:** Foreldreopplæring og -veiledning flere ganger

**Sammenlikning:** Ingen tiltak

Oppfølgingstid, evt variabelnavn (Studiereferanse)	Sammenlikning av risiko i de to gruppene (95 % KI)		Relativ effekt (95 % KI)	Antall deltakere (Studier)	Kvaliteten på dokumentasjonen (GRADE)
	Ingen tiltak	Opplæring/veiledning			
<b>Tannhygieneatferd: Andel som pusset tennene daglig (foreldrerapportert, ja/nei)</b>					
Umiddelbar oppfølging (35)	525 per 1000	<b>567 per 1000</b> (436 til 735) *	<b>RR 1,08</b> (0,83 til 1,40)	198 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV <sup>12</sup>
<b>Tannhelsestatus: Andel barn med karies (Vurdert, antall tilfeller)</b>					
~ 3 år (25)	425 per 1000	<b>310 per 1000</b> (213 til 446)	<b>RR 0,73</b> (0,50 til 1,05)	203 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV <sup>12</sup>
~ 3 år (37, 38)	693 per 1000	<b>541 per 1000</b> (451 til 645)	<b>RR 0,78</b> (0,65 til 0,93)	340 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV <sup>234</sup>
<b>Tannhelsestatus: Antall kariøse, mistede eller fylte tenner (dmft) (Vurdert, telling, 0 = kariesfri)</b>					
~ 4 måneder, målt som dt # (31)	Gjennomsnittsverdi 1,17	<b>0,9 færre</b> (1,2 færre til 0,7 færre) *	-	259 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV <sup>234</sup>
~ 3 år (25)	Gjennomsnittsverdi 1,73	<b>0,6 færre</b> (1,4 færre til 0,2 flere)	-	203 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV <sup>12</sup>
~ 3 år (37, 38)	Gjennomsnittsverdi 4,15	<b>0,9 færre</b> (1,9 færre til 0,1 flere)	-	340 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV <sup>234</sup>
<b>Tannhelsestatus: Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater (dmfs) (Vurdert, telling, 0 = kariesfri)</b>					
~ 3 år (25)	Gjennomsnittsverdi 3,19	<b>1,4 færre</b> (3,4 færre til 0,4 flere)	-	203 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV <sup>12</sup>
<b>Tannhelsestatus: Andre mål på kariesutvikling (Vurdert, antall tilfeller)</b>					
2 måneder, karies i øvre fortenner (32, 33)	Andelen barn som utviklet ny karies i øvre fortenner var 0 % i intervensjonsgruppen og 26% i kontrollgruppen (p< 0,001)			118 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV <sup>234</sup>
<b>Tilstedeværelse av plakk eller tannkjøtt sykdom (Vurdert, skår, lav verdi best)</b>					
~3 år, Indeks på plakk (25)	Gjennomsnittligskår var 3,3 i kontrollgruppen og 2,7 i intervensjonsgruppen (p > 0,05, spredningsmål ikke oppgitt)			203 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV <sup>12</sup>
~3 år, Indeks på tannkjøtt sykdom (25)	Gjennomsnittligskår var 6,7 i kontrollgruppen og 4,4 i intervensjonsgruppen (p < 0,001, spredningsmål ikke oppgitt)			203 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV <sup>12</sup>
<b>Uønskede hendelser</b>					
-	Ingen studier rapporterte om de hadde registrert mulige uønskede hendelser som følge av intervensjonen.			0 (0 studier)	

1. Høy risiko for systematiske skjevheter
2. Kun én studie med få hendelser
3. Uklar risiko for systematiske skjevheter
4. Studiepopulasjonen har høyere risiko for karies enn normalbefolkningen, men det er ikke trukket for manglende direktehet

RR: Relativ risiko; KI: Konfidensintervall; dmft: decayed, missing and filled teeth; dmft: decayed, missing and filled surfaces. \* Estimaten fra studiene er ikke justert for klynge-effekter. Det mangler studiespesifikk informasjon til å gjøre justeringen. Korrekt justering ville gi et bredere 95 % konfidensintervall. # Studien rapporter utfallet antallet kariøse tenner (decayed teeth).



Vi vurderte at kvaliteten på dokumentasjonen for effekt av foreldreopplæring og veiledning flere ganger sammen med ingen tiltak er lav eller svært lav (se tabell 6 og vedlegg 6, tabell 6.2 for begrunnelser). Vi oppsummerer resultatene kun basert på dokumentasjonen av lav kvalitet.

Basert på dokumentasjon fra én studie gir foreldreopplæring eller -veiledning flere ganger muligens 22 % risikoreduksjon (RR 0,78) i andelen barn med karies etter 3 års oppfølging sammenliknet med ingen tiltak. Funn fra to studier viser i gjennomsnitt én (1) færre kariøs, mistet eller fylt tann etter både kort og lang oppfølgingstid. Effekten er muligens ikke statistisk signifikant i den ene studien fordi estimatet ikke er justert for klyngeeffekter (31). Når studiedeltakerne randomiseres som klynger (her etter hvilken helsestasjon de tilhører) vil effekten for hvert individ innen klyngen være likere enn ved uavhengige utvalg. Når et KI justeres for klyngeeffekter blir det bli bredere, det vil si mer usikkert, enn når det er ujustert. Videre viser dokumentasjonen at foreldreopplæring eller -veiledning flere ganger muligens gir lavere andel med ny karies i øvre fortenner på kort sikt sammenliknet med ingen tiltak, men usikkerheten i estimatet er ikke dokumentert (32). Dokumentasjon om effekt på forekomst av plakk og tannkjøtt sykdom er av svært lav kvalitet. Ingen av studiene rapporterte om de hadde undersøkt om intervensjonen førte til uønskede hendelser.

Dokumentasjonen i tabell 6 viser effekt av foreldreopplæring og -veiledning flere ganger sammenliknet med ingen tiltak.

Oppsummert fant vi at:

- Tannhelsestatusen vil muligens være noe bedre på kort og lang sikt med intervensjonen sammenliknet med ingen tiltak (her målt som andel med karies, antall kariøse, mistede eller fylte tannflater, og andelen med ny karies i fortennene).
- Dokumentasjonen er for usikker til å si noe om effekt på tannhygienevaner eller forekomsten av plakk og tannkjøtt sykdom.
- Ingen studier undersøkte om intervensjonen hadde ført til uønskede hendelser.

## **Foreldreopplæring og -veiledning flere ganger sammenliknet med annet tannhelsetiltak**

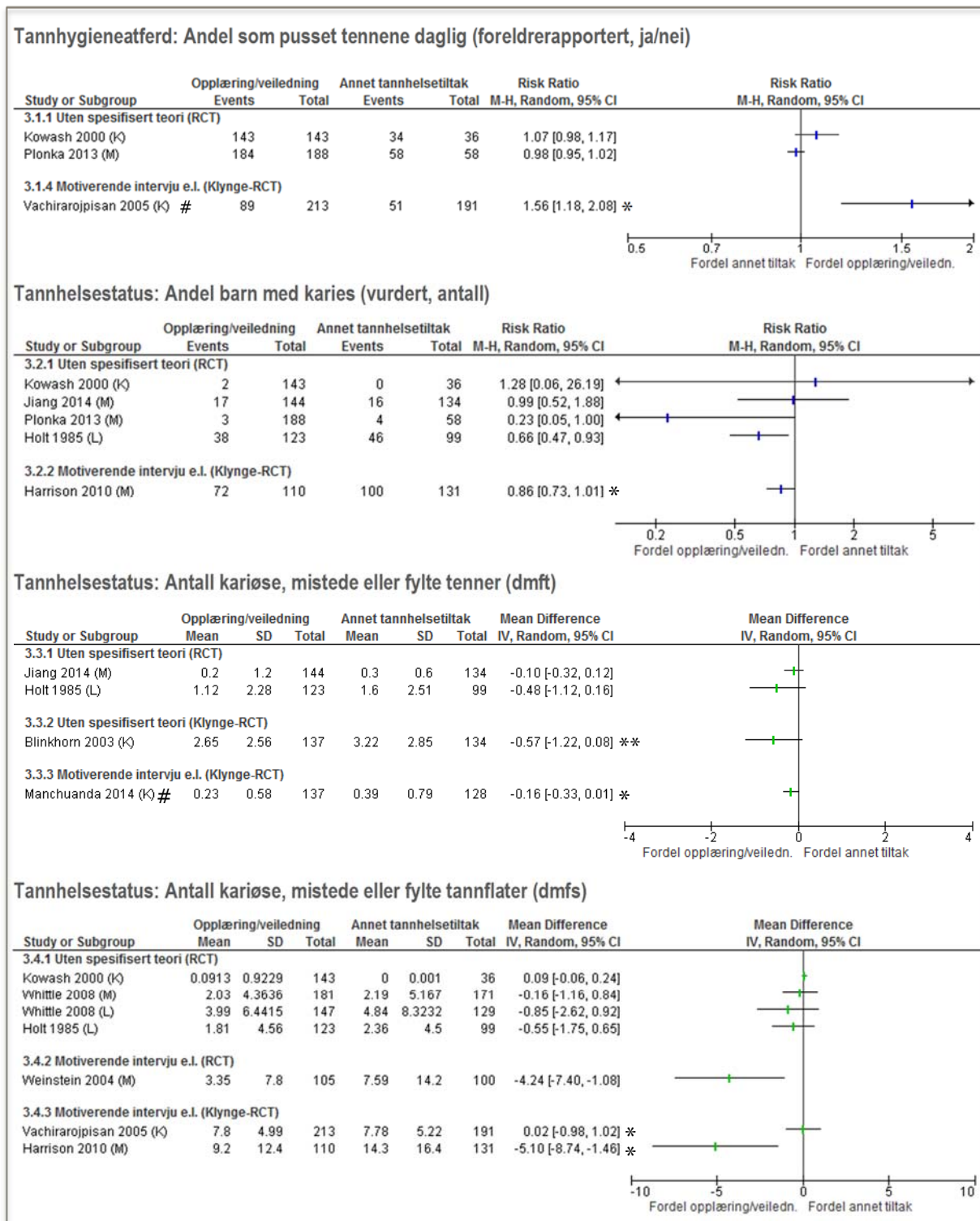
Tretten studier sammenliknet intervensjonen med det å gi et annet tannhelsetiltak til kontrollgruppen. Sju av studiene oppga ingen teoretisk tilnærming (19, 25, 27-29, 32-34, 44), mens seks studier benyttet MI eller liknende tilnærming (22-24, 26, 31, 36, 41-43). Intervensjonsgruppene i de ulike studiene fikk opplæring eller veiledning fra to til ti ganger. Den korteste varigheten av intervensjonen var 2 uker og den lengste 2 år. Mange av studiene ga i tillegg foreldrene materiell, særlig brosjyrer, tannbørster eller tannkrem. Én studie delte ut gratis fluortilskudd (25) og to studier oppfordret foreldrene til å bruke ordinært tilbud om fluorpensling til barnet (23, 24, 41-43). En studie gjennomførte tannundersøkelse av barnet ved hvert besøk (34). Datainnsamlingen ble gjennomført fra umiddelbart etter siste møte med foreldrene til mer enn 3 år senere.

Kontrolltiltakene varierte mye mellom studiene. De enkleste kontrolltiltakene besto av å gi foreldrene brosjyrer eller noe informasjon om tannhelse når foreldrene likevel hadde kontakt med helsevesenet (f.eks. helsekontroller eller vaksinasjon). I den andre enden av spektrumet ga to studier kontrollgruppen veiledning tre ganger, den ene som hjemmebesøk (28, 29) og den andre som telefonveiledning (45). I flere av studiene fikk også kontrollgruppen gratis tannbørste eller tannkrem. I studien med gratis fluortilskudd (25) og de to med oppfordring til å benytte tilbud om fluorpensling (23, 24, 41-43) fikk også kontrollgruppene slike tilbud, men formidlet på en annen måte enn til intervensjonsgruppen. Se tabell 5 og vedlegg 5 for detaljer.

Når både intervensjonsgruppen og kontrollgruppen får et aktivt tiltak, kan man kalle forskjellen i det de får av for «differansen i intensitet mellom tiltakene». I noen av studiene var denne differansen relativt liten, i andre større. For sammenlikningen «Foreldreopplæring og -veiledning flere ganger sammenliknet med annet tannhelsetiltak» er innholdet i intervensjonene og differansen i intensitet mer heterogent enn i de to forutgående sammenlikningene.

Alle studiene unntatt tre (22, 26, 32) rapporterte primærutfall på lik eller liknende måte, som illustrert i figur 4. I figuren er studiene gruppert etter om de angitt teoretisk tilnærming. Oppfølgingstiden er indikert etter hver studie. Effektestimatene og 95 % KI fra figur 3 presenteres igjen i tabell 7 (starter etter figur 4) sammen med våre GRADE-vurderinger av utfallsmålene. Tabell 7 har også resultater for primærutfallsmål med andre format.

Figur 4: Effekt av foreldreopplæring eller -veiledning flere ganger sammenliknet med annet tannhelsetiltak på de primære utfallsmålene.



CI: Konfidensintervall; RCT: Randomisert kontrollert studie; Klynge-RCT: Klynge-randomisert kontrollert studie; dmft: decayed, missing and filled teeth; dmfs: decayed, missing and filled surfaces; OR: Odds ratio. Bokstavene bak studiene angir oppfølgingstiden. Kort oppfølging <6 måneder; Middels lang oppfølging 6-24 måneder; Lang oppfølging >24 måneder. # Studien sammenlikner andelen barn som pusser tenner 2 ganger per dag. \* Estimaten fra studiene er ikke justert for klynge-effekter og det mangler studiespesifikk informasjon til å gjøre justeringen. Korrekt justering gir bredere 95 % konfidensintervall; \*\* Justert effektestimert basert på ICC hentet fra studien: Mean Difference: -0,55 (95 % CI -1,71, 0,61). # Studien rapporter utfallet antall kariøse tenner (decayed teeth).

**Tabell 7: Oppsummeringstabell og dokumentasjonsgrunnlag for effekt av foreldreopplæring eller -veiledning flere ganger sammenliknet med annet tannhelsetiltak. (Tabellen fortsetter neste side.)**

<b>Populasjon:</b> Generell befolkning, grupper med lav sosioøkonomisk status, urbefolkningsgruppe, immigranter					
<b>Land:</b> Australia, Canada, India, Iran, Kina, Storbritannia, Thailand, USA					
<b>Intervensjon:</b> Foreldreopplæring og -veiledning flere ganger					
<b>Sammenlikning:</b> Annet tannhelsetiltak					
Oppfølgingstid, evt variabelnavn (Studiereferanse)	Sammenlikning av risiko i de to gruppene (95 % KI)		Relativ effekt (95 % KI)	Antall deltakere (Studier)	Kvalitet på dokumentasjonen (GRADE)
	Annet tiltak	Opplæring/veiledning			
<b>Tannhygieneatferd: Andel som pusset tennene daglig (foredrer rapportert, ja/nei)</b>					
Umiddelbart (28, 29)	944 per 1000	<b>1000 per 1000</b> (926 til 1000)	<b>RR 1,07</b> (0,98 til 1,17)	179 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 123
2 uker (22)	Økt skår på spørsmål om tannpuss i intervensjonsgruppen. Ikke i kontrollgruppen.			72 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV 35
6 måneder, tannpuss 2g/dag (36)	267 per 1000	<b>417 per 1000</b> (315 til 555) *	<b>RR 1,56</b> (1,18 til 2,08) *	404 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 123
6 måneder (34)	1000 per 1000	<b>980 per 1000</b> (950 til 1000)	<b>RR 0,98</b> (0,95 to 1,02)	246 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 123
18 måneder, tannpuss 2g/dag (26)	OR for tannpuss 2g dag var 1,19 (p = 0,70) i intervensjonsgruppen sammenliknet kontrollgruppen (multivariat analyse).			565 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 123
<b>Tannhelsestatus: Andel barn med karies (vurdert, antall tilfeller)</b>					
Umiddelbart (28, 29)	0 per 1000	<b>0 per 1000</b> (0 til 0)	<b>RR 1,28</b> (0,06 to 26,2)	179 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV 12367
6 måneder (27)	119 per 1000	<b>118 per 1000</b> (62 til 224)	<b>RR 0,99</b> (0,52 to 1,88)	278 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 37
6 måneder (34)	69 per 1000	<b>16 per 1000</b> (3 til 69)	<b>RR 0,23</b> (0,05 to 1,00)	246 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV 12367
6 måneder (23, 24)	763 per 1000	<b>656 per 1000</b> (557 til 771) *	<b>RR 0,86</b> (0,73 to 1,01) *	241 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 238
~ 3 år (25)	465 per 1000	<b>307 per 1000</b> (218 til 432)	<b>RR 0,66</b> (0,47 to 0,93)	222 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV 34
<b>Tannhelsestatus: Antall kariøse, mistede eller fylte tenner (dmft) (Vurdert, telling, 0 = kariesfri)</b>					
Umiddelbart (19)	Gjennomsnittsverdi 3,2	<b>0,6 færre</b> (1,7 færre til 0,6 flere)	-	271 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 238
4 måneder, målt som dt # (31)	Gjennomsnittsverdi 0,4	<b>0,2 færre</b> (0,3 færre til 0 flere)*	-	265 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 1236
6 måneder (27)	Ikke oppgitt (Baseline 0,03)	<b>0,1 færre</b> (0,3 færre til 0,1 flere)	-	278 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 36
~ 3 år (25)	Gjennomsnittsverdi 1,6	<b>0,5 færre</b> (1,1 færre til 0,2 flere)	-	222 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV 34
<b>Tannhelsestatus: Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater (dmfs) (Vurdert, skår, 0 = kariesfri)</b>					
Umiddelbart (28, 29)	Gjennomsnittsverdi 0	<b>0,1 flere</b> (0,1 færre til 0,2 flere)	-	179 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV 1236
6 måneder (36)	Gjennomsnittsverdi 7,8	<b>0 færre</b> (1,0 færre til 1,0 flere)*	-	404 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 123
6 måneder (23, 24)	Gjennomsnittsverdi 14	<b>5,1 færre</b> (8,7 færre til 1,5 færre)*	-	241 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 238

**Populasjon:** Generell befolkning, grupper med lav sosioøkonomisk status, urbefolkningsgruppe, immigranter

**Land:** Australia, Canada, India, Iran, Kina, Storbritannia, Thailand, USA

**Intervensjon:** Foreldreopplæring og -veiledning flere ganger

**Sammenlikning:** Annet tannhelsetiltak

Oppfølgingstid, evt variabelnavn (Studiereferanse)	Sammenlikning av risiko i de to gruppene (95 % KI)		Relativ effekt (95 % KI)	Antall deltakere (Studier)	Kvalitet på dokumentasjonen (GRADE)
	Annet tiltak	Opplæring/veiledning			
16 måneder (44)	Gjennomsnittsverdi 2,2	<b>0,2 færre</b> (1,2 færre til 0,8 flere)	-	352 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 123
18 måneder (41-43)	Gjennomsnittsverdi 7,6	<b>4,2 færre</b> (7,4 færre til 1,1 færre)	-	205 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 123
~3 år (25)	Gjennomsnittsverdi 2,4	<b>0,6 færre</b> (1,8 færre til 0,7 flere)	-	222 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV 34
~3,5 år (44)	Gjennomsnittsverdi 4,8	<b>0,9 færre</b> (2,6 færre til 0,9 flere)	-	276 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 123

#### Tannhelsestatus: Andre mål på kariesutvikling (Vurdert, antall tilfeller)

2 måneder, karies i for-tenner (32, 33)	Andelen barn med ny karies i øvre fortenner var 0 % i intervensjonsgruppen og 14% i kontrollgruppen (p ikke oppgitt) *	114 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 123
18 måneder, ubehandlet karies (26)	IRR for ubehandlet karies var 1,13 (p = 0,49) i kontrollgruppen versus intervensjonsgruppen (multivariat analyse).	582 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 123

#### Tilstedeværelse av plakk eller tannkjøtt sykdom (Vurdert, skår, lav verdi best)

Umiddelbart, andel med plakk (19)	612 per 1000 <b>526 per 1000</b> (428 til 649) *	<b>RR 0,86</b> (0,70 til 1,06) *	271 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 238
~3 år, Indeks på plakk (25)	Gjennomsnittlig skår var 3,1 i kontrollgruppen og 2,7 i intervensjonsgruppen (p > 0,05, spredningsmål ikke oppgitt)	222 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV 34	
~3 år, Indeks på tannkjøtt sykdom (25)	Gjennomsnittlig skår var 5,8 i kontrollgruppen og 4,4 i intervensjonsgruppen (p > 0,05, spredningsmål ikke oppgitt)	222 (1 studie)	⊕○○○ SVÆRT LAV 34	

#### Sekundære konsekvenser av karies

6 måneder, trekke tenner (23, 24)	99 per 1000 <b>62 per 1000</b> (24 til 159) *	<b>RR 0,62</b> (0,24 til 1,62)*	241 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 238
6 måneder, tannbehandl. m/sovemedisin (23, 24)	76 per 1000 <b>33 per 1000</b> (11 til 95) *	<b>RR 0,43</b> (0,15 til 1,25)*	241 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 238
6 måneder, tannbehandl. m/narkose (23, 24)	23 per 1000 <b>27 per 1000</b> (5 til 139) *	<b>RR 1,20</b> (0,24 til 6,05)*	241 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 2378

#### Uønskede hendelser

6 måneder, uspesifisert (23, 24)	Samlet informasjon om uønskede hendelser, men registrerte ingen.	241 (1 studie)	⊕⊕○○ LAV 238
----------------------------------	--	-------------------	-----------------

1. Uklar risiko for systematiske skjevheter
2. Studiepopulasjonen har høyere risiko for karies enn normalbefolkningen, men vi har ikke trukket for manglende direkthet
3. Kun én studie
4. Høy risiko for systematiske skjevheter
5. Kun én liten studie
6. Svært få hendelser/lave verdier av utfallsmålet i begge grupper
7. Konfidensintervallet indikerer at effekten både kan inkludere stor fordel for tiltaket og stor fordel for kontrolltiltaket
8. Studien er godt gjennomført, men ut fra en helhetsvurdering vurderes funn fra én studie alene til å gi begrenset tillit til at effektestimater

RR: Relativ risiko; KI: Konfidensintervall; OR: Odds ratio; IRR: insidens rate ratio; dmft: decayed, missing and filled teeth; dmfs: decayed, missing and filled surfaces. \* Estimaterne fra studiene er ikke justert for klynge-effekter. Det mangler studie-spesifikk informasjon til å gjøre justeringen. Korrekt justering ville gi bredere 95 % konfidensintervall. # Studien rapporterer utfallet antall kariøse tenner (decayed teeth).

Vi vurderte at kvaliteten på dokumentasjonen for effekt av foreldreopplæring og veiledning flere ganger sammenliknet med annet tannhelsetiltak er lav eller svært lav (se fotnoter i tabell 7 og vedlegg 6, tabell 6.3 for begrunnelser). Vi har oppsummert resultatene kun basert på dokumentasjonen av lav kvalitet.

Når en gruppe som får intervensjonen blir sammenliknet med en gruppe som får annet tannhelsetiltak viser funnene ingen signifikante forskjeller i andelen foreldre som rapporterer at barna pusset tennene daglig, eventuelt 2 ganger per dag. Unntaket var én studie som viser at 56 % høyere andel rapporterte tannpuss to ganger per dag sammenliknet med annet tannhelsetak (36). Siden estimatet ikke er justert for klyngeeffekter er imidlertid konfidensintervallet mer usikkert enn presentert.

Dokumentasjonen for tannhelsestatus viser i hovedsak ingen statistisk signifikante forskjeller mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Basert på vurdering av 95 % KI er det stor usikkerhet rundt de beregnede effektene i flere av studiene. Unntaket er to studier (23, 24, 41-43), som viste at intervensjonen muligens ga 4-5 færre kariøse, mistede eller fylte tannflater sammenliknet med annet tannhelsetiltak etter 6 måneders oppfølgingstid. Den ene av disse studiene hadde ikke justert for klyngeeffekter, så bredden på konfidensintervallet er usikkert. Funn fra én studie viser at andelen barn med ny karies i øvre fortenner muligens er lavere på kort sikt, men usikkerheten rundt estimatet er ikke dokumentert (32). Dokumentasjon fra én studie fant 14 % risikoreduksjon (RR 0,86) for plakk i intervensjonsgruppen sammenliknet med annet tannhelsetiltak, men 95 % KI viser at ingen forskjell også er en sannsynlig effekt (dvs. ikke signifikant forskjell).

Det var kun én studie (23, 24) som innhentet informasjon om sekundære konsekvenser av karies og om intervensjonen kunne føre til uønskede hendelser. Effektestimatet var i favør av intervensjonen for andel barn måtte trekke tenner på grunn av karies eller få tannbehandling med sovemedisin, men viste liten eller ingen forskjell i andel som fikk tannbehandling under narkose. Alle tre utfallsmålene hadde imidlertid stor usikkerhet rundt effektestimatet. Studien registrerte ingen uønskede hendelser som følge av intervensjonen.

De tre studiene som viste signifikante effekter i favør av intervensjonen brukte MI tilnærming til veiledningen, men de fire andre studier med samme tilnærming viste ingen eller ingen forskjell sammenliknet med annet tannhelsetiltak. Basert på en visuell vurdering av funnene, er det ingen tydelige mønstre i størrelsen på effektestimatene i relasjon til lengden på oppfølgingstiden.

Dokumentasjonen i tabell 7 viser effekt av foreldreopplæring eller -veiledning flere ganger sammenliknet med annet tannhelsetiltak. Sammenlikningen viser i praksis

effekten av *mer omfattende* opplæring eller veiledning (intervensjonen) sammenliknet med *mindre omfattende* opplæring, veiledning eller informasjon (annet tannhelsetiltak).

Oppsummert fant vi at:

- Intervensjonen gir muligens liten til ingen forskjell i andelen som rapporterer at barna pusser tennene daglig sammenliknet annet tannhelsetiltak. Én studie viser muligens gunstig effekt i favør av intervensjonen.
- Intervensjonen gir muligens liten til ingen forskjell i tannhelsestatus blant barna sammenliknet med de som får annet tannhelse tiltak (flere ulike tannhelse mål benyttet). To studier viser muligens gunstig effekt i favør av intervensjonen.
- Intervensjonen gir muligens en liten til ingen forskjell i andelen barn med plakk sammenliknet annet tannhelsetiltak.
- Dokumentasjonen er for usikker til å si noe om effekt på sekundære konsekvenser av karies.
- Kun én studie registrerte om intervensjonen førte til uønskede hendelser og fant ingen.

---

# Diskusjon

---

## Hovedfunn

---

Vi fant 19 studier hvor foreldre fikk opplæring eller veiledning i kostvaner, tannhygienevaner og andre tiltak som gir god tannhelse. Foreldreopplæringen og -veiledningen varierte mye mellom studiene og flere av intervensjonene hadde tilleggskomponenter.

Fem studier sammenliknet det å gi opplæring eller veiledning flere ganger med at foreldrene ikke fikk noen tiltak. Disse fant at barnas tannhelsestatus muligens er noe bedre på kort og lang sikt.

Flertallet av studiene sammenliknet det å gi foreldrene mer omfattende, eventuelt annen type, opplæring eller veiledning med det å gi foreldre mindre opplæring, veiledning eller informasjon (annet tannhelsetiltak). Noen av disse studiene viser at mer omfattende foreldreopplæring eller -veiledning muligens gir bedre tannhygienevaner og tannhelsestatus blant barna enn der foreldrene får annet tannhelsetiltak. Andre studier viser muligens små eller ingen forskjeller mellom tiltakene. Effektestimatene er i mange tilfeller svært usikre. Vi ser ingen åpenbare kjennetegn ved disse studiene som kan indikere hvilke strategier som er mer effektive enn andre.

---

## Intervensjoner og kontrolltiltak

---

Bestillingen fra Helsedirektoratet var å se på effekt av opplæring og strukturert veiledning til småbarnsforeldre om hvordan de kan forebygge karies hos barnet. Det var ingen bestemte krav til hvordan denne skulle gjennomføres, og vi inkluderte studier som ga foreldreopplæring og -veiledning på relativt forskjellig måte. Rapporten gir derfor en bred oversikt over forskningen innenfor temaområdet. Vi vil imidlertid påpeke at det som her kalles foreldreopplæring og -veiledning i praksis kan være ulike typer tiltak. Det skyldes blant annet det er vanskelig å definere og å skille beskrivelser av opplæring, ulike former for veiledning, rådgiving, helseopplysning og det å gi informasjon fra hverandre. Likevel er det praktiske og ideologiske skillelinjer mellom disse begrepene. Videre var innholdet i opplæringen og veiledningen, samt antall ganger de møtte foreldrene forskjellig mellom studiene. Mange av intervensjonene besto av flere komponenter. Andre forhold som varierte, og kan påvirke effek-



ten, var hvor intervensjonen ble gjennomført, hvilken profesjon som utførte intervensjonen, eksponeringen for fluor og ekstra tannundersøkelser. Siden foreldrene var ansvarlige for hvorvidt barnet fikk anbefalt fluormengde, kan dette vurderes til å være et ledd i hvordan foreldreopplæring og -veiledning eventuelt virker. Når en intervensjon har flere komponenter kan vi imidlertid ikke vite om det er en enkeltkomponent eller summen alle som gir en eventuell effekt. Avgjørelsen om ikke å gjennomføre metaanalyser kan betraktes som et konservativt valg. Samtidig tar vi høyde for at disse intervensjonene ikke er like.

Vi laget et hovedskille mellom det å møte foreldrene én eller flere ganger. I tillegg grupperte vi resultatene etter om artikkelen beskrev en teoretisk tilnærming eller ikke. Det hadde vært mulig å kategorisere tiltakene på flere måter ut fra faktorene over. Det er imidlertid en risiko ved det å lage undergrupperinger underveis i arbeidet med en systematisk oversikt. Protokollen vår spesifiserer at metodene brukt og innholdet i opplæringen/veiledningen, samt hvilken profesjon som utførte aktivitetene skulle beskrives for hver studie. Informasjonen finnes i vedlegg 5.

Avgjørelsen om ikke gjennomføre metaanalyser var også spesielt knyttet til den store variasjonen i kontrolltiltakene. Protokollen spesifiserer at intervensjonen skulle sammenliknes enten med ingen intervensjon eller standard tannhelsetjenestetilbud. Ved gjennomlesningen av studiene så vi at standard tannhelsetjenestetilbud sjelden beskrives. Enkelte av artiklene drøftet at det var problematisk, enten etisk eller praktisk, å ikke gi kontrollgruppen noe utover det tannhelsetjenestetilbudet de hadde. Mange av studiene inkluderte grupper med lav sosioøkonomisk status og begrenset tilgang til tannhelsetjenester. Vi åpnet derfor opp for sammenlikninger med andre forebyggende tannhelsetiltak, unntatt der deltakerne fikk aktiv tannbehandling. Dette fører imidlertid til at resultatene blir vanskeligere å tolke.

Et fellestrekk ved studiene som sammenliknet med annet tannhelsetiltak, var at intervensjonsgruppen fikk noe mer enn kontrollgruppen – mer veiledningstid, mer praktisk opplæring, mer strukturert veiledning, mer tannhygieneutstyr eller fluortilskudd – eller noe annet – annen veiledningsmetodikk, annen tilpassing. Flere studier viser med andre ord effekten av ulike varianter av foreldreopplæring og -veiledning, med eller uten tilleggskomponenter, sammenliknet med hverandre. Dette er en utvidelse av problemstillingen sammenliknet med protokollen.

Kontrolltiltakene er beskrevet både i tabellene 3 og 5, samt vedlegg 5. Vi har ikke tatt stilling til om kontrolltiltakene likner på standard helsetjenestetilbud i Norge. Dette er relevant å vurdere når funnene skal inngå i et beslutningsgrunnlag for retningslinjer til tannhelsetjenesten. Vi vurderer at mange av intervensjonene var relativt ressurskrevende og at rammevilkårene ofte avviker en del fra norsk kontekst. Flere av intervensjonene hadde aktiviteter som er en del av helsestasjonstjenestens virksomhetsområde. Dette kan begrense overføringsverdien til Norge.

Vi valgte å trekke fram om artiklene hadde beskrevet teoretisk tilnærming til opplæringen eller veiledningen eller ikke. Alle som spesifiserte veiledningsmetodikk be-

nyttet MI eller likende tilnærming – alene eller i kombinasjon med andre komponenter. I tillegg spesifiserte et par studier hvilke teoretiske perspektiver de benyttet for å utvikle video og skriftlig informasjon (39-43). MI er en veiledningsmetode som legger vekt på å hjelpe klienten til selv å aktivere motivasjon for en atferdsendring (46). Tre av sju studier som benyttet MI-metodikk muligens viser bedre effekt på tannhygieneatferd eller tannhelsestatus sammenliknet med annet tannhelsetiltak (23, 24, 36, 41-43). Imidlertid viser de fire andre studiene liten til ingen forskjell sammenliknet med annet tannhelsetiltak.

Flertallet av studiene sammenliknet intervensjonen med et annet tannhelsetiltak, og vi konkluderer ofte med at det er liten eller ingen forskjell i effekt mellom tiltakene. Slike studier kan ikke si noe om de absolutte effektene av de to tiltakene. Ingen tydelig forskjeller i effekt kan bety at ingen av tiltakene har effekt eller at begge har effekt i samme retning. Det er også mulig at intervensjonen har sterkere effekt på utfallet enn kontrolltiltaket, men at forskjellen er liten. Hvis den reelle forskjellen i effekt er liten, må studiene være relativt store for å kunne påvise forskjellene. Flere av studiene hadde små forskjeller i intensitet mellom intervensjon og kontrolltiltak, noe som teoretisk skulle tilsi små forskjeller i effekt. Samtidig hadde flere av studiene relativt få deltakere. Vi vurderer at dette er et vesentlig problem i fortolkningen av funnene.

Vi så spesifikt etter om studiene hadde rapportert mulige ønskede hendelser av tiltaket. Uønskede hendelser av et opplærings- og veiledningstiltak kan for eksempel være at foreldre føler mer maktesløshet i møte med eller utvikler uvilje mot budskapet eller tjenesten. En konsekvens kan være at de tar avstand fra det som promoteres eller unngår videre kontakt med tannhelsetjenesten. Kun én studie rapporterte at de hadde sett etter uønskede hendelser, uten å spesifisere hva dette var.

Vi har kun sett på studier av foreldreopplæring og -veiledning for forebygging av karies hos barnet. Selv om det kan være spesifikke utfordringer knyttet til tannhelse, kan dokumentasjon om effekt av foreldreveiledning for å bedre barnas kosthold, skadeforebygging eller andre forebyggende og helsefremmende tema gi nyttig tilleggsinformasjon. Det samme gjelder dokumentasjon om spesifikke opplærings- og veiledningsmetoder.

---

## **Kvaliteten på dokumentasjonen**

---

Vi bedømte at flertallet av studiene hadde uklart risiko for systematiske skjevheter i resultatene basert på hvordan studiene var gjennomført og beskrevet. Systematiske skjevheter i resultatene kan være knyttet til tiltakets natur og hvordan studien forløper, ikke bare dårlig utførelse fra forskernes side. Vi vurderte at kvaliteten på dokumentasjonen er lav eller svært lav. Lav tillit trenger ikke bety at tiltakene er uten effekt, men at datagrunnlaget er svakt med hensyn til å si noe om hvor store eventuelle effekter er eller ikke er.

Det er noen forskjeller i hvordan studiene har definert og undersøkt tannhygieneatferd og tannhelsestatus. Vi antar at studiene gjennomførte datainnsamlingen på

samme måte i begge intervensjonsarmene med mindre bemerket i vurderingen av systematiske skjevheter. Ved lik datainnsamlingsmetode i begge intervensjonsarmene beregnes effektestimatet på det samme grunnlaget.

---

## **Studiepopulasjoner og generaliserbarhet**

---

Studiene var gjennomført i 11 ulike land. Landene vil ha ulik tannhelsetjeneste, og noen vil være betydelig forskjellige fra norsk tannhelsetjeneste. Majoriteten av studiene hadde studiepopulasjoner med lav sosioøkonomisk status, som trolig var vesentlig fattigere og mer sosialt utsatt enn det man finner i Norge. Et par var rettet mot en urbefolkningsgruppe eller innvandrere. Det kan være spesielt vanskelig for disse foreldrene å endre atferd og vaner. Funnene fra studiene vil primært være overførbare til svakere populasjonsgrupper. Det kan være likheter mellom studiepopulasjonene og grupper med lav sosioøkonomisk status i Norge, selv om de grunnleggende tannhelsetjenestetilbudet her er godt uansett økonomisk status.

Studiepopulasjonene hadde generelt høy risiko for karies. Når kariesrisikoen i studiepopulasjonen er høy, er det et større potensial for å se effekter av et tiltak. En av studiene (27) hadde en studiepopulasjon med lav forekomst av karies i et område med gunstig nivå av fluor i drikkevannet. Studien viste lav forekomst av karies både i intervensjons- og kontrollgruppen, og ingen forskjeller mellom dem.

---

## **Styrker og svakheter**

---

Vi søkte bredt i internasjonale databaser etter relevant litteratur. Styrken ved en systematisk oversikt er den omfattende prosessen med å samle, vurdere og analysere all forskning knyttet til en problemstilling. Metodene innebærer at to personer gjør vurderinger uavhengige av hverandre. Vi forsøker å dokumentere prosessen på en slik måte at andre kan vurdere vurderingene som er gjort.

Selv om vi søkte i mange databaser er det alltid en liten mulighet for at relevante studier ikke er inkludert. De 19 studiene var publisert fra 1985 til 2014. Relativt mange var nyere studier – 16 var publisert etter år 2000 og av disse var sju publisert de siste 5 årene. I tillegg fant vi fire protoller for pågående studier. Dette viser at det finnes et aktivt forskningsfelt på dette temaet. Studier som er publisert etter juni 2015, muligens også i tiden like før, vil ikke være inkludert. En systematisk oversikt blir raskere utdatert når det stadig kommer ny forskning.

Vi var åpne for å inkludere flere studiedesign som er egnet til å studere effekt av tiltak. Studiene vi fant var likevel i hovedsak randomiserte kontrollerte studier, inkludert klynge-randomiserte kontrollerte studier. Selv det kan være metodiske svakheter og feil knyttet gjennomføring av randomiserte kontrollerte studier, er dette ofte et godt studiedesign for å vurdere effektspørsmål.

---

# Konklusjon

Vi fant at barnas tannhelsestatus vil muligens er noe bedre når foreldrene har fått opplæring eller veiledning om forebygging av karies flere ganger sammenliknet med det at foreldrene ikke får noen tiltak.

Flertallet av studiene sammenliknet imidlertid det å gi foreldrene mer omfattende opplæring eller veiledning med det å gi foreldre mindre opplæring, veiledning eller informasjon. Konklusjonene er relativt like for studier der foreldrene fikk veiledning én gang eller der de møtte dem med flere ganger. Noen av disse studiene viser gunstig effekt i favør av intervensjonen, mens andre viser at det muligens er liten eller ingen forskjell i effekt mellom intervensjonen og kontrolltiltak. Usikkerheten rundt effektestimaterne er ofte store.

Foreldreopplæring og -veiledning er en relativt vid kategori av tiltak som kan være forskjellige. Det er ingen åpenbare kjennetegn ved disse studiene som kan indikere hvilke strategier som er mer effektive for å få foreldre til forebygge karies hos små barn.

---

## Behov for videre forskning

---

Nye studier bør lage tydeligere forskjeller i innhold mellom intervensjon og kontrolltiltak. De bør også ha tilstrekkelig størrelse til å kunne vise eventuelle effekter av intervensjonen. Vi vurderer at det ønskelig med mer utfyllende beskrivelser av hvordan opplæringen og veiledningen foregår og teoretisk grunnlaget for strategiene.

Vi fant fire protokoller for relevante studier som pågår (47-50). Alle disse studiene ser på effekten av å bruke MI i foreldreveiledning for å forebygge karies hos små barn, alene eller i kombinasjoner med andre komponenter. Når disse studiene er publisert vil det foreligge et bedre datagrunnlag en systematisk oversikt kun på denne veiledningsmetodikken.

---

# Referanser

1. Alm A. On dental caries and caries-related factors in children and teenagers. *Swed Dent J Suppl* 2008(195):7-63, 61p preceding table of contents.
2. Segura A, Boulter S, Clark M, Gereige R, Krol D, Mouradian W, et al. Maintaining and improving the oral health of young children. *Pediatrics* 2014;134(6):1224-1229.
3. Lyshol H, Biehl A. Tannhelsestatus i Norge. En oppsummering av eksisterende kunnskap. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2009. (Rapport 200:5).
4. Tannhelsetenesta, 2013. Statistisk sentralbyrå. [Oppdatert 15.08.2014; Lest 02.06.2015]. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/helse/statistikker/tannhelse/aar>.
5. Wiggen TI, Wang NJ. Tooth brushing frequency and use of fluoride lozenges in children from 1.5 to 5 years of age: a longitudinal study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014;42(5):395-403.
6. Wiggen TI, Wang NJ. Maternal health and lifestyle, and caries experience in preschool children. A longitudinal study from pregnancy to age 5 yr. *Eur J Oral Sci* 2011;119(6):463-468.
7. Wiggen TI, Espelid I, Skaare AB, Wang NJ. Family characteristics and caries experience in preschool children. A longitudinal study from pregnancy to 5 years of age. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011;39(4):311-317.
8. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0-6 years: a systematic review of the literature. *J Dent* 2012;40(11):873-885.
9. Castilho AR, Mialhe FL, Barbosa Tde S, Puppim-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)* 2013;89(2):116-123.
10. Effective Practice and Organisation of Care (EPOC). Suggested risk of bias criteria for EPOC reviews. EPOC Resources for review authors. Norwegian Knowledge Centre for the Health Services. [Lest 15.08.2014]. Tilgjengelig fra: <http://epocoslo.cochrane.org/epoc-specific-resources-review-authors>
11. Higgins J, Green S. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0. The Cochrane Collaboration; 2011. [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org)

12. GRADE working group. GRADE guidelines - best practices using the GRADE framework.[Lest 15.08.2014]. Tilgjengelig fra:  
[http://www.gradeworkinggroup.org/publications/JCE\\_series.htm](http://www.gradeworkinggroup.org/publications/JCE_series.htm).
13. Hochstetter AS, Lombardo MJ, D'Eramo L, Piovano S, Bordoni N. Effectiveness of a preventive educational programme on the oral health of preschool children. *Promotion et Education* 2007;14(3):155-158.
14. Roberts-Thomson KF, Slade GD, Bailie RS, Endean C, Simmons B, Leach AJ, et al. A comprehensive approach to health promotion for the reduction of dental caries in remote Indigenous Australian children: a clustered randomised controlled trial. *International Dental Journal* 2010;60(3 Suppl 2):245-249.
15. Rong WS, Bian JY, Wang WJ, Wang JD. Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China. *Community Dentistry & Oral Epidemiology* 2003;31(6):412-416.
16. Martignon S, Gonzalez MC, Santamaria RM, Jacome-Lievano S, Munoz Y, Moreno P. Oral-health workshop targeted at 0-5-yr. old deprived children's parents and caregivers: effect on knowledge and practices. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 2006;31(2):104-108.
17. Quissell DO, Bryant LL, Braun PA, Cudeii D, Johs N, Smith VL, et al. Preventing caries in preschoolers: successful initiation of an innovative community-based clinical trial in Navajo Nation Head Start. *Contemporary Clinical Trials* 2014;37(2):242-251.
18. Hallas D, Fernandez JB, Lim LJ, Catapano P, Dickson SK, Blouin KR, et al. OHEP: an oral health education program for mothers of newborns. *Journal of Pediatric Health Care* 2015;29(2):181-190.
19. Blinkhorn AS, Gratrix D, Holloway PJ, Wainwright-Stringer YM, Ward SJ, Worthington HV. A cluster randomised, controlled trial of the value of dental health educators in general dental practice. *British Dental Journal* 2003;195(7):395-400; discussion 385.
20. Bullen C, Rubenstein L, Saravia ME, Mourino AP. Improving children's oral hygiene through parental involvement. *Journal of Dentistry for Children* 1988;55(2):125-128.
21. Ekman A, Persson B. Effect of early dental health education for Finnish immigrant families. *Swedish Dental Journal* 1990;14(3):143-151.
22. Freudenthal JJ, Bowen DM. Motivational interviewing to decrease parental risk-related behaviors for early childhood caries. *J Dent Hyg* 2010;84(1):29-34.
23. Harrison R, Veronneau J, Leroux B. Design and implementation of a dental caries prevention trial in remote Canadian Aboriginal communities. *Trials [Electronic Resource]* 2010;11:54.
24. Harrison RL, Veronneau J, Leroux B. Effectiveness of maternal counseling in reducing caries in Cree children. *Journal of Dental Research* 2012;91(11):1032-1037.

25. Holt RD, Winter GB, Fox B, Askew R. Effects of dental health education for mothers with young children in London. *Community Dentistry & Oral Epidemiology* 1985;13(3):148-151.
26. Ismail AI, Ondersma S, Jedele JM, Little RJ, Lepkowski JM. Evaluation of a brief tailored motivational intervention to prevent early childhood caries. *Community Dentistry & Oral Epidemiology* 2011;39(5):433-448.
27. Jiang EM, Lo EC, Chu CH, Wong MC. Prevention of early childhood caries (ECC) through parental toothbrushing training and fluoride varnish application: a 24-month randomized controlled trial. *Journal of Dentistry* 2014;42(12):1543-1550.
28. Kowash MB, Pinfield A, Smith J, Curzon ME. Effectiveness on oral health of a long-term health education programme for mothers with young children. *British Dental Journal* 2000;188(4):201-205.
29. Kowash MB, Toumba KJ, Curzon ME. Cost-effectiveness of a long-term dental health education program for the prevention of early childhood caries. *European Archives of Paediatric Dentistry: Official Journal of the European Academy of Paediatric Dentistry* 2006;7(3):130-135.
30. Lepore LM, Yoon RK, Chinn CH, Chussid S. Evaluation of behavior change goal-setting action plan on oral health activity and status. *New York State Dental Journal* 2011;77(6):43-47.
31. Manchanda K, Sampath N, Sarkar AD. Evaluating the effectiveness of oral health education program among mothers with 6-18 months children in prevention of early childhood caries. *Contemporary Clinical Dentistry* 2014;5(4):478-483.
32. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. A cluster randomised trial of effectiveness of educational intervention in primary health care on early childhood caries. *Caries Research* 2009;43(2):110-118.
33. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Vehkalahti MM. A community-randomized controlled trial against sugary snacking among infants and toddlers. *Community Dentistry & Oral Epidemiology* 2012;40 Suppl 1:43-48.
34. Plonka KA, Pukallus ML, Barnett A, Holcombe TF, Walsh LJ, Seow WK. A controlled, longitudinal study of home visits compared to telephone contacts to prevent early childhood caries. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2013;23(1):23-31.
35. Sgan-Cohen HD, Mansbach IK, Haver D, Gofin R. Community-oriented oral health promotion for infants in Jerusalem: evaluation of a program trial. *Journal of Public Health Dentistry* 2001;61(2):107-113.
36. Vachirarojpisan T, Shinada K, Kawaguchi Y. The process and outcome of a programme for preventing early childhood caries in Thailand. *Community Dental Health* 2005;22(4):253-259.
37. Vitolo MR, Bortolini GA, Feldens CA, Drachler Mde L. [Impacts of the 10 Steps to Healthy Feeding in Infants: a randomized field trial]. *Cadernos de Saude Publica* 2005;21(5):1448-1457.

38. Feldens CA, Giugliani ER, Duncan BB, Drachler Mde L, Vitolo MR. Long-term effectiveness of a nutritional program in reducing early childhood caries: a randomized trial. *Community Dentistry & Oral Epidemiology* 2010;38(4):324-332.
39. Weber-Gasparoni K, Reeve J, Ghosheh N, Warren JJ, Drake DR, Kramer KW, et al. An effective psychoeducational intervention for early childhood caries prevention: part I. *Pediatric Dentistry* 2013;35(3):241-246.
40. Weber-Gasparoni K, Warren JJ, Reeve J, Drake DR, Kramer KW, Marshall TA, et al. An effective psychoeducational intervention for early childhood caries prevention: part II. *Pediatric Dentistry* 2013;35(3):247-251.
41. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating parents to prevent caries in their young children: one-year findings. *Journal of the American Dental Association* 2004;135(6):731-738.
42. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating mothers to prevent caries: confirming the beneficial effect of counseling. *Journal of the American Dental Association* 2006;137(6):789-793.
43. Harrison R, Benton T, Everson-Stewart S, Weinstein P. Effect of motivational interviewing on rates of early childhood caries: a randomized trial. *Pediatric Dentistry* 2007;29(1):16-22.
44. Whittle JG, Whitehead HF, Bishop CM. A randomised control trial of oral health education provided by a health visitor to parents of pre-school children. *Community Dental Health* 2008;25(1):28-32.
45. Holt RD, Winter GB, Fox B, Askew R, Lo GL. Dental health education through home visits to mothers with young children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1983;11(2):98-101.
46. Barth T, Børtveit T, Prescott P. *Motiverende intervju. Samtaler om endring . 1. utgave.* Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS; 2013.
47. Arrow P, Raheb J, Miller M. Brief oral health promotion intervention among parents of young children to reduce early childhood dental decay. *BMC Public Health* 2013;13:245.
48. Gao X, Lo EC, McGrath C, Ho SM. Innovative interventions to promote positive dental health behaviors and prevent dental caries in preschool children: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials [Electronic Resource]* 2013;14:118.
49. Batliner T, Fehringer KA, Tiwari T, Henderson WG, Wilson A, Brega AG, et al. Motivational interviewing with American Indian mothers to prevent early childhood caries: study design and methodology of a randomized control trial. *Trials [Electronic Resource]* 2014;15:125.
50. Milgrom P, Riedy CA, Weinstein P, Mancl LA, Garson G, Huebner CE, et al. Design of a community-based intergenerational oral health study: "Baby Smiles". *BMC Oral Health* 2013;13:38.



---

# Vedlegg 1: Begrepsforklaringer

For forklaringer på generelle ord og uttrykk som benyttes i systematiske oversikter og i Kunnskapssenterets rapporter, se vår [Ordliste](#).

Begrep	Forklaring
<b>dmft</b>	Forkortelse for «decayed, extracted or filled teeth». Summen av alle kariøse, mistede eller fylte tenner per person på basis av telling av antall affiserte tenner. Små bokstaver (dmft) brukes ved vurdering av melketenner. Store bokstaver (DMFT) brukes for de permanente tennene.
<b>dmfs</b>	Forkortelse for «decayed, extracted or filled surfaces». Summen av alle kariøse, mistede eller fylte tenner eller tannflater per person på basis av telling av antall tannflater. Det regnes at fortenner har 4 tannflater, mens jeksler har 5. Små bokstaver (dmfs) brukes ved vurdering av melketenner. Store bokstaver (DMFS) brukes for de permanente tennene.
<b>karies</b>	Karies er infeksjonssykdom i munnhulen som fører til avkalking av tannoverflaten. Når den for utvikle seg fører det til nedbryting av tannemaljen, det underliggende dentinlaget og videre til kavitasjon (hull) i tannen. Ubehandlet karies kan føre til en mer kompleks infeksjon i tannrot, bindevev eller kjevebenet. Sykdommen er multifaktoriell, men forutsetter at kariogene bakterier (særlig <i>Streptococcus mutans</i> ) får næring i munnhulen over en viss tid.

## Kilder:

Det odontologiske fakultet. *Kliniske rutiner – Kariologi. Kvalitativ og kvantitativ kariesregistrering – Definisjoner*. [http://www.odont.uio.no/studier/ressurser/kariologi/Diagnoser/kvalitativ\\_og\\_kvantitativ\\_kariesdiagnose.html](http://www.odont.uio.no/studier/ressurser/kariologi/Diagnoser/kvalitativ_og_kvantitativ_kariesdiagnose.html) (lest 20. oktober 2015).

Store Medisinske leksikon. <https://sml.snl.no/karies> (lest 20. oktober 2015).

## Vedlegg 2: Søkehistorikk

### Database: Cinahl

Dato for søk: 17.06.2015

#	Query	Results
S46	S42 OR S43 OR S44 Limiters - Exclude MEDLINE records	245
S45	S42 OR S43 OR S44	1,397
S44	S16 AND S26 AND S41	42
S43	S16 AND S21 AND S25 AND S41	907
S42	S1 AND S41	627
S41	S27 OR S28 OR S29 OR S30 OR S31 OR S32 OR S33 OR S34 OR S35 OR S36 OR S37 OR S38 OR S39 OR S40	1,237,128
S40	TI ( effect* or impact* or intervention* or before N5 after or pre N5 post or ((pretest or "pre test") and (posttest or "post test"))) or qua- siexperiment* or quasi Wo experiment* or evaluat* or "time series" or time Wo point* or repeated Wo measur* ) OR AB ( effect* or im- pact* or intervention* or before N5 after or pre N5 post or ((pretest or "pre test") and (posttest or "post test"))) or quasiexperiment* or quasi Wo experiment* or evaluat* or "time series" or time Wo point* or repeated Wo measur* )	689,191
S39	TI ( randomis* or randomiz* or randomly ) OR AB ( randomis* or randomiz* or randomly )	103,887
S38	(MH "Health Services Research+")	13,789
S37	(MH "Multicenter Studies")	9,407
S36	(MH "Quasi-Experimental Studies+")	8,009
S35	(MH "Pretest-Posttest Design+")	25,352

S34	(MH "Experimental Studies+")	161,230
S33	(MH "Nonrandomized Trials")	159
S32	(MH "Intervention Trials")	5,696
S31	(MH "Clinical Trials+")	128,567
S30	(MH "Randomized Controlled Trials")	23,124
S29	PT research	964,838
S28	PT clinical trial	52,167
S27	PT randomized controlled trial	28,168
S26	(MH "Dental Health Education")	287
S25	S22 OR S23 OR S24	32,136
S24	TI ( (carie or caries or carious or "oral care" or "oral hygiene" or dental or tooth* or teeth) ) OR AB ( (carie or caries or carious or "oral care" or "oral hygiene" or dental or tooth* or teeth) )	30,017
S23	(MH "Oral Hygiene+")	3,124
S22	(MH "Dental Caries")	4,799
S21	S17 OR S18 OR S19 OR S20	530,133
S20	MW ed	107,741
S19	TI ( (educat* or teach* or instruct* or train* or program* or counsel* or promot*) ) OR AB ( (educat* or teach* or instruct* or train* or program* or counsel* or promot*) )	412,168
S18	(MH "Teaching+")	129,353
S17	(MH "Adult Education")	830
S16	S5 OR S15	198,251
S15	S13 AND S14	35,985
S14	TI ( (community or communities or carer or carers or caregiver* or "care givers" or "care giver" or home or homes) ) OR AB ( (community or communities or carer or carers or caregiver* or "care givers" or "care giver" or home or homes) )	191,911
S13	S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12	407,213

S12	TI ( (aged N1 ("1" or "2" or "3" or "4" or "5" or "0" or one or two or three or four or five)) ) OR AB ( (aged N1 ("1" or "2" or "3" or "4" or "5" or "0" or one or two or three or four or five)) )	7,790
S11	TI ( (age N2 (week* or month* or day*)) ) OR AB ( (age N2 (week* or month* or day*)) )	8,484
S10	TI ( (age N2 ("1" or "2" or "3" or "4" or "5" or "0" or one or two or three or four or five)) ) OR AB ( (age N2 ("1" or "2" or "3" or "4" or "5" or "0" or one or two or three or four or five)) )	19,713
S9	TI ( (child* or infant* or kid or kids or boy or boys or girl or girls or toddler* or baby or babies or pediater* or paediatric* or newborn* or neonate*) ) OR AB ( (child* or infant* or kid or kids or boy or boys or girl or girls or toddler* or baby or babies or pediater* or paediatric* or newborn* or neonate*) )	273,867
S8	(MH "Pediatrics+")	7,995
S7	(MH "Infant+")	124,058
S6	(MH "Child+")	311,553
S5	S2 OR S3 OR S4	181,159
S4	TI ( (family or families) ) OR AB ( (family or families) )	101,976
S3	TI ( (parent* or mother* or father*) ) OR AB ( (parent* or mother* or father*) )	84,354
S2	(MH "Parents+")	44,976
S1	(MH "Dental Care for Children")	1,945

## Database: Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)

Dato for søk: 17.06.2015

#1	MeSH descriptor: [Dental Care for Children] this term only	160
#2	MeSH descriptor: [Parents] explode all trees	2777
#3	parent* or mother* or father*	30307
#4	family or families	22834
#5	#2 or #3 or #4	47821
#6	MeSH descriptor: [Child] explode all trees	159
#7	MeSH descriptor: [Infant] explode all trees	13408
#8	MeSH descriptor: [Pediatrics] explode all trees	559

#9	child* or infant* or kid or kids or boy or boys or girl or girls or toddler* or baby or babies or pediater* or paediatric* or newborn* or neonate*	121264
#10	(age near/2 ("1" or "2" or "3" or "4" or "5" or "0" or one or two or three or four or five))	20428
#11	(age near/2 (week* or month* or day*))	6379
#12	(aged near/1 ("1" or "2" or "3" or "4" or "5" or "0" or one or two or three or four or five))	7755
#13	#6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12	135913
#14	(community or communities or carer or carers or caregiver* or "care giver" or "care givers" or home or homes)	48564
#15	#13 and #14	14501
#16	#5 or #15	54895
#17	MeSH descriptor: [Education, Nonprofessional] explode all trees	13659
#18	MeSH descriptor: [Teaching] explode all trees	2898
#19	educat* or teach* or instruct* or train* or program* or counsel* or promot*	136875
#20	Any MeSH descriptor with qualifier(s): [Education - ED]	5387
#21	#17 or #18 or #19 or #20	137717
#22	MeSH descriptor: [Dental Caries] explode all trees	1602
#23	MeSH descriptor: [Oral Hygiene] explode all trees	1681
#24	carie or caries or carious or "oral care" or "oral hygiene" or dental or tooth* or teeth	28644
#25	#22 or #23 or #24	28644
#26	MeSH descriptor: [Health Education, Dental] this term only	231
#27	#16 and #21 and #25	915
#28	#16 and #26	106
#29	#1 or #27 or #28 in Trials	546

**Database: Embase 1974 to 2015 June 16**  
**Dato for søk: 17.06.2015**

#	Searches	Results
1	exp parent/	174800
2	(parent* or mother* or father*).ti,ab.	558400
3	(family or families).ti,ab.	840771
4	or/1-3 [FORELDRE]	1340720

5	exp Child/	2207828
6	exp Infant/	904480
7	exp pediatrics/	86120
8	(child* or infant* or kid or kids or boy or boys or girl or girls or toddler* or baby or babies or pediater* or paediatric* or newborn* or neonate*).ti,ab.	1989531
9	(age adj2 ("1" or "2" or "3" or "4" or "5" or "0" or one or two or three or four or five)).ti,ab.	141698
10	(age adj2 (week* or month* or day*)).ti,ab.	111454
11	(aged adj1 ("1" or "2" or "3" or "4" or "5" or "0" or one or two or three or four or five)).ti,ab.	54369
12	or/5-11 [BARN]	2986831
13	(community or communities or carer or carers or caregiver* or care giver* or home or homes).ti,ab.	683554
14	12 and 13 [ANDRE FORSØRGERE AV BARN]	139980
15	4 or 14 [FORELDRE ELLER ANDRE FORSØRGERE AV BARN]	1419182
16	adult education/	173
17	teaching/	71393
18	(educat* or teach* or instruct* or train* or program* or council* or promot*).ti,ab.	2335598
19	or/16-18 [VEILEDNING]	2350391
20	dental caries/	43368
21	mouth hygiene/	19246
22	(carie or caries or carious or oral care or oral hygiene or dental or tooth* or teeth).ti,ab.	279811
23	or/20-22 [TENNER]	294997
24	dental health education/	5407
25	dental health education/ [VEILEDNING + TENNER]	5407
26	random:.tw.	993262

27	clinical trial:.mp.	1151227
28	exp health care quality/	2150951
29	Randomized controlled trial/	376679
30	Quasi Experimental Study/	2429
31	Pretest Posttest Control Group Design/	231
32	Time Series Analysis/	15485
33	Experimental Design/	11222
34	Multicenter Study/	122547
35	(effect or impact or trial or intervention).ti.	1272901
36	(pre-post or "pre test*" or pretest* or posttest* or "post test*" or (pre adj5 post)).ti,ab.	114823
	("quasi-experiment*" or quasiexperiment* or "quasi random*" or quasirandom* or	
37	"quasi control*" or quasicontrol* or ((quasi* or experimental) adj3 (method* or study or trial or design* or controlled))).ti,ab,hw.	215864
38	("time series" or "time points").ti,ab,hw.	106873
39	repeated measure*.ti,ab.	39457
40	((before adj5 after) or control group*).ti,ab.	765458
	(pretest-posttest study or pretesting or pre-post tests or quasi experimental design or	
41	quasi experimental study or quasi experimental study design or repeated measure- ment or repeated measurements or repeated measures or time series).kw.	2857
42	or/26-41 [STUDIER MED KONTROLL]	5287742
	15 and 19 and 23 and 42 [FORELDRE ELLER ANDRE FORSØRGERE AV BARN + VEILED-	
43	NING + TENNER + STUDIER MED KONTROLL 1 av 2]	1785
	15 and 24 and 42 [FORELDRE ELLER ANDRE FORSØRGERE AV BARN + VEILEDNING +	
44	TENNER + STUDIER MED KONTROLL 2 av 2]	316
45	43 or 44	1861

**Database: Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily, Ovid MEDLINE(R) and Ovid OLDMEDLINE(R) 1946 to Present**  
**Dato for søk: 17.06.2015**

#	Searches	Results
1	Dental care for children/	3087
2	exp Parents/	76526
3	(parent* or mother* or father*).ti,ab.	457841
4	(family or families).ti,ab.	703464
5	or/2-4 [FORELDRE]	1100223
6	exp Child/	1592740
7	exp Infant/	963928
8	exp Pediatrics/	45885
9	(child* or infant* or kid or kids or boy or boys or girl or girls or toddler* or baby or babies or pediater* or paediatric* or newborn* or neonate*).ti,ab.	1604915
10	(age adj2 ("1" or "2" or "3" or "4" or "5" or "0" or one or two or three or four or five)).ti,ab.	101034
11	(age adj2 (week* or month* or day*)).ti,ab.	90494
12	(aged adj1 ("1" or "2" or "3" or "4" or "5" or "0" or one or two or three or four or five)).ti,ab.	42912
13	or/6-12 [BARN]	2645813
14	(community or communities or carer or carers or caregiver* or care giver* or home or homes).ti,ab. [FORSØRGERE]	548530
15	13 and 14 [ANDRE FORSØRGERE AV BARN]	119046
16	5 or 15 [FORELDRE ELLER ANDRE FORSØRGERE AV BARN]	1167952
17	exp Education, Nonprofessional/	219951
18	exp Teaching/	69113
19	(educat* or teach* or instruct* or train* or program* or council* or promot*).ti,ab.	1888744



20	ed.fs.	227510
21	or/17-20 [VEILEDNING]	2098929
22	exp Dental Caries/	37412
23	exp Oral hygiene/	16067
24	(carie or caries or carious or oral care or oral hygiene or dental or tooth* or teeth).ti,ab.	275800
25	or/22-24 [TENNER]	286944
26	Health Education, Dental/ [VEILEDNING + TENNER]	5744
27	clinical trial.mp.	604087
28	clinical trial.pt.	495787
29	random:.mp.	971636
30	randomized controlled trial.pt.	398047
31	controlled clinical trial.pt.	89732
32	multicenter study.pt.	188539
33	pragmatic clinical trial.pt.	173
34	(pre-post or "pre test\$" or pretest\$ or posttest\$ or "post test\$" or (pre adj5 post)).ti,ab.	73820
35	("quasi-experiment\$" or quasiexperiment\$ or "quasi random\$" or quasirandom\$ or "quasi control\$" or quasicontrol\$ or ((quasi\$ or experimental) adj3 (method\$ or study or trial or design\$ or controlled))).ti,ab,hw.	112616
36	("time series" or "time points").ti,ab,hw.	71138
37	(effect or impact or trial or intervention).ti.	1053264
38	repeated measure*.ti,ab.	29788
39	((before adj5 after) or control group*).ti,ab.	575631
40	(pretest-posttest study or pretesting or pre-post tests or quasi experimental design or quasi experimental study or quasi experimental study design or repeated measure-ment or repeated measurements or repeated measures or time series).kw.	270

41	Controlled Before-After Studies/	42
42	Non-Randomized Controlled Trials as Topic/	18
43	Interrupted Time Series Analysis/	48
44	or/27-43 [STUDIER MED KONTROLL]	2772390
45	1 and 44 [DFC + STUDIER MED KONTROLL SKAL I EGEN LISTE]	444
46	5 and 21 and 25 and 44 [FORELDRE + VEILEDNING + TENNER + STUDIER MED KONTROLL]	911
47	13 and 21 and 25 and 44 [BARN + VEILEDNING + TENNER + STUDIER MED KONTROLL]	2212
48	16 and 21 and 25 and 44 [FORELDRE ELLER ANDRE FORSØRGERE AV BARN + VEILEDNING + TENNER + STUDIER MED KONTROLL 1 av 2]	1136
49	16 and 26 and 44 [FORELDRE ELLER ANDRE FORSØRGERE AV BARN + VEILEDNING + TENNER + STUDIER MED KONTROLL 2 av 2]	197
50	48 or 49	1142

## **Database: PubMed**

### **Dato for søk: 17.06.2015**

(((((parent\* or mother\* or father\* or family or families))) OR (((child\* or infant\* or kid or kids or boy or boys or girl or girls or toddler\* or baby or babies or pediater\* or paediatric\* or newborn\* or neonate\*))) AND ((community or communities or carer or carers or caregiver\* or "care givers" or "care giver" or home or homes)))) AND ((educat\* or teach\* or instruct\* or train\* or program\* or council\* or promot\*)) AND ((carie or caries or carious or "oral care" or "oral hygiene" or dental or tooth\* or teeth))) AND publisher [sb] : 124

## **Database: SveMed+**

### **Dato for søk: 17.06.2015**

<b>Nr Søksträng</b>	<b>Antal träffar</b>
1 exp:"dental care for children"	109
2 exp:"parents"	1348
3 exp:"child"	10464
4 exp:"infant"	5190
5 exp:"pediatrics"	357
6 #2 OR #3 OR #4 OR #5	13821
7 exp:"education, nonprofessional"	4564
8 exp:"teaching"	1208

9	#7 OR #8	5569
10	exp:"dental caries"	439
11	exp:"oral hygiene"	296
12	#10 OR #11	650
13	#6 AND #9 AND #12	26
14	exp:"health education, dental"	66
15	#6 AND #14	29
16	#1 OR #13 OR #15	129

## Vedlegg 3: Ekskluderte studier

Referanse	Eksklusjonsgrunn
Aljafari, A., et al., An oral health education video game for high caries risk children: study protocol for a randomized controlled trial. <i>Trials [Electronic Resource]</i> , 2015. 16(1): p. 237.	Ikke relevant studiepopulasjon og tiltak.
Arpalahti, I., M. Tolvanen, and K. Pienihakkinen, Comparing health promotion programs in public dental service of vantaa, Finland: a clinical trial in 6-36-month-old children. <i>International Journal of Dentistry</i> , 2013. 2013: p. 757938.	Ikke relevant studiedesign, tiltak og sammenlikning.
Bird, W.F. and D.R. Hazel, Parental dental health education. Non-effect on oral hygiene among American Indian pre-school (headstart) children. <i>Journal of Preventive Dentistry</i> , 1976. 3(4): p. 5-8.	Ikke relevant design.
Blair, Y., et al., Dental health of 5-year-olds following community-based oral health promotion in Glasgow, UK. <i>International Journal of Paediatric Dentistry</i> , 2006. 16(6): p. 388-398.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Blair, Y., et al., Glasgow nursery-based caries experience, before and after a community development-based oral health programme's implementation. <i>Community Dental Health</i> , 2004. 21(4): p. 291-8.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Blinkhorn, F., et al., A phase II clinical trial of a dental health education program delivered by aboriginal health workers to prevent early childhood caries. <i>BMC Public Health</i> , 2012. 12: p. 681.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Brenes Gomez, W. and N. Chaves Quiros, Effectiveness of a community program of teaching and care in oral health. [Spanish]. <i>Educacion medica y salud</i> , 1993. 27(3): p. 414-424.	Ikke relevant studiedesign, uklar beskrivelse av tiltak.
Chaffee, B.W., C.A. Feldens, and M.R. Vitolo, Cluster-randomized trial of infant nutrition training for caries prevention. <i>Journal of Dental Research</i> , 2013. 92(7 Suppl): p. 29S-36S.	Ikke relevant tiltak.
Choi, H.S. and H.Y. Ahn, Effects of mothers involved in dental health program for their children. <i>Journal of Korean Academy of Nursing</i> , 2012. 42(7): p. 1050-61.	Ikke relevant studiedesign og studiepopulasjon.
Clifford, H., et al., When can oral health education begin? Relative effectiveness of three oral health education strategies starting pre-partum. <i>Community Dental Health</i> , 2012. 29(2): p. 162-7.	Ikke relevant studiedesign, tiltak og sammenlikninger.
Cunha-Cruz, J., et al., "Everybody brush!": protocol for a parallel-group randomized controlled trial of a family-focused primary prevention program with distribution of oral hygiene products and education to increase frequency of toothbrushing. <i>JMIR Research Protocols</i> , 2015. 4(2): p. e58.	Ikke relevant tiltak.

Davies, G.M., et al., A randomised controlled trial of the effectiveness of providing free fluoride toothpaste from the age of 12 months on reducing caries in 5-6 year old children. <i>Community Dental Health</i> , 2002. 19(3): p. 131-6.	Ikke relevant tiltak.
Davies, G.M., et al. An assessment of the cost effectiveness of a postal toothpaste programme to prevent caries among five-year-old children in the North West of England. <i>Community dental health</i> , 2003. 20, 207-10.	Som Davies 2002.
Davies, G.M., et al., A staged intervention dental health promotion programme to reduce early childhood caries. <i>Community Dental Health</i> , 2005. 22(2): p. 118-22.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Davies, G.M., et al., Challenges associated with the evaluation of a dental health promotion programme in a deprived urban area. <i>Community Dental Health</i> , 2007. 24(2): p. 117-21.	Som Davies 2005.
de Moura, M.S., et al., The impact of a dental program for maternal and infant health on the prevalence of dental fluorosis. <i>Pediatric Dentistry</i> , 2013. 35(7): p. 519-22.	Ikke relevant studiedesign, formål og utfallsmål
Feldens, C.A., et al., Maternal education is an independent determinant of cariogenic feeding practices in the first year of life. <i>European Archives of Paediatric Dentistry: Official Journal of the European Academy of Paediatric Dentistry</i> , 2012. 13(2): p. 70-5.	Analyser av datamaterialet fra Vitolo 2005 (inkludert), men gir ingen ytterligere utfallsdata.
French, A., Dental nurse-led home brushing programme. <i>Journal of Disability &amp; Oral Health</i> , 2003. 4(2): p. 97-98.	Kun omtale av program. Ingen effektstudie.
Gibbs, L., et al., An exploratory trial implementing a community-based child oral health promotion intervention for Australian families from refugee and migrant backgrounds: a protocol paper for Teeth Tales. <i>BMJ Open</i> , 2014. 4(3): p. e004260.	Ikke relevant studiedesign.
Gibbs, L., et al., Teeth Tales: a community-based child oral health promotion trial with migrant families in Australia. <i>BMJ Open</i> , 2015. 5(6): p. e007321.	Som Gibbs 2014.
Gomez, S.S. and A.A. Weber, Effectiveness of a caries preventive program in pregnant women and new mothers on their offspring. <i>International Journal of Paediatric Dentistry</i> , 2001. 11(2): p. 117-22.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Gomez, S.S., A.A. Weber, and C.G. Emilson, A prospective study of a caries prevention program in pregnant women and their children five and six years of age. <i>Journal of Dentistry for Children</i> , 2001. 68(3): p. 191-5, 152.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Graehn, G. and G. Haseloff, [Motivational sensitivity of pregnant women for oral hygiene and use of fluoride tablets]. <i>Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift</i> , 1991. 46(9): p. 626-9.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Grant, J.S., et al. Evaluation of knowledge, attitudes, and self-reported behaviors among 3-5 year old school children using an oral health and nutrition intervention. <i>Journal of clinical pediatric dentistry</i> , 2010. 35, 59-64.	Ikke relevant tiltak.
Gunay, H., et al., Effect on caries experience of a long-term preventive program for mothers and children starting during pregnancy. <i>Clinical Oral Investigations</i> , 1998. 2(3): p. 137-42.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Hajimiri, K., G. Sharifirad, and A. Hasanzade, The effect of oral health education based on health belief model in mothers who had 3-6 year old chil-	Ikke relevant studiedesign og tiltak.

dren on decreasing dental plaque index in Zanjan. [Arabic]. Journal of Zanjan University of Medical Sciences and Health Services, 2010. 18(72): p. 77-86.	
Hallas, D., et al., Interprofessional strategies to reduce the risk of early childhood caries. Clinical and Translational Science, 2012. 5 (2): p. 142.	Kun konferanseabstrakt.
Hallas, D., et al., OHEP: an oral health education program for mothers of newborns. Journal of Pediatric Health Care, 2015. 29(2): p. 181-90.	Oppfyller inklusjons- og inklusjonskriteriene, men ingen utfallsdata er presentert på grunn av høyt frafall i studien.
Hamilton, F.A., K.E. Davis, and A.S. Blinkhorn, An oral health promotion programme for nursing caries. International Journal of Paediatric Dentistry, 1999. 9(3): p. 195-200.	Ikke relevant studiedesign.
Harrison, R.L. and T. Wong, An oral health promotion program for an urban minority population of preschool children. Community Dent Oral Epidemiol, 2003. 31(5): p. 392-9.	Ikke relevant studiedesign.
Hochstetter, A.S., et al., Effectiveness of a preventive educational programme on the oral health of preschool children. Promotion et Education, 2007. 14(3): p. 155-8.	Foreldreopplæring delkomponent i en kompleks intervensjon med aktiviteter rettet mot flere aktører.
Hurling, R., et al., Automated coaching to help parents increase their children's brushing frequency: an exploratory trial. Community Dental Health, 2013. 30(2): p. 88-93.	Ikke relevant studiepopulasjon.
Kahn, R., K. Bonuck, and M. Trombley, Randomized controlled trial of bottle weaning intervention: a pilot study. Clinical Pediatrics, 2007. 46(2): p. 163-74.	Ingen relevante utfallsmål rapportert.
Karanja, N., et al., A community-based intervention to prevent obesity beginning at birth among American Indian children: study design and rationale for the PTOTS study. Journal of Primary Prevention, 2012. 33(4): p. 161-74.	Ikke relevante tiltak og utfallsmål.
Kramer, N., K.H. Kunzelmann, and R. Hickel, [Middle course between group and individual preventive programs]. Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift, 1990. 45(11): p. 706-9.	Ikke relevant studiedesign og formål med studien.
Lawrence, A., Dental health educators in general practice have small impact. Evidence-Based Dentistry, 2004. 5(1): p. 15.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Lawrence, H.P., et al., Effects of a community-based prenatal nutrition program on the oral health of Aboriginal preschool children in northern Ontario. Probe (08341494), 2004. 38(4): p. 172-172-82, 184-6, 188 passim.	Omtale av andres studie.
Lindgard, M., Early caries prevention for two-year-olds in a socially deprived area. Results after 1 year. Tandhygienisttidningen, 2013. 33(4): p. 4955.	Ikke relevant studiedesign.
Lucey, S.M., Oral health promotion initiated during pregnancy successful in reducing early childhood caries. Evidence-Based Dentistry, 2009. 10(4): p. 100-1.	Omtale av andres studie.
Manowicz, J., [Evaluation of caries prevention programmes in preschool children]. Annales Academiae Medicae Stetinensis, 2003. 49: p. 303-20.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.

Martignon, S., et al., Oral-health workshop targeted at 0-5-yr. old deprived children's parents and caregivers: effect on knowledge and practices. <i>Journal of Clinical Pediatric Dentistry</i> , 2006. 31(2): p. 104-8.	Foreldreopplæring delkomponent i en kompleks intervensjon med aktiviteter rettet mot flere aktører.
Mattheus, D., Efficacy of oral health promotion in early childhood. 2013, University of Hawai'i at Manoa. p. 113 p.	Ikke relevante utfallsmål.
McAllan, L.H., et al. Oral hygiene instruction in children using manual and electric toothbrushes. Benefits after six months. <i>British dental journal</i> , 1976. 140.	Ikke relevant studiepopulasjon.
Meurman, P., et al., Oral health programme for preschool children: a prospective, controlled study. <i>International Journal of Paediatric Dentistry</i> , 2009. 19(4): p. 263-73.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Meyer, K., et al., An early oral health care program starting during pregnancy--a long-term study--phase V. <i>Clinical Oral Investigations</i> , 2014. 18(3): p. 863-72.	Videre analyser av Meyer 2010 som er ekskludert.
Meyer, K., W. Geurtsen, and H. Gunay, An early oral health care program starting during pregnancy: results of a prospective clinical long-term study. <i>Clinical Oral Investigations</i> , 2010. 14(3): p. 257-64.	Ikke relevant studiedesign.
Neumann, A.S., et al., Impact of an oral health intervention on pre-school children < 3 years of age in a rural setting in Australia. <i>Journal of Paediatrics &amp; Child Health</i> , 2011. 47(6): p. 367-72.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Pine, C.M., et al., An intervention programme to establish regular tooth-brushing: understanding parents' beliefs and motivating children. <i>International Dental Journal</i> , 2000. Suppl Creating A Successful: p. 312-23.	Ikke relevant studiepopulasjon og tiltak.
Plutzer, K. and A.J. Spencer, Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. <i>Community Dentistry &amp; Oral Epidemiology</i> , 2008. 36(4): p. 335-46.	Ikke relevant tiltak.
Plutzer, K. and M.J. Keirse, Incidence and prevention of early childhood caries in one- and two-parent families. <i>Child: Care, Health &amp; Development</i> , 2011. 37(1): p. 5-10.	Som Plutzer 2008.
Plutzer, K., A.J. Spencer, and M.J. Keirse Reassessment at 6-7 years of age of a randomized controlled trial initiated before birth to prevent early childhood caries. <i>Community dentistry and oral epidemiology</i> , 2012. 40, 116-24 DOI: 10.1111/j.1600-0528.2011.00643.x.	Som Plutzer 2008.
Plutzer, K., A.J. Spencer, and M.J. Keirse, How first-time mothers perceive and deal with teething symptoms: a randomized controlled trial. <i>Child: Care, Health &amp; Development</i> , 2012. 38(2): p. 292-9.	Som Plutzer 2008.
Priya, H., et al., Oral health status and treatment need among preschool children attending Anganwadi centres - a comparative study. <i>Oral Health &amp; Preventive Dentistry</i> , 2012. 10(4): p. 355-63.	Ikke relevant studiedesign.
Pyke, S.R., Dental health education for a community's parents. <i>Journal of public health dentistry</i> , 1971. 31(2): p. 79-83.	Kommentarartikkel.
Quissell, D.O., et al., Preventing caries in preschoolers: successful initiation of an innovative community-based clinical trial in Navajo Nation Head Start. <i>Contemporary Clinical Trials</i> , 2014. 37(2): p. 242-51.	Protokoll for pågående studie. Foreldreopplæring delkomponent i en kompleks intervensjon med aktiviteter rettet mot flere aktører.

Rayner, J.A., A dental health education programme, including home visits, for nursery school children. <i>British dental journal</i> , 1992. 172(2): p. 57-62.	Ikke relevant studiedesign.
Roberts-Thomson, K.F., et al., A comprehensive approach to health promotion for the reduction of dental caries in remote Indigenous Australian children: a clustered randomised controlled trial. <i>International Dental Journal</i> , 2010. 60(3 Suppl 2): p. 245-9.	Foreldreopplæring delkomponent i en kompleks intervensjon som involverer flere aktører.
Rong, W.S., et al., Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China. <i>Community Dentistry &amp; Oral Epidemiology</i> , 2003. 31(6): p. 412-6.	Foreldreopplæring delkomponent i en kompleks intervensjon som involverer flere aktører.
Sanghavi, D.M., Taking well-child care into the 21st century: a novel, effective method for improving parent knowledge using computerized tutorials. <i>Archives of Pediatrics &amp; Adolescent Medicine</i> , 2005. 159(5): p. 482-5.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Scheiwe, A., R. Hardy, and R.G. Watt, Four-year follow-up of a randomized controlled trial of a social support intervention on infant feeding practices. <i>Maternal &amp; Child Nutrition</i> , 2010. 6(4): p. 328-37.	Ikke relevant tiltak.
Sharma, R., et al., Mobile-phone text messaging (SMS) for providing oral health education to mothers of preschool children in Belgaum City. <i>Journal of Telemedicine &amp; Telecare</i> , 2011. 17(8): p. 432-6.	Ikke relevant tiltak.
Shute, J.L. and K. Judge, Evaluating "Starting Well", the Scottish national demonstration project for child health: outcomes at six months. <i>Journal of Primary Prevention</i> , 2005. 26(3): p. 221-40.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Strippel, H., Effectiveness of structured comprehensive paediatric oral health education for parents of children less than two years of age in Germany. <i>Community Dental Health</i> , 2010. 27(2): p. 74-80.	Ikke relevant studiedesign og formål.
Turksel Dulgergil, C., et al., Prevention of caries in children by preventive and operative dental care for mothers in rural Anatolia, Turkey. <i>Acta Odontologica Scandinavica</i> , 2004. 62(5): p. 251-7.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Ulvestad, H. and A. Gilinsky, Effect on caries prevalence in three year old children of a preventive program given at child health centre. <i>Swedish Dental Journal</i> , 1977. 1(4): p. 159-162.	Ikke relevant studiedesign.
Van den Branden, S., et al., Effect evaluation of an oral health promotion intervention in preschool children. <i>European Journal of Public Health</i> , 2014. 24(6): p. 893-8.	Ikke relevant studiedesign.
Vichayanrat, T., et al., The evaluation of a multi-level oral health intervention to improve oral health practices among caregivers of preschool children. <i>Southeast Asian Journal of Tropical Medicine &amp; Public Health</i> , 2012. 43(2): p. 526-39.	Ikke relevant studiedesign og tiltak.
Wagner, Y., S. Greiner, and R. Heinrich-Weltzien, Evaluation of an oral health promotion program at the time of birth on dental caries in 5-year-old children in Vorarlberg, Austria. <i>Community Dentistry &amp; Oral Epidemiology</i> , 2014. 42(2): p. 160-9.	Ikke relevant studiedesign.
Weinstein, P., et al. Treatment fidelity of brief motivational interviewing and health education in a randomized clinical trial to promote dental attendance of low-income mothers and children: Community-Based Intergenerational Oral Health Study "Baby Smiles". <i>BMC Oral Health</i> , 2014. 14, 1-16.	Metodeartikkel som tilhører Miligrom 2013 (protokoll i vedlegg 3).



Wennhall, I., et al., Caries-preventive effect of an oral health program for preschool children in a low socio-economic, multicultural area in Sweden: results after one year. <i>Acta Odontologica Scandinavica</i> , 2005. 63(3): p. 163-7.	Ikke relevant studiedesign.
Wennhall, I., et al., Outcome of an oral health outreach programme for pre-school children in a low socioeconomic multicultural area. <i>International Journal of Paediatric Dentistry</i> , 2008. 18(2): p. 84-90.	Som Wennhall 2005.
Wilson, L.B., et al., Evaluating two oral health video interventions with early head start families. <i>International Journal of Dentistry</i> , 2013. 2013: p. 437830.	Ingen relevante utfallsmål.
Zoorob, R., et al. Healthy families study: design of a childhood obesity prevention trial for Hispanic families. <i>Contemporary clinical trials</i> , 2013. 35, 108-21 DOI: 10.1016/j.cct.2013.04.005.	Protokoll for pågående studie. Ikke relevant sammenlikning/hypotese.

---

## Vedlegg 4: Protokoller for relevante, pågående studier

Basert på beskrivelsen i protokollene, er alle inklusjons- og eksklusjonskriterier oppfylt. Vi vurderer at de endelige resultatene av disse studiene vil være relevante for å besvare problemstilling i denne rapporten.

- Arrow, P., J. Raheb, and M. Miller, Brief oral health promotion intervention among parents of young children to reduce early childhood dental decay. *BMC Public Health*, 2013. 13: p. 245.
- Batliner, T., et al., Motivational interviewing with American Indian mothers to prevent early childhood caries: study design and methodology of a randomized control trial. *Trials [Electronic Resource]*, 2014. 15: p. 125.
- Gao, X., et al., Innovative interventions to promote positive dental health behaviors and prevent dental caries in preschool children: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials [Electronic Resource]*, 2013. 14: p. 118.
- Milgrom, P., et al., Design of a community-based intergenerational oral health study: "Baby Smiles". *BMC Oral Health*, 2013. 13: p. 38.

# Vedlegg 5: Inkluderte studier, beskrivelse og kvalitetsvurdering

Blinkhorn 2003 (19)		
<b>Studiedesign</b>	Klynge-randomisert kontrollert studie.	
<b>Land, setting</b>	Storbritannia, tannklinikker i nord-England	
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Barn 1-6 år med karieserfaring eller antatt høy risiko for karies de neste to årene basert på tannlegens vurdering.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 269 foreldre med 334 barn, hvorav 138/172 i intervensjons- og 131/162 i kontrollgruppen. Barna gjennomsnittlig hhv 4,2 og 4,1 år ved baseline.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Ikke beskrevet på individnivå. Deltakere fra multi-kulturelt distrikt med lav sosioøkonomisk status og høy prevalens av karies blant barna.</p>	
<b>Tiltak <sup>1</sup></b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Etter tannundersøkelse og behandling av barn med karieserfaring/høy risiko for karies fikk foreldrene utvidet veiledning to ganger. Utdeling av brosjyrer, tannbørste og tannkrem. Foreldre og barn ble innkalt igjen til kort veiledningen hver 4. måned over 2 år.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 24 måneder. Kontakt trolig 8 ganger (uklart).</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Veiledning om tannhygiene og sukkerinntak basert 24 timers kostdagbok: Praktisk opplæring i assistert tannpuss på små barn.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Tannpleier som kun jobbet for studien.</p>	
<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Etter tannundersøkelse og behandling av barn med karieserfaring/høy risiko for karies fikk foreldrene ordinær informasjon gitt muntlig, inkludert instruksjon om tannbørsting og utdeling av tannkrem.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Ikke beskrevet utover vanlig tilbakemelding på klinikken.</p>	
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> dmft (decayed, missing or filled teeth), tilstedeværelse av plakk (ja/nei)</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> Kunnskap og holdninger, observert ferdighet i tannpuss.</p>	
<b>Oppfølgingstid</b>	Uklart når datainnsamling gjennomføres i relasjon til siste kontakt. Trolig kort tid etter 2 år fra baseline.	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>

Sekvensgenerering	Lav risiko	
Skjult allokering	Lav risiko	
Balanserte utfallsmål ved baseline	Uklar risiko	Ufullstendig beskrevet.
Balanserte karakteristika ved baseline	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Håndtering av ufullstendig data ikke beskrevet, men relativt lavt frafall.
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Lav risiko	

<b>Bullen 1988 (20)</b>	
<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie.
<b>Land, setting</b>	USA, pasienter ved to tannhelsekliniker (staten Virginia).
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Barn 3-5 år, uten medisinske eller fysiske handicap.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 50 foreldre-barn par, hvorav 24 i intervensjons- og 26 i kontrollgruppen. Alder på de inkluderte barna ikke oppgitt.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Ikke beskrevet.</p>
<b>Tiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Etter tannundersøkelse av barnet ble det gitt informasjon og foreldrene fikk demonstrert tannbørsteteknikk på eget barn. Deretter utførte forelderen tannpuss på eget barn under veiledning til de behersket teknikken.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> Kontakt én gang.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Forklaring gitt om hvordan, når og hvorfor foreldre skal pusse barnas tenner. Praktisk opplæring i tannbørsteteknikk.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Ikke beskrevet utover at det er gjennomført på tannklinikk.</p>
<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Etter tannundersøkelse av barnet ble det gitt informasjon og foreldrene fikk demonstrert assistert tannbørsteteknikk på eget barn. Foreldrene observerte og fikk spørre.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Forklaring gitt om hvordan, når og hvorfor foreldre skal pusse barnas tenner.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Ikke beskrevet utover at det er gjennomført på tannklinikk</p>
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i rapporten:</i> Modified gingival index og Modified plaque score (Modified = vurdering basert på fire, ikke 20 tenner)</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> -</p>

<b>Oppfølgingstid</b>	4 uker etter tiltaket.	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Skjult allokering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	
Balanserte karakteristika ved baseline	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Håndtering av ufullstendige data	Lav risiko	
Blinding av deltaker og personell	Høy risiko	Det fremstår som at de samme personene er med i gjennomføring av både tiltakene og datainnsamling.
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

<b>Ekman 1990 (21)</b>	
<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie. <sup>a</sup>
<b>Land, setting</b>	Sverige, to ulike geografiske områder (Norrbotten og Stockholm).
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> En eller begge foreldre var finske statsborgere, hadde immigrert til Sverige og hadde finsk som morsmål. Inkludert i studien da barnet var 6 måneder.</p> <p><i>Inkluderte:</i> Fordeling av de inkluderte i grupper ved rekruttering ikke oppgitt. Data for 49 barn i intervensjonsgruppen og 49 barn i kontrollgruppen ved oppfølging.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Finske immigranter. 70% i sosial klasse III (antatt lav) og under 10% i sosial klasse I (antatt høy).</p>
<b>Tiltak <sup>1</sup></b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Barnet fulgte standard helsestasjonsprogram som inkluderte informasjon om tannhelse ved 6- og 18-måneders kontroll, med brosjyrer og foreskrivning av fluorletter ved 18 måneder. Tiltaket besto i at barnet i tillegg fikk ekstra tannundersøkelse ved 27 måneder etterfulgt av veiledning og informasjon til foreldrene.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> En gang.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Foreldrene ble intervjuet (basert på spørreskjema) om barnets måltidsmønster, inntak av sukkerholdig drikke og godteri, amming og flaskebruk, fluorbruk og tannhygienevaner, foreldrenes erindring av tidligere informasjon, holdninger, kunnskap og egne vaner/atferd relatert til tannhelse. Informasjon gitt basert på svarene i spørreskjemaet, tilpasset barnets tannhelsestatus og foreldrenes kunnskapsnivå. Informasjon på svensk, ikke foreldrenes morsmål (finsk).</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke spesifisert.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Tannlege eller tannpleier.</p>

<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Barnet fulgte standard helsestasjonsprogram som inkluderte informasjon om tannhelse ved 6- og 18-måneders kontroll, med brosjyrer og foreskriving av fluortabletter ved 18 måneder.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Tannlege eller tannpleier.</p>
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> daglig tannbørsting, andel karies-frie, dfs-skår (decayed or filled surfaces).</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> Annen tannhygieneatferd, kostholdsvaner, foreldrenes kunnskap og egen tannhelseatferd.</p>

**Oppfølgingstid** 9 måneder etter tiltaket.

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Kommentar
Sekvensgenerering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Skjult allokering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Blinding av deltaker og personell	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	

*Risiko for systematiske skjevheter, samlet* Uklar risiko

a Denne randomisert kontrollert studien av finske immigranter hadde også en matchet kontrollgruppe av foreldre-barn par med svensk bakgrunn. Denne kontrollgruppen oppfyller ikke inklusjonskriterier på studiedesign og analyseres derfor ikke. Den tredje intervensjonsarmen fikk informasjon på finsk (deltakernes morsmål) på helsestasjon og ved tannundersøkelse. Siden sammenlikning med denne intervensjonsarmen besvarer en annen problemstilling ikke dataene analysert i denne rapporten.

## Freudenthal 2010 (22)

<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie
<b>Land, setting</b>	USA, mødre som deltok i WIC-program (staten Idaho)
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Mødre som deltok i WIC-programmet, snakket engelsk og hadde minst ett barn i alderen 6-24 måneder.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 72 mødre-barn par, 40 i intervensjons- og 32 i kontrollgruppen. Barna gjennomsnittlig hhv. 17 og 15 måneder ved baseline.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Lav sosioøkonomisk status. Ikke beskrevet utover deltakelse i WIC-programmet.</p>
<b>Tiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene fikk én veiledningssamtale og oppfølging på telefon.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 2 uker. Kontakt 3 ganger (hvorav 2 via telefon).</p>

*Tematisk innhold i opplæring/veiledning:* Kvinnenes opplevelse av det å bli mor, ønsker og forventninger til barnet fremtidig tannhelse, mulige strategier for å oppnå god tannhelse – tilpasset mors forventninger og refleksjonsstadium.

*Teoretisk grunnlag eller tilnærming:* Motiverende intervju.

*Tiltaket levert av:* Studiepersonell/forsker

<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene kunne få brosjyrer om tannhelse for små barn i forbindelse med datainnsamling ved baseline. Eventuelle spørsmål på kvinnenes initiativ om barns tannhelse ble besvart.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> -</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> -</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Studiepersonell/forsker</p>
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i rapporten:</i> Enkeltspørsmål<sup>a</sup> om tannhygieneatferd fra spørreskjemaet PCCT (Parental Care of Child's Teeth), utviklet for studien.</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> Spørreskjemaet RAPIDD (Readiness Assessment of Parents Concerning Infant Dental Decay)</p>
<b>Oppfølgingstid</b>	2 uker etter siste kontakt på telefon, 4 uker fra baseline.

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Kommentar
Sekvensgenerering	Lav risiko	
Skjult allokering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Høy risiko	Utfallsmål signifikant forskjellige mellom gruppene ved baseline.
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Lav risiko	
Blinding av deltaker og personell	Høy risiko	Det fremstår som at de samme personene er med i gjennomføring av både tiltakene og datainnsamling.
Beskyttelse mot kontaminering	Uklar risiko	Ublindet intervensjon. Alle deltakerne rekruttert fra samme gruppe.
Selektiv rapportering	Høy risiko	Kun signifikante forskjeller fra et omfattende spørreskjema omtalt.
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Høy risiko	

WIC: Special Supplemental Programs for Women, Infants and Children

(<http://www.fns.usda.gov/wic/women-infants-and-children-wic>).

a Artikkel presenteres kun funn fra utvalgte spørsmål fra de angitte spørreskjemaene.

## Harrison 2010 (23, 24)

<b>Studiedesign</b>	Klynge-randomisert kontrollert studie.
<b>Land, setting</b>	Canada, distrikt som primært var bosatt av urbefolkning (Cree).

<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Alle gravide (uke 14-34) eller kvinner med nyfødte i studieområdene som ikke planla å flytte ut av området.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 272 mor-barn par, hvorav 131 i intervensjons- og 141 i kontrollgruppen. Barnet ufødt eller nyfødt ved baseline.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Urbefolkning (Cree). Ingen sosioøkonomiske data angitt, men høy prevalens av karies blant barna.</p>	
<b>Tiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene fikk en rådgivningssamtale om egen og barnets tannhelse under graviditeten med ytterligere samtaler før barnet fylte 2 år. Kvinnene fikk tildelt utstyr (f.eks. tannbørster) tilpasset egne atferdsmål og brosjyrer. Å ta imot tilbud om fluorpensling for barnet var et mulig handlingsmål fra barnets 1 års alder.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 24 måneder. Tilbud om opptil 7 samtaler. Antall gjennomførte samtaler etter fødsel i intervensjonsgruppen varierte fra 0-6.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Tilpasset den enkelte kvinne. Kvinnene ble presentert for en meny av handlings-/atferdsmål de kunne velge å arbeide med. Handlingsmål knyttet til egen og barnets rengjøring av tennene, kostholds faktorer og å oppsøke tannundersøkelse/-behandling.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Basert på motiverende intervju. Brosjyrer beskrevet som kulturtilpasset.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Lokale tannpleiere ansatt på deltid.</p>	
<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene fikk brosjyrer når barnet var 6 og 18 måneder. Barna hadde tilbud om fluorpensling via lokal klinikk.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Beskrivelser ikke gitt utover at brosjyren omhandlet sunne tannhelsevaner for små barn.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Brosjyrer beskrevet som kulturtilpasset.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Brosjyrer sendt i posten.</p>	
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> karies prevalens, d<sub>2-4</sub>efs-skår (decayed, extracted or filled surfaces)<sup>a</sup>, andel som trakk tenner pga karies, fikk tannbehandling med sovemedisin eller under narkose, uønskede hendelser.</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> Delskår på ulike alvorlighetsgrader av karies, opplevelse av smerte knyttet til tannhelse, tannbehandlinger.</p>	
<b>Oppfølgingstid</b>	Minimum 6 måneder etter siste kontakt, når barnet var ~30 måneder gammel.	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Lav risiko	
Skjult allokering	Uklar risiko	Klyngene er randomisert samtidig, men deltakerne er rekruttert over en 2 ½ års periode etterpå.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Lav risiko	
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	



Andre skjevheter	Lav risiko
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Lav risiko

a Tallene 2-4 indikerer alvorlighetsgraden av kariesutviklingen: Emaljekarier (2), dentinkarier (3) og kavitasjon (4).

<b>Holt 1985 (25)</b>		
<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie	
<b>Land, setting</b>	Storbritannia, generell befolkning i bydel (London)	
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Ingen beskrevet.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 1321 mor-barn par, hvorav 438 i intervensjonsgruppen, 442 i kontrollgruppe 1 og 441 i kontrollgruppe 2. Barnas alder ved baseline ikke oppgitt, men første veiledning gjennomført mens barnet var mellom 2-12 uker.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Forfatterne vurderte at utvalgets fordeling i sosiale klasser var tilsvarende fordelingen i England som helhet.</p>	
<b>Tiltak <sup>a</sup></b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Hjemmebesøk av tannpleier før barnet var 18 måneder. Mor fylte ut spørreskjema om kunnskap og holdninger til tannhygiene og relevante kostvaner. Rådgiving gitt basert på svarene. Utdeling av gratis fluortilskudd og brosjyrer, samt tannbørste til barnet siste besøk.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 14-18 måneder. Kontakter 3 ganger.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Fokus på fluortilskudd, unngå sukkerholdig mat, drikke og medisiner, samt jevnlig tannlegebesøk.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Tannpleier (dental health educator).</p>	
<b>Kontrolltiltak 1</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Foreldre fikk tilsendt brosjyrer tre ganger på samme tidspunkt som intervensjonsgruppen, og kunne få gratis fluortilskudd dersom de returnerte et bestillingsskjema.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Beskrevet som tannhelsebrosjyre.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Brosjyrer og eventuelt fluortilskudd sendt i posten.</p>	
<b>Kontrolltiltak 2</b>	Ingen tiltak	
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> Andel med karies, defs- og deft-skår (decayed, extracted or filled surfaces or teeth), plakk skår, gingivitt skår.</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> Andel med alvorlig karies, bruk av fluortilskudd.</p>	
<b>Oppfølgingstid</b>	~ 3 år etter siste kontakt, ~ 5 år etter baseline.	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Skjult allokering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	
Balanserte karakteristika ved baseline	Uklar risiko	Ikke beskrevet.

Håndtering av ufullstendige data	Høy risiko	Svært høyt og noe ulikt frafall i de tre gruppene, hhv 70%, 77% og 80%.
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Høy risiko	Totalvurderingen særlig basert på høyt frafall/ufullstendige data.

a Beskrivelse av intervensjonen er delvis basert på informasjon fra en publisasjon med tverrsnittsdata fra et underutvalg av deltakerne i denne studien (45).

<b>Ismail 2011 (26)</b>	
<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie.
<b>Land, setting</b>	USA, bydel i Detroit (staten Michigan).
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Familier under angitt fattigdomsgrense med minst ett afroamerikansk barn under &lt; 5 år.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 272 foreldre-barn par, hvorav 131 i intervensjons- og 141 i kontrollgruppen. Barna gjennomsnittlig hhv 4,6 år og 4,5 år ved baseline.<sup>a</sup></p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Primært afroamerikanske familier med lav sosioøkonomisk status.</p>
<b>Tiltak <sup>1</sup></b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Klinisk undersøkelse av barnets tenner. Foresatt så video om tannhelse sammen med rådgiver. Veiledningssamtale basert på informasjon om barnets tannhelsestatus fra klinisk undersøkelse. Foreldrene fikk DVD og plansje med bilde av eget barn og egne handlingsmål med hjem. Oppfølgingssamtale på telefon. Plansjen sendt igjen per post etter 7 måneder.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 7 måneder. Kontakt 2 ganger pluss én postforsendelse.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Fokus på egenutviklede handlingsmål knyttet til barnets tannhelse og drøfting av barrierer for å gjennomføre disse.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Motiverende intervju.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Tannlege eller tannpleier.</p>
<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Klinisk undersøkelse av barnets tenner. Foresatt så video om tannhelse sammen med forskningsassistent. Instruksjoner om tannhygiene uten referanse til barnets tannhelsestatus fra klinisk undersøkelse. Fikk DVD og plansje med bilde av eget barn og studiens forhåndsdefinerte handlingsmål.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Enkelt rådgiving om tannhygiene.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke spesifisert.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Forskningsassistent.</p>
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> Tannpuss 2 ganger/dag, Forekomst av ny, ubehandlet karies.</p> <p>Andre utfallsmål i studien: Tannpuss på kvelden, ny karies med og uten kavitasjon, utvalgte kostvaner, besøk hos tannklinikk, tannbehandlinger.</p>

<b>Oppfølgingstid</b>	Trolig ca 18 måneder etter siste kontakt, ~2 år fra baseline.	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Lav risiko	
Skjult allokering	Lav risiko	
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Ufullstendig/uklart beskrevet.
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

a Deltakerne ble først rekruttert til en longitudinell studie som omfattet familier med barn 0-5 år. Etter 2 år ble utvalget randomisert til to tiltaksgrupper. Ved starten av denne randomiserte studien var derfor barna 2-7år. Resultater kun for barna som var under 5 år kan ikke skilles ut i analysene.

<b>Jiang 2014 (27)</b>	
<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie. <sup>a</sup>
<b>Land, setting</b>	Kina, rekruttert via foreldresentre og barnehager (Hong Kong by)
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Friske barn, 8-23 måneders alder.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 301 foreldre-barn par, hvorav 152 i intervensjons- og 149 i kontrollgruppen. Barn gjennomsnittlig 16 måneder ved baseline.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> 59-68% fra familier med høy inntekt, 52-60% av mødrene <math>\geq</math> 14 års utdanning.</p>
<b>Tiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Foreldrene fikk en veiledningssamtale og brosjyrer ble utdelt. De fikk demonstrert assistert tannpuss på en modell, deretter utførte de tannpuss på eget barn under veiledning. Barnas tenner ble penslet med placebo-lakk. Foreldre og barna ble innkalt til ny veiledning og pensling med placebo-lakk hver 6. måned.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 28 måneder. Kontakt 3 ganger.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Informasjon om framvekst av tenner, hvordan rengjøre barnas munn, assistert tannbørsting, kostvaner for å forebygge karies, behov for jevnlig tannlegebesøk og hvordan karies utvikles. Praktisk opplæring.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Tannpleier.</p>
<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Én enkelt veiledningssamtale ble gjennomført med foreldrene og brosjyrer ble utdelt.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Informasjon om framvekst av tenner, hvordan rengjøre barnas munn, assistert tannbørsting, kostvaner for å forebygge karies, behov for jevnlig tannlegebesøk, hvordan karies utvikles.</p>

	<i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.	
	<i>Tiltaket levert av:</i> Tannpleier.	
<b>Utfall</b>	<i>Utfallsmål som er presentert i rapporten:</i> Andel med karies, dmft-skår (decayed, extracted or filled teeth).  <i>Andre utfallsmål i studien:</i> Tannpuss utført av foreldrene, tannpuss utført av barnet, bruk av tannkrem.	
<b>Oppfølgingstid</b>	6 måneder etter siste kontakt, 24 måneder fra baseline.	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Lav risiko	
Skjult allokering	Lav risiko	
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Lav risiko	

a Studien har tre intervensjonsarmer. Den tredje intervensjonsarmen fikk samme aktive tiltak som beskrevet over, men barnas tenner ble i tillegg penslet med 5% natrium fluorid lakk hver 6. måned. Siden denne intervensjonsarmen en besvarer en annen problemstilling er ikke dataene analysert.

<b>Kowash 2000 (28, 29)</b>	
<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie. <sup>a</sup>
<b>Land, setting</b>	Storbritannia, forstad til by i nord-England.
<b>Deltakere</b>	<i>Inklusjonskriterier:</i> Mødre med barn født i en angitt tidsperiode som bodde i områder med lav sosioøkonomisk status.  <i>Inkluderte:</i> 228 mødre-barn par, hvorav 179 i intervensjonsgruppen (slik definert i denne rapporten) og 49 i kontrollgruppen. Barna gjennomsnittlig 11,4 måneder ved baseline.  <i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Deltakere rekrutter fra område med lav sosioøkonomisk status. > 50% av mødrene hadde ingen utdanning utover grunnskole.
<b>Tiltak <sup>1</sup></b>	<i>Fremgangsmåte:</i> Hjemmebesøk med fokus på kariesforebygging. Opplæring basert på standardisert plan.  <i>Varighet av intervensjonen:</i> 3 år. Kontakt 10 ganger.  <i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Tre intervensjonsarmer med noe ulike fokus i samtalen: Mest fokus på kostvaner som kan forebygge karies; mest fokus på tannhygieneatferd for forebygge karies; eller likt fokus på kostvaner og tannhygiene. <sup>b</sup>

	<i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet <i>Tiltaket levert av:</i> Tannpleier (dental health educator)
<b>Kontrolltiltak</b>	<i>Fremgangsmåte:</i> Hjemmebesøk med fokus på kariesforebygging. Opplæring basert på standardisert plan. Kontakt med foreldrene 3 ganger over 3 år. <i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Likt fokus på kostvaner og tannhygiene som kan forebygge karies. <i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet <i>Tiltaket levert av:</i> Tannpleier (dental health educator)
<b>Utfall</b>	<i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> Tannbørsting daglig, andel med karies, dmfs-skår (decayed, extracted or filled surfaces). <i>Andre utfallsmål i studien:</i> Delskår for dmfs, utvalgte kostvaner, tannlegebesøk, kostnytteanalyse.
<b>Oppfølgingstid</b>	Uklart når datainnsamling gjennomføres i relasjon til siste kontakt. Trolig kort tid etter 3 år fra baseline.

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Kommentar
Sekvensgenerering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Skjult allokering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Blinding av deltaker og personell	Høy risiko	Studieforfatterne gjennomførte all datainnsamling hjemme hos deltakerne.
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjvheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjvheter, samlet</i>	Uklar risiko	

a Studien har også en matchet kontrollgruppe av foreldre-barn par som ikke fikk noen oppfølging. Denne kontrollgruppen oppfyller ikke inklusjonskriterier på studiedesign og analyseres derfor ikke.  
b Disse tre intervensjonsarmene vurderes til å være så like at de slås sammen i denne rapporten

<b>Lepore 2011 (30)</b>	
<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie
<b>Land, setting</b>	USA, pasienter på en tannklinikk (Columbia)
<b>Deltakere</b>	<i>Inklusjonskriterier:</i> Barn mellom 1 til 6 år <i>Inkluderte:</i> 69 foreldre-barn par, hvorav 37 i intervensjonsgruppen og trolig 32 i kontrollgruppen (ufullstendig beskrevet). Barn gjennomsnittlig 3 år ved baseline.

*Sosiodemografiske karakteristika:* Ikke beskrevet

**Tiltak <sup>1</sup>** *Fremgangsmåte:* Barnet fikk ordinær tannundersøkelse og behandling, inkludert profylakse og fluorpensling. Foreldrene utarbeidet en «handlingsplan» (illustrert plansje med handlingsalternativer). Planen anga barnets nåværende risiko for karies. Foreldrene og tannlegen valgte sammen ut et handlingsmål de mente var oppnåelig.

*Varighet av intervensjonen:* Kontakt én gang.

*Tematisk innhold i opplæring/veiledning:* Tilpasset det enkelte barn og foreldrenes ønsker, men forslag til mål inkluderte tannpuss 2 ganger/dag, gjennomføre foreldre-assistert tannpuss, bytte fra flaske til kopp, ingen drikke i senga, mindre småspising, sunnere matvaner og sukkerholdig drikke kun til måltider.

*Teoretisk grunnlag eller tilnærming:* Goal-setting action plan (mål-orientert handlingsplan).

*Tiltaket levert av:* Tannlege

**Kontrolltiltak** *Fremgangsmåte:* Barnet fikk ordinær tannundersøkelse og behandling, inkludert profylakse og fluor-pensling. Etterpå fikk foreldrene standard informasjon om tannhygiene og kosthold, gitt muntlig og tilpasset barnets tannhelsestatus.

*Tematisk innhold i opplæring/veiledning:* Ikke beskrevet

*Teoretisk grunnlag eller tilnærming:* Ikke beskrevet

*Tiltaket levert av:* Tannlege

**Utfall** *Utfallsmål som presenteres i analysene:* Tannbørsting daglig.

*Andre utfallsmål i studien:* Artikkelen presenterer også data på hvem som pusser tenner, utvalgte kostvaner, plakk, tannkjøtt sykdom og dmft-skår. Verdiene er imidlertid presentert som risikokategorier uten at framgangsmåten er beskrevet. Datagrunnlaget er derfor uklart. Forfatterne er ikke kontaktet.

**Oppfølgingstid** 2 måneder etter tiltaket

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Kommentar
Sekvensgenerering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Skjult allokering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Høy risiko	Flere utfallsmål vesentlig forskjellige ved baseline.
Balanserte karakteristika ved baseline	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Ikke beskrevet. Antall deltakere i de to gruppene ufullstendig beskrevet.
Blinding av deltaker og personell	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Beskyttelse mot kontaminering	Uklar risiko	Det fremstår om at de samme personene er med i all gjennomføring av tiltakene og datainnsamling
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

**Manchanda 2014 (31)**

<b>Studiedesign</b>	Klynge-randomisert kontrollert studie.	
<b>Land, setting</b>	India, helsestasjoner/-sentre i Bangalore by.	
<b>Deltakere</b>	<i>Inklusjonskriterier:</i> Foreldre med barn i alderen 6-18 måneder med «healthy teeth» (ikke definert), uten alvorlige akutte eller kroniske helseplager. <i>Inkluderte:</i> 480 mødre-barn par, hvorav 160 i hver av tre intervensjonsarmer. <i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Flertallet av mødrene beskrevet som «Upper lower class» og kun med grunnskoleutdanning.	
<b>Tiltak 1</b>	<i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene fikk opplæring med PowerPoint-presentasjon (uklart om dette er individuelt eller i gruppe) og utdeling av brosjyrer om tannhygiene og kosthold. To korte oppfølgingsamtaler på telefon og to ved oppmøte. Varighet av intervensjonen: Uklart, trolig 3-4 måneder. Kontakt 5 ganger, inkludert to gang via telefon. <i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Fokus på betydningen av god tannhelse for det primære tannsettet, kostvaner, tannhygiene og overføring av bakterier til barnet. <i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Bruk av MI (uklart beskrevet). Fokus på å motivere og legge til rette for atferdsendring. Ser ut til primært til å være brukt i oppfølgingsamtalene. <i>Tiltaket levert av:</i> Ikke beskrevet.	
<b>Kontrolltiltak 1</b>	<i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene fikk opplæring med PowerPoint-presentasjon (uklart om dette er individuelt eller i gruppe) og utdeling av brosjyrer om tannhygiene og kosthold. <i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Fokus på betydningen av god tannhelse for det primære tannsettet, kostvaner, tannhygiene og overføring av bakterier til barnet. <i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet. <i>Tiltaket levert av:</i> Ikke beskrevet.	
<b>Kontrolltiltak 2</b>	Ingen tiltak	
<b>Utfall</b>	<i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> dt-skår (decayed teeth). <i>Andre utfallsmål i studien:</i> Utvalgte kostvaner, metode for å gjøre rent barna tenner.	
<b>Oppfølgingstid</b>	Trolig 4 måneder. 8 måneder etter baseline.	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Skjult allokering	Uklar risiko	Klyngene (helsestasjonene) er trolig randomisert samtidig. Ikke beskrevet om deltakerne ble rekruttert før eller etter randomisering.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Uklar risiko	Deltakere rekruttert på bakgrunn av «healthy teeth», men forklaring og baseline mål ikke beskrevet.
Balanserte karakteristika ved baseline	Uklar risiko	Noen forskjeller kommentert i tekst, men lite informasjon.

Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

### Mohebbi 2009 (32, 33)

<b>Studiedesign</b>	Klynge-randomisert kontrollert studie	
<b>Land, setting</b>	Iran, helsestasjoner i Teheran by	
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Mødre med barn i alderen 12-15 måneder.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 242 mødre-barn par, hvorav 77 i intervensjonsgruppen, 85 i kontrollgruppe 1 og 80 i kontrollgruppe 2.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Foreldrenes utdanningsnivå beskrevet som lav for 14 %, middels for 49 % og høy for 37 %. Familiens inntekt beskrevet som lav for 10 %, middels for 50 % og høy for 40 %.</p>	
<b>Tiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene fikk brosjyre og instruksjoner om tannhygiene på helsestasjon i forbindelse med ordinær vaksinasjon. Senere oppringt og minnet på tema i brosjyren.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 4 måneder. Kontakter 3 ganger, inkludert 2 via telefon.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Fokus på kostvaner, redusere overføring av bakterier fra mor til barn, tannhygiene.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Nevner at studien drar nytte av «the health belief model», men beskriver ikke hvordan.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Personell på helsestasjon.</p>	
<b>Kontrolltiltak 1</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene fikk utdelt brosjyre av helsestasjonspersonell og fikk beskjed om at den kunne være nyttig å lese.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Fokus på kostvaner, redusere overføring av bakterier fra mor til barn, tannhygiene.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Personell på helsestasjon.</p>	
<b>Kontrolltiltak 2</b>	Ingen tiltak	
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> Ny karies i øvre fortenner.</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> -</p>	
<b>Oppfølgingstid</b>	2 måneder etter siste kontakt, 6 måneder fra baseline.	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Lav risiko	



Skjult allokering	Uklar risiko	Klyngene (helsestasjoner) er randomisert samtidig, men rekruttering til studien gjort etterpå.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Uklar risiko	Ikke justert for klynge-effekter.
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

## Plonka 2012 (34)

<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie <sup>a</sup>
<b>Land, setting</b>	Australia, distrikt i staten Queensland.
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Mødre rekruttert fra primærhelsetjenesten i et definert distrikt. Ingen andre kriterier beskrevet.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 325 foreldre-barn par, hvorav 236 i intervensjons- og 89 i kontrollgruppen. Første kontakt når barnet var ca 6 måneder gammel.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Distriktet er et med lavest sosioøkonomisk status i staten Queensland. Fordeling av norsk beskrevet, men ikke relatert til fordeling populasjonen rundt.</p>
<b>Tiltak <sup>1</sup></b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Hjemmebesøk med fokus på tannhygiene. Barnas tenner undersøkt. Veiledning i tannhygiene og kostvaner. Opplæring i tannpuss på eget barn. Gratis tannbørste.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 12 måneder. Kontakt 3 ganger</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Fokus på tannhygienevaner.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Tannpleier (oral health therapist)</p>
<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Telefonveiledning med mødre på samme tidspunkt som intervensjonsgruppen (3 ganger). Veiledning i tannhygiene. Gratis tannbørste sendt per post.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Fokus på tannhygienevaner.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Tannpleier (oral health therapist)</p>
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> Tannpuss daglig, andel med karies.</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> Utvalgte kostvaner, hvem som pusser tennene, antall kariøse tenner blant dem som har karies.</p>
<b>Oppfølgingstid</b>	6 måneder etter siste kontakt, 2 år fra baseline.

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Kommentar
Sekvensgenerering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Skjult allokering	Uklar risiko	Deltakerne fikk mulighet til å skifte intervensjonsarm etter allokering (Zelen's design). 91 % av mødrene ble værene i allokert gruppe.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	Mangelfullt rapportert.
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Lav risiko	
Blinding av deltaker og personell	Uklar risiko	På grunn av Zelen's design.
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

a Studien har også en matchet kontrollgruppe av foreldre-barn par som ikke fikk noen oppfølging. Denne kontrollgruppen oppfyller ikke inklusjonskriterier på studiedesign og analyseres derfor ikke.

<b>Sgan-Cohen 2001 (35)</b>	
<b>Studiedesign</b>	Ikke randomisert, kontrollert studie. <sup>a</sup>
<b>Land, setting</b>	Israel, helsestasjoner i Jerusalem by, jødisk del.
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Ikke beskrevet. Tiltaket gitt på helsestasjoner som gir forebyggende helsetjenester for barn fra 0-24 måneder. Alder på barna som deltok i undersøkelsen ikke oppgitt.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 198 mødre-barn par, hvorav 118 i intervensjons- og 80 i kontrollgruppen blant de barna som hadde fått tenner på undersøkelsestidspunktet.<sup>a</sup></p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Ikke beskrevet på individnivå. De ulike områdene hadde ulik profil for å representere byens sosiodemografiske profil.</p>
<b>Tiltak <sup>1</sup></b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Undersøkelse av barnas tenner ved helsestasjonsbesøk og veiledning. Brosjyrer, video, modeller og plakater utarbeidet til studien.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> Innført for alle helsestasjonsbesøk for aldersgruppen 0-24 måneder (6-9 besøk i normalt forløp). Datainnsamling 6 måneder etter at ny rutine startet. Uklart hvor mange ganger de møtte foreldrene i denne perioden, trolig 1-3.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Fokus på tannhygiene, begrense sukkerholdig drikke, roe barnet uten bruk av smokk eller flaske, bruk av kopp.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Helsesøster</p>
<b>Kontrolltiltak</b>	Ingen tiltak
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> Tannpuss daglig</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> Utvalgte kostvaner og flaskebruk.</p>

<b>Oppfølgingstid</b>	Trolig kort tid etter siste kontakt. 6 måneder fra baseline.	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Høy risiko	Klyngene (helsestasjonene) fordelt i intervensjonsarmene av forskerne.
Skjult allokering	Høy risiko	Som over.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Uklar risiko	Variasjon i utfallsmålet ved baseline.
Balanserte karakteristika ved baseline	Uklar risiko	Ikke rapportert.
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Ikke rapportert.
Blinding av deltaker og personell	Uklar risiko	Kun selvrapporterte mål i ublindert studie.
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Uklar risiko	Ikke justert for klyngeeffekter.
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Høy risiko	

a Denne studien har fire intervensjonsarmer. De fire gruppene fikk henholdsvis: foreldreopplæring + tannbørste og tannkrem; kun foreldreopplæring, kun tannbørste og tannkrem; eller ingen tiltak. Vi har valgt å benytte sammenlikningen «kun foreldreopplæring» versus «ingen tiltak», siden denne omfatter nærmest rapportens problemstilling.

### Vachirarojpisan 2005 (36)

<b>Studiedesign</b>	Klynge-randomisert kontrollert studie.
<b>Land, setting</b>	Thailand, landsbyer i Suphanburi provinsen.
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Mødre med barn 6-19 måneder i gitt tidsperiode i studieområdet.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 520 mødre-barn par, hvorav 270 i intervensjons- og 250 i kontrollgruppen.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> 75 % av mødrene hadde kun grunnskoleutdanning eller lavere. Familiens inntektsnivå som gjennomsnitt i Thailand.</p>
<b>Tiltak <sup>1</sup></b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene deltok i gruppediskusjoner (40-60 min) ledet av helsestasjonspersonell. Samtaletema basert på nasjonalt tannhelseprogram. Gratis tannbørster og tannkrem.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 6 måneder. Kontakt (i gruppe) 3 ganger.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Metoder for å forebygge karies hos barn.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Fokus på felles problemidentifikasjon og -løsning som pedagogisk tilnærming. Få mødrene til selv å erkjenne at karies er et problem og finne fram til atferdsendringer som fungerer for dem i deres situasjon.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Helsestasjonspersonell.</p>
<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Standard helsestasjonsprogram med rådgiving basert på nasjonalt tannhelseprogram samtidig med vaksinasjoner (9 og 18 måneder). Gratis tannbørste.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Metoder for å forebygge karies hos barn.</p>

	<i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Didaktisk undervisning.	
	<i>Tiltaket levert av:</i> Helsestasjonspersonell.	
<b>Utfall</b>	<i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> Tannpuss 2 ganger/dag <i>Andre utfallsmål i studien:</i> Utvalgte kostvaner og flaskebruk.	
<b>Oppfølgingstid</b>	6 måneder etter siste kontakt. 1 år etter baseline.	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Skjult allokering	Uklar risiko	Ikke beskrevet om klyngene (helsestasjonene) var randomisert samtidig, eller om deltakerne ble rekruttert til studien før eller etter allokering til intervensjonsarmer.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Uklar risiko	Ufullstendig beskrevet.
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Uklar risiko	Ikke justert for klynge-effekter.
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

### Vitolo 2005 (37, 38)

<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie.
<b>Land, setting</b>	Brasil, barn født på offentlig sykehus i São Leopoldo by.
<b>Deltakere</b>	<i>Inklusjonskriterier:</i> Friskt, fullbåret barn, fødselsvekt $\geq 2500$ g. Mor uten HIV/AIDS. <i>Inkluderte:</i> 500 mor-barn par, hvorav 200 i intervensjons- og 300 i kontrollgruppen. Barnas alder ~10 dager ved første besøk. <i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Sykehuset dekker område med lav sosioøkonomisk status. Familier med lav inntekt. Mor gjennomsnittlig 6,9 års skolegang.
<b>Tiltak</b>	<i>Fremgangsmåte:</i> Repeterte hjemmebesøk med veiledning i barnets første leveår. Varighet av intervensjonen: 12 måneder. Kontakt 10 ganger. <i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Fokus på 10 råd om sunne kostvaner og spiseatferd for barnet, inkludert tiltak som reduserer risiko for karies (flaskebruk, sukkerinntak). Ingen råd om tannhygiene. <i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet. <i>Tiltaket levert av:</i> Ernæringsstudenter på universitetsnivå.
<b>Kontrolltiltak</b>	Ingen tiltak

<b>Utfall</b>	<i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> Andel med karies, dmft-skår (decayed, extracted or filled teeth). <i>Andre utfallsmål i studien:</i> Andel med alvorlig karies, utvalgte kostvaner, flaskebruk.	
<b>Oppfølgingstid</b>	3 år etter siste kontakt. 4 års fra baseline. <sup>a</sup>	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Skjult allokering	Lav risiko	
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Beskriver relativ høyt frafall, og noe ulikt i gruppene.
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

a Resultater finnes for 12 måneder fra baseline. Kun lengste oppfølgingstid presenteres i rapporten.

### Weber-Gasparoni 2013 (39, 40)

<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie.
<b>Land, setting</b>	USA, deltakere i to WIC program i staten Iowa.
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Mor/foresatt ≥ 18 år med barn 12-49 måneder gammel.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 415 mor-barn par, hvorav 283 i intervensjons- og 132 i kontrollgruppen. Barn gjennomsnittlig 26,8 måneder ved baseline.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> 39% enslige mødre, generelt lavt inntektsnivå, 62% med videregående som høyeste utdanning, etnisk blandet utvalg (57% Kaukasiere, 16% Afroamerikansk, 12% Latinamerikansk, 15% Blandet etnisitet eller andre), 77% fikk helsehjelp gjennom Medicaid.</p>
<b>Tiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene ble eksponert for (prosedyre ikke beskrevet) en 15-minutters video om tannhelse for barn, tilgjengelig på engelsk og spansk. Etter å ha sett videoen fylte intervensjonsgruppen ut to spørreskjema med fokus på om videoen ivaretok deres perspektiv og hvordan de forsto og relaterte seg til innholdet. (Denne ekstra datainnsamlingen i intervensjonsgruppen kan vurderes som en del av selve tiltaket.)</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> Kontakt én gang.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Utvikling av karies, munnhygiene, kostvaner som påvirker kariesrisiko, sjekking av barns tenner for tidlige tegn på karies, overføring av bakterier fra mor til barn.</p>

*Teoretisk grunnlag eller tilnærming:* Self-determination theory (egenmotivasjonsteori). Budskap kommunisert på en autonomi-støttende måte ved å ta morens perspektiv, erkjenne motstand og negative følelser som kan oppstå, gi forklarende begrunnelser for anbefalt atferd, og understøtte personlige mål og ambisjoner for god tannhygiene. Bilder og scener som viste realistiske situasjoner for småbarnsforeldre.

*Tiltaket levert av:* Ikke spesifisert

**Kontrolltiltak** *Fremgangsmåte:* Mødre i kontrollgruppen fikk en brosjyre, tilgjengelig på engelsk og spansk (prosedyre ikke beskrevet).

*Tematisk innhold i opplæring/veiledning:* Brosjyren dekket de samme temaene om barns tannhelse som i videoen.

*Teoretisk grunnlag eller tilnærming:* Beskrevet som «nøytral stil».

*Tiltaket levert av:* Ikke spesifisert

**Utfall** *Utfallsmål som presenteres i analysene:* Daglig tannbørsting

*Andre utfallsmål i studien:* Tannbørsting om kvelden, bruk av tannkrem, utvalgte kostvaner, rutinemessig sjekk av karieslesjoner, deling av spiseredskaper, mors kunnskap om tannhygiene, intensjoner for utførelse av atferden.<sup>a</sup>

**Oppfølgingstid** 6 måneder etter intervensjonen.<sup>b</sup>

Risiko for systematiske feil	Vurdering	Kommentar
Sekvensgenerering	Lav risiko	
Skjult allokering	Uklar risiko	Ikke beskrevet.
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	
Balanserte karakteristika ved baseline	Uklar risiko	Uklart beskrevet.
Håndtering av ufullstendige data	Høy risiko	Høyt frafall. Beskrevet at disse deltakerne hadde annen profil en deltakerne som ble igjen i studien.
Blinding av deltaker og personell	Uklar risiko	Ublindet intervensjon. Kun selv-rapporterte utfallsmål.
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Uklar risiko	Ikke rapportert tannhelsemål som utfall.
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

WIC: Special Supplemental Programs for Women, Infants and Children (<http://www.fns.usda.gov/wic/women-infants-and-children-wic>)

a Artikkelen metodebeskrivelse gir inntrykk av at det er samlet inn data om barnas tannhelsestatus (plakk og mål på karies) ved 6 måneders oppfølging, men dataene er ikke rapportert.

b Resultater finnes for 1 måneder fra baseline. Kun lengste oppfølgingstid presenteres i rapporten.

**Weinstein 2004 (41-43)**

<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie.	
<b>Land, setting</b>	Canada, Sørasiatiske immigranter i British Columbia.	
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Sørasiatiske immigranter med barn 6-18 måneder, uten akutte eller kroniske helseplager.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 240 foreldre-barn par, hvorav 122 i intervensjons- og 118 i kontrollgruppen. Barn gjennomsnittlig hhv 12 og 11 måneder ved baseline.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i></p>	
<b>Tiltak <sup>1</sup></b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Mødrene fikk brosjyre utformet av den lokale helseenheten og så en utdanningsvideo (11 min, tilgjengelig på 5 språk). Deretter 45 min veiledningssamtale. To korte oppfølginger på telefon etter 2 og 4 uker, samt opptil 4 ganger til. Veiledningen ble gitt på mors morsmål (de fleste Punjabi). Tilstedt 2 postkort.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 6 måneder. Kontakt 3-7 ganger + postkort.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Tilpasset den enkelte kvinne. Få fram mors ønsker for barnas tenner og presentere ulike handlingsalternativer for å oppnå dette. Oppmuntre foreldrene til å la barnet få fluorpensling 2 ganger/år.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Rådgivingen var basert prinsippene fra motiverende intervju med meny av mulige handlingsalternativ.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Feltarbeidere rekruttert fra målgruppen.</p>	
<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Fikk brosjyre utformet av den lokale helseenheten og så en utdanningsvideo (11 min, tilgjengelig på 5 språk).</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Ikke beskrevet utover at foreldrene ble oppmuntret til å la barnet få fluorpensling 2 ganger/år.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet.</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Staben på lokal helsestasjon.</p>	
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> dmfs-skår (decayed, extracted or filled surfaces).</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> Delskår på ulike alvorlighetsgrader av karies, antall fluorpenslinger barnet har fått.</p>	
<b>Oppfølgingstid</b>	18 måneder etter tiltaket, 24 måneder etter baseline. <sup>a</sup>	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Lav risiko	
Skjult allokering	Lav risiko	
Balanserte utfallsmål ved baseline	Lav risiko	
Balanserte karakteristika ved baseline	Lav risiko	
Håndtering av ufullstendige data	Uklar risiko	Ufullstendig beskrivelse.
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	

Selektiv rapportering	Uklar risiko	Metodekapittel beskriver datainn-samling som ikke er presentert tross tre publiserte artikler.
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

a Resultater finnes for 12 måneder fra baseline. Kun lengste oppfølgingstid presenteres i rapporten.

<b>Whittle 2008 (44)</b>		
<b>Studiedesign</b>	Randomisert kontrollert studie	
<b>Land, setting</b>	Storbritannia, diskrikt i Nord-England	
<b>Deltakere</b>	<p><i>Inklusjonskriterier:</i> Foreldre med 8 måneder gamle barn.</p> <p><i>Inkluderte:</i> 501 foreldre-barn par, hvorav 250 i intervensjons- og 251 i kontrollgruppen. Barna 8 måneder ved inklusjon.</p> <p><i>Sosiodemografiske karakteristika:</i> Ikke beskrevet på individnivå. Beskrevet som distrikt med høy prevalens av tidlig karies.</p>	
<b>Tiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Hjemmebesøk dedikert til tannhelseveiledning når barnet var 8 og 20 måneder. Foreldre fylte ut spørreskjema om barnets kosthold som veiledning tok utgangspunkt i. Foreldrene fikk brosjyre, tannbørste og tannkrem.</p> <p><i>Varighet av intervensjonen:</i> 12 måneder. Kontakt 2 ganger.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Råd basert på fem budskap knyttet til redusert sukkerinntak og tannpuss med fluortannkrem. Veiledning basert på hva og når det enkelte barnet pleide å spise og drikke.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Helsesøster, med ekstra tannhelseopplæring ansatt til studien.</p>	
<b>Kontrolltiltak</b>	<p><i>Fremgangsmåte:</i> Standard oppfølging via helsestasjon. Det er spesifisert i artikkelen at standard helsestasjonsprogram inkluderte noe veiledning om tannhelse.</p> <p><i>Tematisk innhold i opplæring/veiledning:</i> Unngå søte drikker, godteri og søtede medisiner. Puss barnets tenner.</p> <p><i>Teoretisk grunnlag eller tilnærming:</i> Ikke beskrevet</p> <p><i>Tiltaket levert av:</i> Helsesøster</p>	
<b>Utfall</b>	<p><i>Utfallsmål som presenteres i analysene:</i> dmfs-skår (decayed, extracted or filled surfaces)</p> <p><i>Andre utfallsmål i studien:</i> Delskår fra dmfs</p>	
<b>Oppfølgingstid</b>	40 måneder etter intervensjonen. 52 måneder fra baseline. <sup>a</sup>	
<b>Risiko for systematiske feil</b>	<b>Vurdering</b>	<b>Kommentar</b>
Sekvensgenerering	Uklart risiko	Ikke beskrevet.
Skjult allokering	Lav risiko	
Balanserte utfallsmål ved baseline	Uklart risiko	Ikke beskrevet.



Balanserte karakteristika ved baseline	Uklart risiko	Ikke beskrevet.
Håndtering av ufullstendige data	Høy risiko	Høyt frafall i studien som ikke gjort rede for.
Blinding av deltaker og personell	Lav risiko	
Beskyttelse mot kontaminering	Lav risiko	
Selektiv rapportering	Lav risiko	
Andre skjevheter	Lav risiko	
<i>Risiko for systematiske skjevheter, samlet</i>	Uklar risiko	

a Resultater finnes for 16 måneder etter baseline. Kun lengste oppfølgingstid presenteres i rapporten.

---

## **Vedlegg 6: GRADE evidence profiles**

Tabell 6.1: GRADE evidence profiles for resultater presentert i tabell 4	s. 73
Tabell 6.2: GRADE evidence profiles for resultater presentert i tabell 6	s. 75
Tabell 6.3: GRADE evidence profiles for resultater presentert i tabell 7	s. 77

## Vedlegg tabell 6.1: GRADE evidence profiles for resultater presentert i tabell 4.

Opplæring/veiledning en gang sammenliknet annet tannhelsetiltak (Tabellen fortsetter neste side)

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Study design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Opplæring/veiledning en gang	Annet tannhelsetiltak	Relative (95 % CI)	Absolute (95 % CI)	
Daglig tannpuss, Lepore (Motiverende intervju e.l., RCT, 2 måneders oppfølging) (30)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious	very serious <sup>2</sup>	none	37/37 (100.0%)	30/32 (93.8%)	<b>RR 1.07</b> (0.96 to 1.19)	66 more per 1000 (from 38 fewer to 178 more)	⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2</sup>
Daglig tannpuss, Weber-Gasparoni 2013 (Videoopplæring, RCT, 6 måneders oppfølging) (39, 40)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>3</sup>	serious <sup>4</sup>	none	157/181 (86.7%)	68/86 (79.1%)	<b>RR 1.10</b> (0.97 to 1.24)	79 more per 1000 (from 24 fewer to 190 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,3,4</sup>
Daglig tannpuss, Ekman 1990 (Uten spesifisert teori, RCT, 9 måneders oppfølging) (21)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>3</sup>	serious <sup>4</sup>	none	43/49 (87.8%)	38/49 (77.6%)	<b>RR 1.13</b> (0.94 to 1.36)	101 more per 1000 (from 47 fewer to 279 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,3,4</sup>
Andel med karies, Ekman 1990 (Uten spesifisert teori, RCT, 9 måneders oppfølging) (21)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>3</sup>	serious <sup>4</sup>	none	22/49 (44.9%)	34/49 (69.4%)	<b>RR 0.65</b> (0.45 to 0.92)	243 fewer per 1000 (from 56 fewer to 382 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,3,4</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater, Ekman 1990 (Uten spesifisert teori, RCT, 9 måneders oppfølging) (21)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>3</sup>	serious <sup>4</sup>	none	49	49	-	<b>MD 2.99 fewer</b> (4.79 fewer to 1.19 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,3,4</sup>
Tilstedeværelse av plakk, Bullen 1988 (Uten spesifisert teori, RCT, 2 måneders oppfølging) (20)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious	very serious <sup>2</sup>	none	24	26	Gjennomsnittlig skår gikk opp 0,01 (fra 1,52) i kontrollgruppen og ned 0,31 (fra 1,55) i intervensjonsgruppen (spredningsmål og sign. ikke oppgitt)		⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2</sup>
Tilstedeværelse av tannkjøtt sykdom, Bullen 1988 (Uten spesifisert teori, RCT, 2 måneders oppfølging) (20)											

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Study design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Opplæring/veiledning en gang	Annet tannhelse-tiltak	Relative (95 % CI)	Absolute (95 % CI)	
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious	very serious <sup>2</sup>	none	24	26	Gjennomsnittlig skår gikk opp 0,01 (fra 0,51) i kontrollgruppen og opp 0,03 (fra 0,50) i intervensjon-sgruppen (spredningsmål og sign. ikke oppgitt)		⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2</sup>

MD – mean difference, RR – relative risk, RCT – Randomised controlled study

1. Uklar risiko for systematiske skjevheter
2. Kun én liten studie med få hendelser
3. Studiepopulasjonen har høyere risiko for karies en normalbefolkningen, men det er ikke trukket for manglende direkthet
4. Kun én studie få hendelser

**Vedlegg tabell 6.2: GRADE evidence profiles for resultater presentert i tabell 6.**  
*Opplæring/veiledning flere ganger sammenliknet ingen tiltak (Tabellen fortsetter neste side)*

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Study design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Opplæring/veiledning flere ganger	Ingen tiltak	Relative (95 % CI)	Absolute (95 % CI)	
Daglig tannpuss, Sgan-Cohen 2001 (Uten spesifisert teori, NRCT, umiddelbar oppfølging) (35)											
1	observational studies	very serious <sup>1</sup>	not serious	not serious	serious <sup>2</sup>	none	67/118 (56.8%)	42/80 (52.5%)	<b>RR 1.08</b> (0.83 to 1.40)	42 more per 1000 (from 89 fewer to 210 more)	⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2</sup>
Andel med karies, Holt 1985 (Uten spesifisert teori, RCT, 36 måneders oppfølging) (25)											
1	randomised trials	very serious <sup>1</sup>	not serious	not serious	serious <sup>2</sup>	none	38/123 (30.9%)	34/80 (42.5%)	<b>RR 0.73</b> (0.50 to 1.05)	115 fewer per 1000 (from 21 more to 213 fewer)	⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2</sup>
Andel med karies, Vitolo 2005 (Uten spesifisert teori, RCT, 36 måneders oppfølging) (37, 38)											
1	randomised trials	serious <sup>3</sup>	not serious	not serious <sup>4</sup>	serious <sup>2</sup>	none	76/141 (53.9%)	138/199 (69.3%)	<b>RR 0.78</b> (0.65 to 0.93)	153 fewer per 1000 (from 49 fewer to 243 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>2,3,4</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tenner, Manchuanda 2014 (Motiverende intervju e.l., Klynge RCT, ~4 måneders oppfølging) (31)											
1	randomised trials	serious <sup>3</sup>	not serious	not serious <sup>4</sup>	serious <sup>2</sup>	none	137	122	-	<b>MD 0.94 fewer</b> (1.19 fewer to 0.69 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>2,3,4</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tenner, Holt 1985 (Uten spesifisert teori, RCT, 36 måneders oppfølging) (25)											
1	randomised trials	very serious <sup>1</sup>	not serious	not serious	serious <sup>2</sup>	none	123	80	-	<b>MD 0.61 fewer</b> (1.44 fewer to 0.22 more)	⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tenner, Vitolo 2005 (Uten spesifisert teori, RCT, 36 måneders oppfølging) (37, 38)											
1	randomised trials	serious <sup>3</sup>	not serious	not serious <sup>4</sup>	serious <sup>2</sup>	none	141	199	-	<b>MD 0.9 fewer</b> (1.85 fewer to 0.05 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>2,3,4</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater, Holt 1985 (Uten spesifisert teori, RCT, 36 måneders oppfølging) (25)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious	serious <sup>2</sup>	none	123	80	-	<b>MD 1.38 fewer</b> (3.35 fewer to 0.59 more)	⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2</sup>
Andre mål på karies, Mohebbi 2009 (Uten spesifisert teori, Klynge-RCT, 2 måneders oppfølging) (32, 33)											
1	randomised trials	serious <sup>3</sup>	not serious	not serious <sup>4</sup>	serious <sup>2</sup>	none	55	63	Andelen barn som utviklet ny karies i øvre fortenner var 0 % i intervensjonsgruppen og 26% i kontrollgruppen (p< 0,001)		⊕⊕○○ LOW <sup>2,3,4</sup>

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Study design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Opplæring/veiledning flere ganger	Ingen tiltak	Relative (95 % CI)	Absolute (95 % CI)	
Tilstedeværelse av plakk (skår), Holt 1985 (Uten spesifisert teori, RCT, 36 måneders oppfølging) (25)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious	serious <sup>2</sup>	none	123	80	Gjennomsnittligskår var 3,3 i kontrollgruppen og 2,7 i intervensjonsgruppen (p > 0,05, spredningsmål ikke oppgitt)		⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2</sup>
Tilstedeværelse av tannkjøtt sykdom (skår), Holt 1985 (Uten spesifisert teori, RCT, 36 måneders oppfølging) (25)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious	serious <sup>2</sup>	none	123	80	Gjennomsnittligskår var 6,7 i kontrollgruppen og 4,4 i intervensjonsgruppen (p < 0,001, spredningsmål ikke oppgitt)		⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2</sup>

MD – mean difference, RR – relative risk

1. Høy risiko for systematiske skjevheter
2. Kun én studie
3. Uklar risiko for systematiske skjevheter
4. Studiepopulasjonen har høyere risiko for karies enn normalbefolkningen, men det er ikke trukket for manglende direkthet.

### Vedlegg tabell 6.3: GRADE evidence profiles for resultater presentert i tabell 7.

Opplæring/veiledning flere ganger sammenliknet ingen tiltak (Tabellen fortsetter neste to sider)

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Study design	Risk of bias	Inconsistency	In-directness	Imprecision	Other considerations	Opplæring/veiledning flere ganger	Annet tannhelsetiltak	Relative (95 % CI)	Absolute (95 % CI)	
Daglig tannpuss, Kowash 2000 (Uten spesifisert teori, RCT, umiddelbar oppfølging) (28, 29)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3</sup>	none	143/143 (100.0%)	34/36 (94.4%)	<b>RR 1.07</b> (0.98 to 1.17)	66 more per 1000 (from 19 fewer to 161 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,2,3</sup>
Daglig tannpuss, Freudenthal 2010 (Motiverende intervju e.l., RCT, 6 måneders oppfølging) (22)											
1	randomised trials	serious <sup>4</sup>	not serious	not serious	serious <sup>5</sup>	none	40	32	Økt skår på spørsmål om tannpuss i intervensjonsgruppen. Ikke i kontrollgruppen.		⊕○○○ VERY LOW <sup>4,5</sup>
Daglig tannpuss 2 ganger/dag, Vachirarojipisan 2005 (Motiverende intervju e.l., Klynge-RCT, 6 måneders oppfølging) (36)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3</sup>	none	89/213 (41.8%)	51/191 (26.7%)	<b>RR 1.56</b> (1.18 to 2.08)	150 more per 1000 (from 48 more to 288 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,2,3</sup>
Daglig tannpuss, Plonka 2013 (Uten spes teori, RCT, 6 måneders oppfølging) (34)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3</sup>	none	184/188 (96.8%)	58/58 (100.0%)	<b>RR 0.98</b> (0.95 to 1.02)	20 fewer per 1000 (from 20 more to 50 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,2,3</sup>
Tannpuss 2 ganger/dag, Ismail 2011 (Motiverende intervju e.l., RCT, 18 måneders oppfølging) (26)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3</sup>	none	565		OR for tannpuss 2/g dag var 1,19 (p = 0,70) i intervensjonsgruppen sammenliknet kontrollgruppen (multivariat analyse).		⊕⊕○○ LOW <sup>1,2,3</sup>
Andel med karies, Kowash 2000 (Uten spesifisert teori, RCT, umiddelbar oppfølging) (28, 29)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	very serious <sup>3&amp;6,7</sup>	none	2/143 (1.4%)	0/36 (0.0%)	<b>RR 1.28</b> (0.06 to 26.19)	0 fewer per 1000 (from 0 fewer to 0 fewer)	⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2,3,6,7</sup>
Andel med karies, Jiang 2014 (Uten spesifisert teori, RCT, 6 måneders oppfølging) (27)											
1	randomised trials	not serious	not serious	not serious	serious <sup>3,7</sup>	none	17/144 (11.8%)	16/134 (11.9%)	<b>RR 0.99</b> (0.52 to 1.88)	1 fewer per 1000 (from 57 fewer to 105 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>3,7</sup>
Andel med karies, Plonka 2013 (Uten spesifisert teori, RCT, 6 måneders oppfølging) (34)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	very serious <sup>3&amp;6,7</sup>	none	3/188 (1.6%)	4/58 (6.9%)	<b>RR 0.23</b> (0.05 to 1.00)	53 fewer per 1000 (from 0 fewer to 66 fewer)	⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2,3,6,7</sup>

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Study design	Risk of bias	Inconsistency	In-directness	Imprecision	Other considerations	Opplæring/veiledning flere ganger	Annet tannhelsetiltak	Relative (95 % CI)	Absolute (95 % CI)	
Andel med karies, Harrison 2010 (Motiverende intervju el.l., Klynge-RCT, 6 måneders oppfølging) (23, 24)											
1	randomised trials	not serious	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3&amp;</sup>	none	72/110 (65.5%)	100/131 (76.3%)	<b>RR 0.86</b> (0.73 to 1.01)	107 fewer per 1000 (from 8 more to 206 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>2,3&amp;</sup>
Andel med karies, Holt 1985 (Uten spesifisert teori, RCT, 3 års oppfølging) (25)											
1	randomised trials	very serious <sup>4</sup>	not serious	not serious	serious <sup>3</sup>	none	38/123 (30.9%)	46/99 (46.5%)	<b>RR 0.66</b> (0.47 to 0.93)	158 fewer per 1000 (from 33 fewer to 246 fewer)	⊕○○○ VERY LOW <sup>3,4</sup>
Antall kariøse, mistede og fylte tenner, Blinkhorn 2003 (Uten spesifisert teori, klynge-RCT, umiddelbar oppfølging) (19)											
1	randomised trials	not serious	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3&amp;</sup>	none	137	134	-	<b>MD 0.55 fewer</b> (1.71 fewer to 0.61 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>2,3&amp;</sup>
Antall kariøse tenner, Manchuanda 2014 (Motiverende intervju el.l., Klynge-RCT, ~4 måneders oppfølging) (31)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	very serious <sup>3&amp;</sup>	none	137	128	-	<b>MD 0.16 fewer</b> (0.33 fewer to 0.01 more)	⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2,3&amp;</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tenner, Jiang 2014 (Uten spesifisert teori, RCT, 6 måneders oppfølging) (27)											
1	randomised trials	not serious	not serious	not serious	very serious <sup>3&amp;</sup>	none	144	134	-	<b>MD 0.1 fewer</b> (0.32 fewer to 0.12 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>3&amp;</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tenner, Holt 1985 (Uten spesifisert teori, RCT, 3 års oppfølging) (25)											
1	randomised trials	very serious <sup>4</sup>	not serious	not serious	serious <sup>3</sup>	none	123	99	-	<b>MD 0.48 fewer</b> (1.12 fewer to 0.16 more)	⊕○○○ VERY LOW <sup>3,4</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater, Kowash 2000 (Uten spesifisert teori, RCT, umiddelbar oppfølging) (28, 29)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	very serious <sup>3&amp;</sup>	none	143	36	-	<b>MD 0.09 more</b> (0.06 fewer to 0.24 more)	⊕○○○ VERY LOW <sup>1,2,3&amp;</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater, Vachirarojpisan 2005 (Motiverende intervju el.l., Klynge-RCT, 6 måneders oppfølging) (36)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3</sup>	none	213	191	-	<b>MD 0.02 more</b> (0.98 fewer to 1.02 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,2,3</sup>



Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Study design	Risk of bias	Inconsistency	In-directness	Imprecision	Other considerations	Opplæring/veiledning flere ganger	Annet tannhelsetiltak	Relative (95 % CI)	Absolute (95 % CI)	
Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater, Harrison 2010 (Motiverende intervju e.l.l., Klynge-RCT, 6 måneders oppfølging) (23, 24)											
1	randomised trials	not serious	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3&amp;</sup>	none	110	131	-	MD 5.1 fewer (8.74 fewer to 1.46 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>2,3&amp;</sup>
Antall tannflater m/karies, trukket, fylling - Whittle 2008 (Uten spesifisert teori, RCT, 16 måneders oppfølging) (44)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3</sup>	none	181	171	-	MD 0.16 fewer (1.16 fewer to 0.84 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,2,3</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater, Weinstein 2004 (Motiverende intervju e.l.l., RCT, 18 måneders oppfølging) (41-43)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3</sup>	none	105	100	-	MD 4.24 fewer (7.4 fewer to 1.08 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,2,3</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater, Holt 1985 (Uten spesifisert teori, RCT, ~3 års oppfølging) (25)											
1	randomised trials	very serious <sup>4</sup>	not serious	not serious	serious <sup>3</sup>	none	123	99	-	MD 0.55 fewer (1.75 fewer to 0.65 more)	⊕○○○ VERY LOW <sup>3,4</sup>
Antall kariøse, mistede eller fylte tannflater, Whittle 2008 (Uten spesifisert teori, RCT, ~3,5 års oppfølging) (44)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3</sup>	none	147	129	-	MD 0.85 fewer (2.62 fewer to 0.92 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>1,2,3</sup>
Andelen barn med ny karies i fortennene, Mohebbi 2009 (Uten spesifisert teori, Klynge-RCT, 2 måneders oppfølging) (32, 33)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3</sup>	none	55	59	Andelen barn med ny karies i øvre fortenner var 0 % i intervensjonsgruppen og 14% i kontrollgruppen (p ikke oppgitt).	⊕⊕○○ LOW <sup>1,2,3</sup>	
Ubehandlet karies, Ismail 2011 (Motiverende intervju e.l.l., RCT, 18 måneders oppfølging) (26)											
1	randomised trials	serious <sup>1</sup>	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3</sup>	none	582		IRR for ubehandlet karies var 1,13 (p = 0,49) i kontrollgruppen versus intervensjonsgruppen (multivariat analyse).	⊕⊕○○ LOW <sup>1,2,3</sup>	
Andel med plakk, Blinkhorn 2003 (Uten spesifisert teori, klynge-RCT, umiddelbar oppfølging) (19)											
1	randomised trials	not serious	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3&amp;</sup>	none	72/137 (52.6%)	82/134 (61.2%)	RR 0.86 (0.70 to 1.06)	86 fewer per 1000 (from 37 more to 184 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>2,3&amp;</sup>
Tilstedeværelse av plakk (skår), Holt 1985 (Uten spesifisert teori, RCT, 36 måneders oppfølging) (25)											
1	randomised trials	very serious <sup>4</sup>	not serious	not serious	serious <sup>3</sup>	none	123	99	Gjennomsnittligskår var 3,1 i kontrollgruppen og 2,7 i intervensjonsgruppen (p > 0,05, spredningsmål ikke oppgitt)	⊕○○○ VERY LOW <sup>3,4</sup>	

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality
No of studies	Study design	Risk of bias	Inconsistency	In-directness	Imprecision	Other considerations	Opplæring/veiledning flere ganger	Annet tannhelsetiltak	Relative (95 % CI)	Absolute (95 % CI)	
Tilstedeværelse av tannkjøtt sykdom (skår), Holt 1985 (Uten spesifisert teori, RCT, 36 måneders oppfølging) (25)											
1	randomised trials	very serious <sup>1</sup>	not serious	not serious	serious <sup>3</sup>	none	123	99	Gjennomsnittlig skår var 5,8 i kontrollgruppen og 4,4 i intervensjonsgruppen (p > 0,05, spredningsmål ikke oppgitt)		⊕○○○ VERY LOW <sup>3,4</sup>
Tenner trukket på grunn av karies, Harrison 2010 (Motiverende intervju el.l., Klynge-RCT, 6 måneders oppfølging) (23, 24)											
1	randomised trials	not serious	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3,5</sup>	none	7/110 (6.4%)	13/131 (9.9%)	<b>RR 0.62</b> (0.24 to 1.60)	38 fewer per 1000 (from 60 more to 75 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>2,3,5</sup>
Tannbehandlinger med sovemedisin, Harrison 2010 (Motiverende intervju el.l., Klynge-RCT, 6 måneders oppfølging) (23, 24)											
1	randomised trials	not serious	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3,5</sup>	none	7/110 (6.4%)	10/131 (7.6%)	<b>RR 0.43</b> (0.15 to 1.25)	44 fewer per 1000 (from 19 more to 65 fewer)	⊕⊕○○ LOW <sup>2,3,5</sup>
Tannbehandlinger under narkose, Harrison 2010 (Motiverende intervju el.l., Klynge-RCT, 6 måneders oppfølging) (23, 24)											
1	randomised trials	not serious	not serious	not serious <sup>2</sup>	very serious <sup>3,7,8</sup>	none	3/110 (2.7%)	3/131 (2.3%)	<b>RR 1.20</b> (0.24 to 6.05)	5 more per 1000 (from 17 fewer to 116 more)	⊕⊕○○ LOW <sup>2,3,7,8</sup>
Uønskede hendelser, Harrison 2010 (Motiverende intervju el.l., Klynge-RCT, 6 måneders oppfølging) (23, 24)											
1	randomised trials	not serious	not serious	not serious <sup>2</sup>	serious <sup>3,5</sup>	none	110	131	Samlet informasjon om uønskede hendelser, men registrerte ingen.		⊕⊕○○ LOW <sup>2,3,5</sup>

MD – mean difference, RR – relative risk, IRR – incidence rate ratio

1. Uklar risiko for systematiske skjevheter
2. Studiepopulasjonen har høyere risiko for karies en normalbefolkningen, men det er ikke trukket for manglende direktehet
3. Kun én studie
4. Høy risiko for systematiske skjevheter
5. Kun én liten studie
6. Svært få hendelser/lave verdier av utfallsmålet i begge grupper
7. Konfidensintervallet indikerer at effekten både kan inkludere stor fordel for tiltaket og stor fordel for kontrolltiltaket
8. Studien er godt gjennomført, men ut fra en helhetsvurdering vurderes funn fra én studie alene til å gi begrenset tillit til at effektestimater ligger nær den sanne effekten

