

# Forskningsrådets portefølje innenfor oral helse i perioden 2018 – 2023





# Innholdsfortegnelse

---

Innledning	5
Avgrensing og metodikk	6
Rapportens hovedfunn	7
Søknader sendt Forskingsrådet	8
Utlysning av forprosjekt i 2018	13
Innvilgede prosjekter	15
EU-prosjekter	21
Vedlegg	22



# Innledning

Regjeringen har oppnevnt et utvalg som skal gå gjennom tannhelsefeltet og som skal levere en rapport innen utgangen av juni 2024. Utvalget skal foreta en helhetlig gjennomgang av tannhelsetjenesten, herunder organisering, finansering og lovverket inkludert regulering og rettigheter. I den forbindelse ber Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) Forskningsrådet om følgende bidrag:

- En oversikt (siste 5 år) over søknader sendt Forskningsrådet innenfor oral helseområdet rettet mot Helse- og omsorgsdepartementets budsjettformål og fri prosjektstøtte (FRIPRO).
- En kategorisering etter hvor i forskningskjeden søknadene er, f.eks. er de på grunnleggende forskning, behandling og/eller forskning knyttet til tannhelsetjenesten (helsetjenesteforskning), videre en kategorisering av søkere (fra universitet- og høgskolesektoren (UH-sektoren), instituttsektoren, kompetansesentre mv.).
- En oversikt over hvilke institusjoner som har mottatt midler fra Forskningsrådet.
- En kort omtale av prosessen, gjennomføringen og resultatet av forprosjekt i regi av Forskningsrådet for å mobilisere tannhelsemiljøene. Ikke minst vurderingene knyttet denne totrinns prosessen for disse fagmiljøene

Denne rapporten besvarer oppdraget.

# Avgrensning og metodikk

I denne undersøkelsen er det lagt til grunn samme inngang til tannhelsefeltet som i *Sammen om et kunnskapsløft for oral helse. Forsknings- og innovasjonsstrategi på tannhelsefeltet (2017 – 2027)*. Strategien omfatter helse- og sykdomstilstander i tenner, kjever og munn.

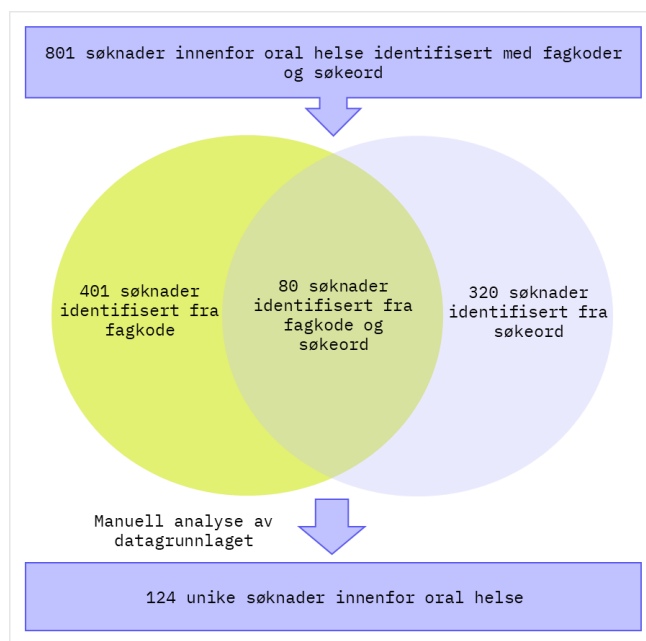
HOD har bedt Forskningsrådet om å se på søknader innenfor oral helse sendt til henholdsvis HODs budsjettformål og til FRIPRO. Undersøkelsen omfatter også søknader innenfor oral helse som er sendt til andre budsjettformål i Forskningsrådet for å gi et mer fullstendig bilde av søknadstilfanget innenfor oral helseområdet.

**Avgrensning:** Perioden for undersøkelsen er 1.6.2018 til 31.5.2023<sup>1</sup>. I denne perioden mottok Forskningsrådet 26414 søknader. For å identifisere søknader innenfor oral helse blant disse søknadene, har vi brukt en kombinasjon av søk på fagkode og frittstående søkeord. Dette er nærmere beskrevet nedenfor.

**Fagkode.** Fagkodene som er brukt i søket er listet i vedlegg 1. Vi har lagt vekt på at fagkodene skal sikre et mest mulig komplett utplukk av relevante søknader.

**Søkeord.** Søkeord er identifisert gjennom KI-spørring etter fagtermer som beskriver oral helseområdet og komplettert med søkeord identifisert fra prosjektsammendrag fra testsøk med spesifikke fagkoder for tannhelse. Det er deretter laget søkestrenger basert på søkeordene og gjennomført søk i prosjektbeskrivelser med en metode basert på en kunstig intelligens modell<sup>2</sup>. Denne modellen finner også resultater basert på synonymer og nærliggende uttrykk. Søkestrengene er gitt i vedlegg 2.

**Søkeresultat.** Gjennom søkeord<sup>3</sup> og fagkoder fikk vi treff i 801 søknader sendt i perioden. Av disse har 80 søknader treff fra både fagkoder og søkestrenger, 401 søknader ble funnet kun fra fagkoder og 320 søknader ble funnet kun fra søkestrenger. Søket treffet bredt og flertallet av søknadene var urelatert til oral helse. De identifiserte søknadene ble derfor gjennomgått manuelt for å avgjøre om de skal gå inn i grunnlaget for kartleggingen. For å avgjøre tilfeller der det har vært tvil, er søknaden(e) diskutert i arbeidsgruppen for oppdraget. Det er lagt vekt på å få med hele kjeden fra grunnforskning til innovasjon og implementering. Dette har omfattet bredt om diagnostikk og behandling, materialteknikk og implantater, samhandling i og mellom tannhelsetjenesten og andre helse- og omsorgstjenester og oral helses betydning for den generelle helsen. Det presiseres at en slik gjennomgang alltid vil medføre en viss grad av skjønn. Gjennomgangen viser at det er sendt 124 unike søknader innenfor oral helse til Forskningsrådet i perioden 1.6.2018 til 31.5.2023.



Figur 1. Utplukk av søknader innenfor oral helse identifisert med fagkode og søkeord

<sup>1</sup> Perioden er valgt siden forskerne først fra juni 2018 ble bedt om å merke søknadene sine med fagkoder. Søknader mottatt før 1.6.2018 er ikke merket med fagkode.

<sup>2</sup> Sentence-transformers/all-MiniLM-L6-v2' ([sentence-transformers/all-MiniLM-L6-v2](https://huggingface.co/sentence-transformers/all-MiniLM-L6-v2) · Hugging Face).

<sup>3</sup> Søknader som har fått over 25 % score på minst en av søkestrengene.

# Rapportens hovedfunn

- Forskningsrådet har i perioden 1.6.2018 til 31.5.2023 mottatt 124 unike søknader rettet mot oral helse.
- Av de 124 søknadene er 93 søknader om forskning- og innovasjonsaktiviteter (Fol) og 31 er søknader om diverse støtteaktiviteter.
- Av de 93 Fol søknadene er det flest søknader som har anvendte problemstillinger, deretter kommer søknader om grunnleggende forskning og utviklingsarbeid.
- Av de 93 Fol søknadene er det flest forskerprosjekter deretter følger kompetanse- og samarbeidsprosjekt og innovasjonsprosjekt.
- Det er flest søknader sendt fra universitets- og høyskolesektoren, deretter følger søknader fra næringslivet og kompetansesentrene utenfor spesialisthelsetjenesten (inkl. NIOM). Universitetet i Bergen og Universitetet i Oslo har sendt flest søknader knyttet til oral helse i perioden denne undersøkelsen dekker.
- Søknader til HODs budsjettformål har en overvekt av kompetanse- og samarbeidsprosjekt, etterfulgt av forskerprosjekt og innovasjonsprosjekt.
- Det ble innvilget syv av ti forprosjekt innenfor oral helse i 2018.
- Forprosjekt og utlysninger rettet mot oral helse fremstår å virke mobiliserende på miljøene. Grunnlaget er for lite for å konkludere om forprosjekter har en direkte effekt på kvalitet på etterfølgende søknader.
- Innvilgelsesprosenten for oral helse søknader er, med noen forbehold, på linje med det generelle tildelingsnivået for forskerprosjekt og kompetanse- og samarbeidsprosjekt.
- Fra EUs rammeprogram for forskning og innovasjon, Horisont 2020 (2014-2020) og Horisont Europa (2021-2027) er det identifisert seks prosjekter med norske partnere innenfor oral helse.

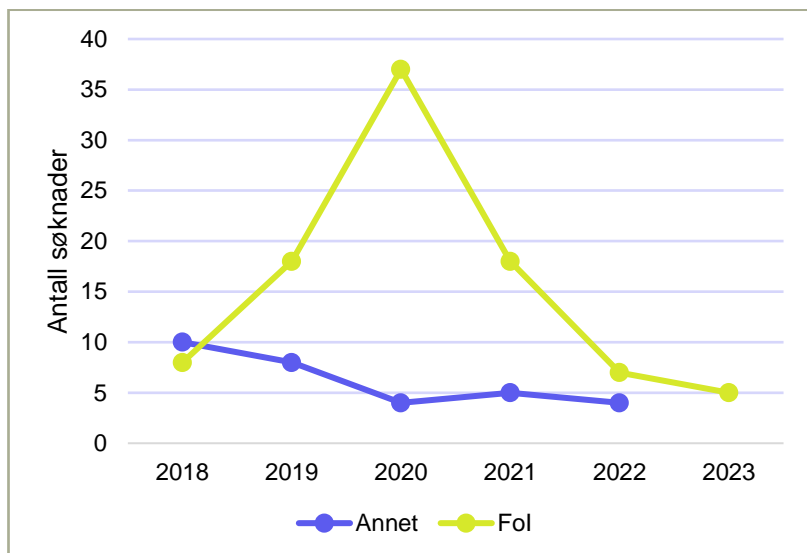
# Søknader sendt Forskningsrådet

I dette kapitlet omtales søknader som er sendt til Forskningsrådet i perioden 1.6.2018 til 31.5.2023. Først ser vi på søknadene uavhengig av hvilket budsjettformål de er sendt til, før vi senere i kapitlet går nærmere inn og omtaler søknader til de spesifikke budsjettformålene HODs budsjettformål, FRIPRO og andre budsjettformål mer hver for seg.

## Innsendte søknader

Forskningsrådet mottok i perioden 124 unike søknader rettet mot oral helse. Av de 124 søknadene er 93 søknader om forskning- og innovasjonsaktiviteter (Fol) og 31 er søknader om diverse støtteaktiviteter. Figur 2 under viser hvordan de 124 unike søknadene fordeler seg på disse to kategoriene per år i perioden.

Den høye toppen i 2020 forklares i stor grad av en utlysning særskilt rettet mot oral helse i 2020, se kapittel om forprosjektutlysning under. Vi ser også at det er et høyere antall søknader om forsknings- og innovasjonsprosjekter i 2019 og 2021 enn i 2018 og 2023. Årsakene er sammensatte og ikke mulig å gi et enkelt svar på. Her vil både antall utlysninger det var mulig å søke på i den aktuelle perioden og innretningen av utlysningene spille en rolle. Merk for eksempel at det kun er halvårsvirkninger i 2018 og 2023 da perioden for undersøkelsen er 1.6.2018 til 31.5.2023.



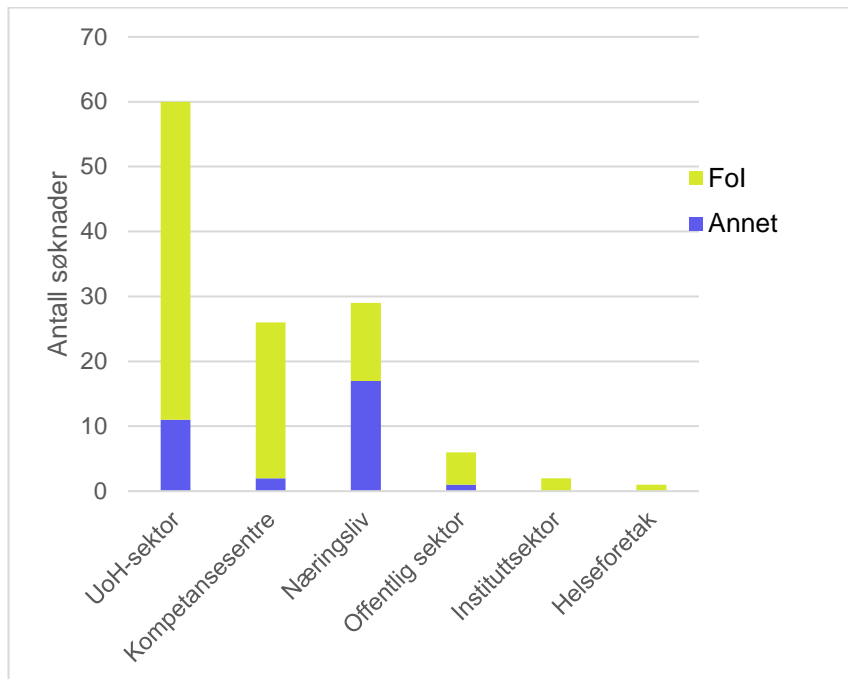
Figur 2. Antall søknader rettet mot oral helse sendt til Forskningsrådet i perioden 1.6.2018 til 31.5.2023, fordelt på søknader om forskning- og innovasjonsaktiviteter søknader om støtteaktiviteter (n=124).

## Søkerinstitusjoner

Seksti av de 124 søknadene er sendt fra universitet- og høyskolesektoren, mens 29 søknader kommer fra næringslivet. Det er sendt 26 søknader fra kompetansesentre utenfor spesialisthelsetjenesten (inkl. NIOM) (Figur 3). Ser vi kun på søknader om forsknings- og innovasjonsaktiviteter, er det fremdeles universitets- og høyskolesektoren som sender flest søknader (48), men her følger kompetansesentrene (23) før næringslivet (12). Denne fordelingen ser vi også hvis vi følger søknadene disse tre sektorene har sendt over tid. Alle tre grupper sendte flest søknader i 2020, ref. også figur 2.

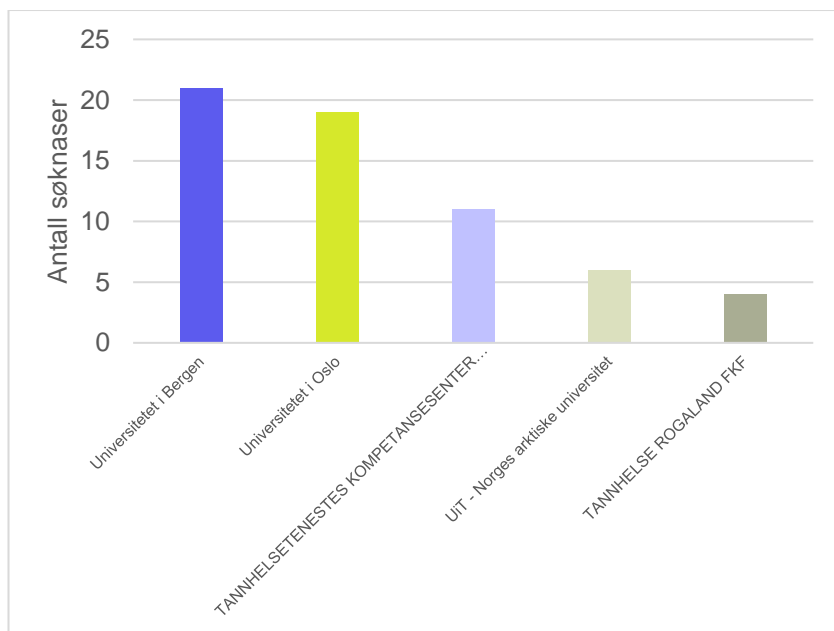
Næringslivet har en stor andel av søknadene om koordinerings- og støtteaktiviteter. Her er det et par firmaer som sender en stor del av søknadene.





Figur 3. Antall søknader per prosjektansvarlig fordelt per sektor (n=124)

Av de institusjonene som har sendt mer enn tre forsknings- og innovasjonssøknader knyttet til oral helse er det Universitetet i Bergen (21) og Universitetet i Oslo (19) som har sendt flest søknader. Etter UiB og UiO følger Tannhelsetjenestens kompetansesentre Vestland med 11 innsendte søknader, UiT-Norges arktiske universitet har sendt seks søknader og Tannhelsetjenestens kompetansesentre – Rogaland som har sendt fire søknader (Figur 4).

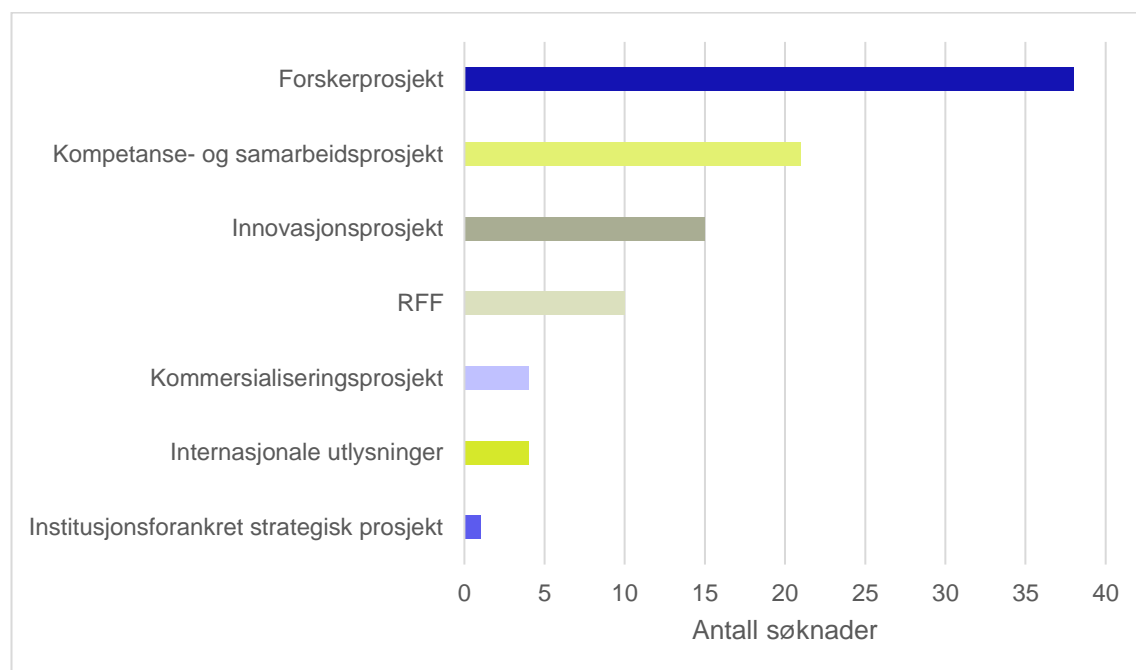


Figur 4. Institusjoner som har sendt mer enn tre søknader om forsknings- og innovasjonsprosjekter

#### Søknader om forsknings- og innovasjonsprosjekter

Totalt er det sendt 93 søknader om forsknings- og innovasjonsprosjekter. Det er flest forskerprosjekter (38), deretter følger kompetanse- og samarbeidsprosjektsøknader (21) og

innovasjonsprosjektsøknader (15) (Figur 5). Ti søknader er sendt til de regionale forskningsfondene<sup>4</sup>. Det er sendt få søknader av de andre prosjektypene.



Figur 5. Antall søknader fordelt på type forsknings- og innovasjonsprosjekter (n=93)<sup>5</sup>

Søknadene om **forskerprosjektene** har stor bredde i tematisk orientering. Det er eksemplvis søknader om materialer og implantater, bittavvik og tannstillingsfeil, kreft i munnhulen, om forebygging av karies, søknader knyttet til leppe-kjeve-gane, søknader om oral helse hos forskjellige grupper (barn, eldre, rusmisbrukere) og søknader som omhandler oral helse og risikofaktorer for andre sykdomer og tilstander.

Det er også flere søknader om **kompetanse- og samhandlingsprosjekter** som omhandler oral helse hos forskjellige grupper. Eksempelvis handler én søknad om å bedre alle ungdommers tannhelse, uavhengig av sosial status, en annen søknad handler om hvordan tannhelsetjenesten kan identifisere barn som er utsatt for vold og overgrep og sikre god oppfølging av sårbare barn og en tredje om risiko for karies og fedme hos innvandrere. Blant søknadene er det videre søknader om journalsystem og registrering av orale sykdommer. Det er også noen søknader om bittavvik og bivirkninger av implantater, men i mindre grad enn det vi ser blant forskerprosjektsøknadene. Det er heller ingen søknader om kreft i munnhulen.

Forskerprosjekt skal bidra til å fremme fornyelse og utvikling i forskningen innenfor alle fag og tematiske områder. Godkjente forskningsorganisasjoner kan søke.

Kompetanse- og samarbeidsprosjekt skal utvikle ny kunnskap og bygge forskningskompetanse som samfunnet eller næringslivet trenger for å møte viktige samfunnsutfordringer. Godkjente forskningsorganisasjoner i samarbeid med offentlig sektor, næringsliv, andre offentlige organisasjoner og/eller private organisasjoner kan søke.

Innovasjonsprosjekt skal bidra til verdiskaping og fornyelse i næringsliv og offentlig sektor. Bedrifter/næringsliv og offentlig sektor kan søke.

Kommersialiseringsprosjekt skal fremme økt kommersiell anvendelse av offentlig finansiert forskning i Norge. Teknologioverføringskontorer (TTO), godkjente forskningsorganisasjoner og mikroselskaper med utspring fra forskningsorganisasjoner og/eller TTO kan søke.

Koordinerings- og støtteaktiviteter skal støtte planlegging av, samarbeid om, koordinering av og formidling fra FoU-aktiviteter.

<sup>4</sup> RFF er en ordning eid/forvaltet av fylkeskommunene med midler direkte fra Kunnskapsdepartementet (KD). Søknadene opptrer i Forskningsrådets statistikk siden det er Forskningsrådet som står for søknadsbehandlingen av prosjektene. Regjeringen har vedtatt å avvikle ordningen fra 2024.

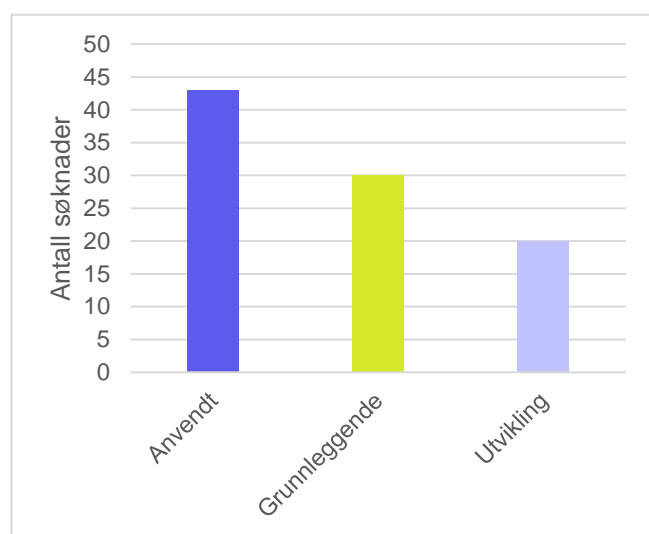
<sup>5</sup> Internasjonale utlysninger er en dummy utlysning for å registrere søknader som er innvilget gjennom ERA-nettverk og partnerskap.

De fleste av søknadene om **innovasjonsprosjekt** handler om oral helse hos forskjellige grupper, både om tannhelsetilbudet for de forskjellige gruppene, hvordan en kan øke kunnskap om barns tannhelse, holdninger relatert til tannhelse blant innvanderforeldre, hvilke faktorer hos folk med rus- og/eller psykisk lidelse som har mest betydning for tannhelsen, søknader om munnhelse hos fedmeopererte og søknader om forebygging av annen sykdomsutvikling som følge av dårlig munnhelse. Det er også søknader som omhandler munntørrhet, nye digitale tjenester for folk med tannlegeangst og søknader om opplæringsrutiner for ansatte i hjemmetjenesten og den offentlige tannhelsetjenesten i tillegg til søknader om utvikling av beslutningsstøtteverktøy som skal bidra til sikrere diagnostikk av oral sykdom.

Blant innovasjonsprosjektene er det både søknader om innovasjonsprosjekter i næringslivet og i offentlig sektor.

Tema for søknadene til **de regionale forskningsfondene (RFF)** er samhandling og kompetanseheving innenfor munn- og tannhelse, journalsystemer, tannhelsepersonells avdekking av omsorgssviktoral helse hos eldre og hvordan fedme kan påvirke munnhelsen.

### Søknadenes forskningsart.



Av søknadene om forsknings- og innovasjonsprosjekter er det flest søknader med anvendt problemstilling, deretter kommer søknader med grunnleggende problemstilling og utviklingsarbeid (Figur 6). Det er særlig blant søknadene om forskerprosjekt vi finner grunnleggende forskning, mens søknadene om kompetanse- og samarbeidsprosjektene har en større andel anvendt forskning. Søknadene om innovasjonsprosjekter har omtrent like mye anvendt forskning og utviklingsarbeid. Tjenesteforskning finner vi hovedsakelig i søknadene om kompetanse- og samarbeidsprosjekt og innovasjonsprosjekt.

Figur 6. Antall søknader fordelt på type forsknings- og innovasjonsprosjekter (n=93)

### Søknader om koordinerings- og støtteaktiviteter

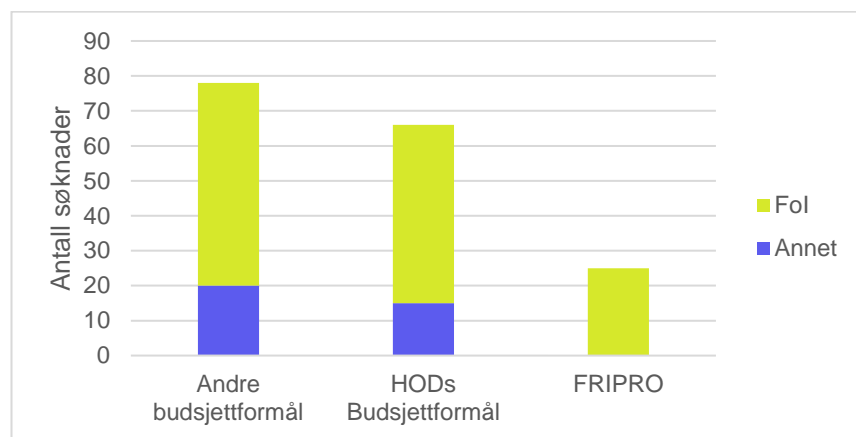
Det ble i perioden 1.6.2018 til 31.5.2023 mottatt 31 koordinerings- og støtteaktiviteter. Flere av disse var søknader om forprosjekt hvorav 13 var til en forprosjektutlysning hvor oral helse var et prioritert område (for mer informasjon, se også kapitlet om forprosjektutlysningen i 2018, side 13). Andre var søknader om prosjektetableringsstøtte i forbindelse med søknader til EUs rammeprogram for forskning og innovasjon (Horisont 2020 og Horisont Europa), og andre internasjonale og nasjonale ordninger. Prosjektetableringsstøtte i forbindelse med søknader til EU (PES ordningen) er bare tilgjengelig for aktører som har en formell rolle i det EU-prosjektforslag som skal forberedes og sendes, og prosjekteiere som ikke får direkte støtte gjennom årlige rammebevilgninger.

### Søknader fordelt på budsjettformål

Forskningsrådet innførte i 2019 felles søknadsbehandling for prosjekter på tvers av tematiske budsjettformål og de åpne arenaene. I fellesutlysningene er det mulig for søker å oppgi at søknaden er relevant for flere budsjettformål. Eksempelvis kan søknader om forskerprosjekt til fellesutlysning Forskerprosjekt for fornyelse 2022 og 2021 både være aktuelle for finansiering gjennom HODs

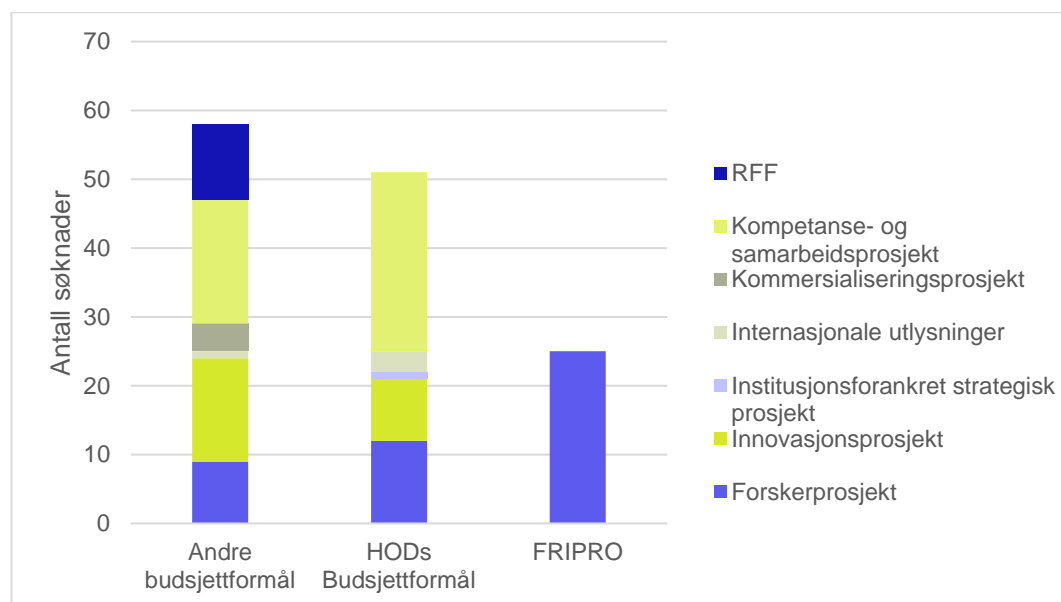
budsjettformål og FRIPRO basert på søkers kategorisering av relevant tema for den aktuelle søknaden. I figur 7 og 8 vil det derfor forekomme duplikater av samme søknader.

I oppdraget til Forskningsrådet bes det spesifikt om en oversikt over søknader rettet mot Helse- og omsorgsdepartementets budsjettformål og FRIPRO. Det er imidlertid også andre budsjettformål og ordninger som mottar søknader innenfor oral helse (figur 7). Dette er særlig søknader knyttet til budsjettformål innenfor industri og tjenestenæringer, og til de regionale forskningsfondene. Det er også enkelte søknader knyttet til budsjettformål innenfor velferd, kultur og samfunn og demokrati, og styring og fornyelse.



Figur 7. Antall søknader per budsjettformål (duplikatverdier; n=169)

Fordelingen av type forsknings- og innovasjonsprosjekter er forskjellige for de ulike budsjettformålene, figur 8. Dette er avhengig av hva slags prosjekter de ulike budsjettformålene etter spør. Til HODs budsjettformål er det en overvekt av kompetanse- og samarbeidsprosjekt, etterfulgt av forskerprosjekt og innovasjonsprosjekt. Andre budsjettformål har en god blanding av kompetanse- og samarbeidsprosjekt og innovasjonsprosjekt, men også kommersialiseringsprosjekt og forskerprosjekt. FRIPRO lyser kun ut forskerprosjekt.



Figur 8. Antall søknader om forsknings- og innovasjonsprosjekter fordelt per budsjettformål fordelt på type forsknings- og innovasjonsprosjekt (duplikatverdier n=134)

# Utlysning av forprosjekt i 2018

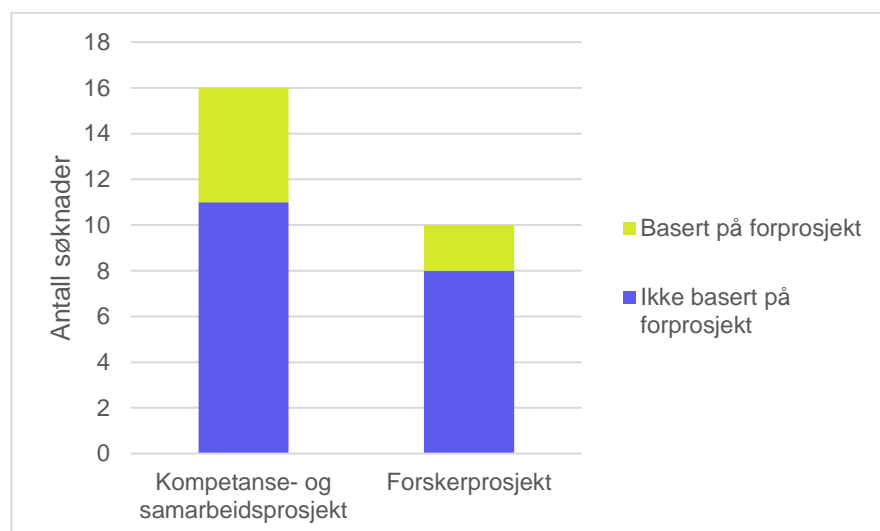
**Forprosjekter.** I 2018 lyste Forskningsrådet ut fem mill. kroner til forprosjekter som skulle legge grunnlag for å utarbeide søknader om forskerprosjekter og/eller kompetanse- og samarbeidsprosjekter innenfor pasientsikkerhet, multimorbiditet og/eller oral helse. For oral helse ble forskning relatert til diagnostiske og behandlingsmessige aspekter av oral helse spesielt vektlagt. Potensiale i å utforske grenseflatene mellom odontologi, biologi og medisin, og styrke forståelsen av at oral helse er en del av den generelle helsen ble understreket. Det ble videre vist til Regjeringens forsknings- og innovasjonsstrategi for tannhelsefeltet (2017-2027).

Ti søknader om forprosjekt innenfor oral helse ble mottatt hvorav syv søknader ble innvilget.

**Hovedprosjekter:** Første mulighet for å søke om hovedprosjekt etter avsluttet forprosjekt var i 2020 da det innenfor HODs budsjettformål ble lyst ut midler til kompetanse- og samarbeidsprosjekter (blant annet særskilt utlysning for å følge opp forprosjektutlysningen). Gjennom FRIPRO ble det lyst ut forskerprosjekter.

Av de 16 søknadene om kompetanse- og samarbeidsprosjekt innenfor oral helse som Forskningsrådet mottok i 2020, bygde fem søknader på avsluttede forprosjekter. To av de fem forprosjektene hadde også utviklet søknader om forskerprosjekt, figur 9.

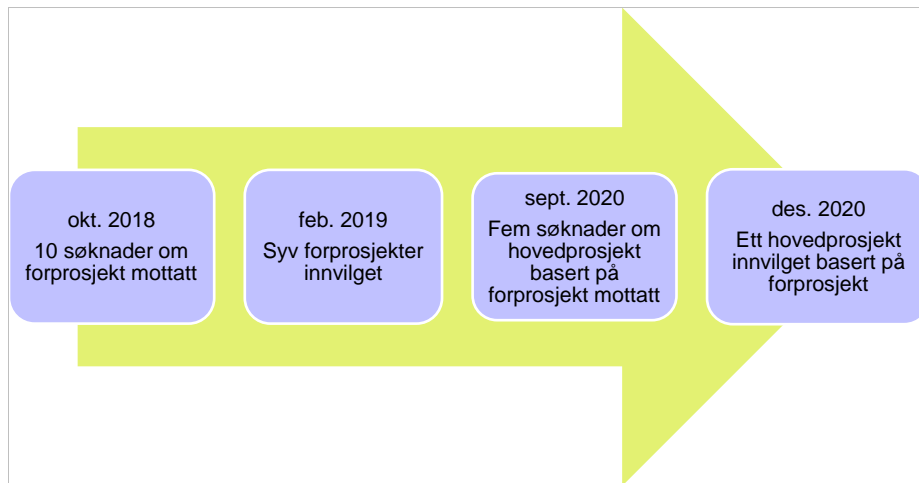
I forprosjekter kan man gjennomføre ulike typer forberedende arbeid, aktiviteter og tiltak som er nødvendig for å avklare viktige forutsetninger for at prosjektidéen skal la seg realisere som hovedprosjekt. Et forprosjekt kan for eksempel inkludere å etablere samarbeid, utføre kunnskapsoppsummeringer, gjennomføre forberedende utredninger, pilotering, metodeutvikling og opprette brukerpanel for prioriteringsavklaringer o.a.



Figur 9. Mottatt søknader til utlysning av kompetanse- og samarbeidsprosjekter og forskerprosjekter om oral helse i 2020

Sluttrapporten til det ene forprosjektet som ikke sendte hovedsøknad, gir ingen informasjon om konkrete planer for innsending av hovedprosjekt, mens det for det siste forprosjektet er beskrevet at gjennomføringen av prosjektet var god og at det vil kunne ut i en søknad om hovedprosjekt, slik planen opprinnelig var da de søkte om forprosjektmidler. Vi har imidlertid ikke kunnet identifisert dette hovedprosjektet.

Kun én søknad om hovedprosjekt som var basert på forprosjekt ble innvilget i utlysningene i 2020. Prosjektet ble innvilget gjennom HODs budsjettformål som et kompetanse- og samarbeidsprosjekt, men hadde også sendt inn en søknad om forskerprosjekt. Figur 10 viser prosessen skjematisert fra forprosjektutlysning til vedtak om bevilgning av hovedprosjekt.



Figur 10. Prosess fra forprosjekt til vedtatt hovedprosjekt.

Det første året Forskningsrådet lyste ut midler til kompetanse- og samarbeidsprosjekter var i 2020. Vi har derfor ikke noe sammenligningsgrunnlag før den tid.

Resultatene fra utlysningene om forprosjekt og kompetanse- og samarbeidsprosjekt tyder på at det å ha utlysninger spesifikt rettet mot oral helse har en stor mobiliserende effekt. Det økte tilfanget av søknader innenfor oral helse som kom til hovedprosjektutlysningene i 2020, mange utarbeidet utenfor forprosjektene, indikerer også at en forprosjektutlysning bidrar til å mobilisere miljøer utover de som deltok i eller fikk innvilget søknader i forprosjektutlysningen.

Mangelen på sammenligningsgrunnlag og det beskjedne antall søknader innenfor oral helse gjør det vanskelig å analysere eller konkludere hvorvidt forprosjekter også har en effekt på kvaliteten på etterfølgende søknader. Det er kun ett av de tre kompetanse- og samarbeidsprosjektene som ble innvilget i 2020 som er utviklet av et forprosjekt. Dette gir en innvilgelsesprosent for oralhelsesøknader utarbeidet fra forprosjekter på 20% (1 av 5 søknader), noe som er på linje med innvilgelsesprosent for oralhelsesøknader om kompetanse- og samarbeidsprosjekt som ikke kom fra forprosjekter (19%; 2 av 11 søknader). Tallene er for små for å trekke konklusjoner. Det er mulig å spekulere i at bevisstgjøringen som forprosjektutlysningen forventes bidra til, har vært med på å forberede også de miljøer som ikke fikk innvilget eller søkte om forprosjekter.

# Innvilgede prosjekter

I dette kapittelet omtales innvilgede prosjekter som er resultat av søknader sendt til Forskningsrådet i perioden 1.6.2018 til 31.5.2023. For å forenkle sammenhengen mellom antall innvilgede prosjekter og innvilget beløp, er ikke RFF-prosjektene tatt med i datagrunnlaget i dette kapittelet. Åtte av ti søknader sendt til de regionale forskningsfondene er innvilget. Disse finansieres og følges opp direkte av de regionale forskningsfondene og Forskningsrådet har ikke budsjettall for disse prosjektene.

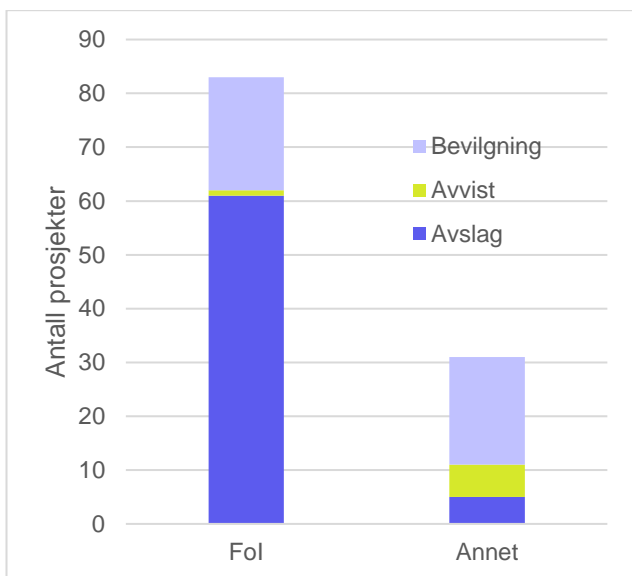
Kapittelet tar følgelig utgangspunkt i 114 unike søknader; hvorav 83 forsknings- og innovasjonssøknader og 31 søknader om koordinerings- og støtteaktiviteter.

## Oversikt innvilgede prosjekter

Av de totalt 83 søknader om forsknings- og innovasjonsprosjekter, er 21 innvilget (~ 25 % innvilgelse). Disse omtales i mer detalj fra side 16.

Av de 31 søknadene om koordinerings- og støtteaktiviteter er 20 innvilget (~ 65 % innvilgelse) (figur 11 og tabell 1). Blant de 20 innvilgede søknadene om koordinerings- og støtteaktiviteter er over halvparten forprosjekter, herunder forprosjektene innvilget i utlysningen i 2018 som er omtalt over. Det er også flere søknader om prosjektetableringsstøtte (PES). Søknadene om PES har høy innvilgelse siden kravet for innvilgning til nå har vært etterfølgende innsendt søknad til EUs rammeprogram for forskning og innovasjon.

Det er totalt bevilget rundt 2,4 mill. kroner til de 20 koordinerings- og støtteaktivitetene innen oral helse i undersøkelsesperioden.



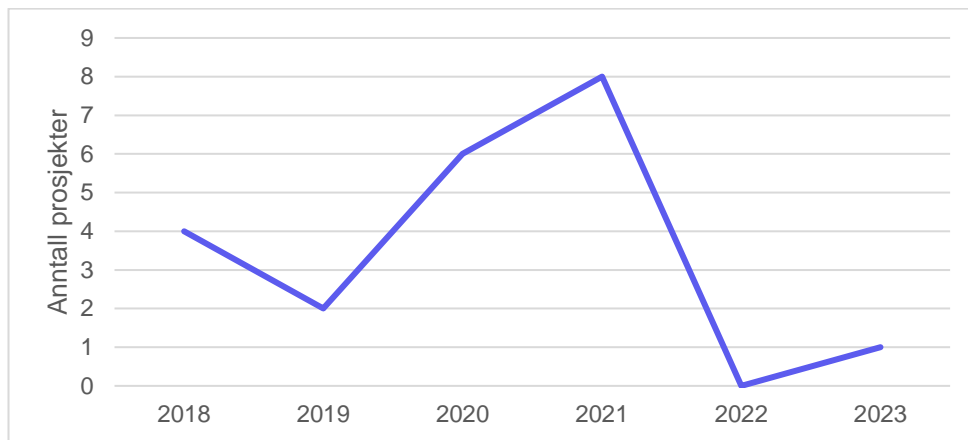
Figur 11. Antall og status av søknader fordelt på forsknings- og innovasjonsprosjekter og støtteaktiviteter (n=114).

Tabell 1. Oversikt antall innvilgede søknader.

Hva	Antall søknader	Innvilgelse i %
Forsknings- og innovasjonsprosjekter	21	~ 25 %
Koordinerings- og støtteaktiviteter	20	~ 65 %

### *Innvilgende forsknings- og innovasjonsprosjekter.*

Figur 12 viser hvordan de 21 innvilgede forsknings- og innovasjonsprosjektene fordeler seg per år i perioden 1.6.2018 til 30.5.2023. Igjen er det vanskelig å si noe bastant om årsakene til variasjonene utover at antall utlysninger og innretning på utlysningene vil spille en rolle, herunder utlysningen i 2020 innrettet mot oral helse.



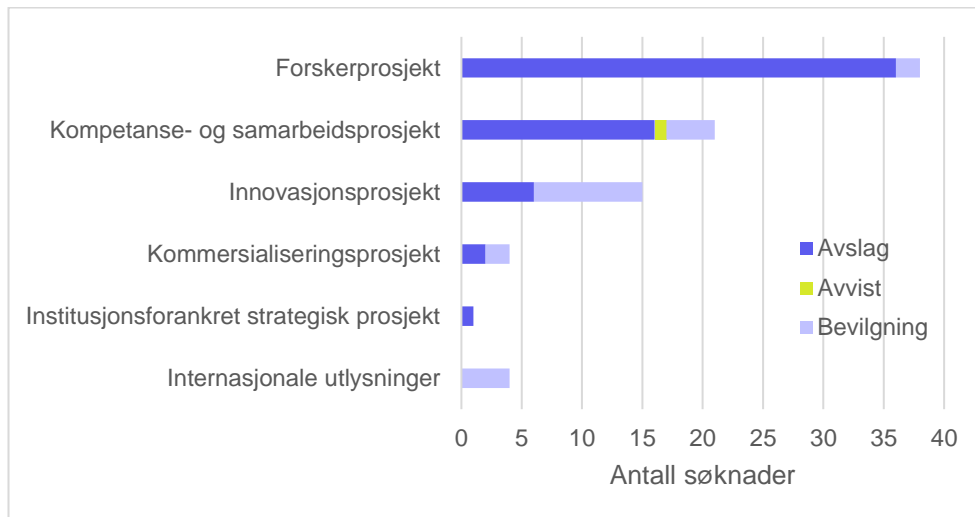
Figur 12. Antall innvilgede forsknings- og innovasjonsprosjekter (n=21)

Hvis vi brytter opp informasjonen om forsknings- og innovasjonsprosjekter i de forskjellige søknadstypene, ser vi at det er stor forskjell i innvilgelse mellom disse (figur 12). Fra tabell 2 ser vi at to av 38 innsendte forskerprosjekt innenfor oral helse er innvilget (5 %), mens ni av 15 søknader om innovasjonsprosjekt er innvilget (60 %). For kompetanse- og samarbeidsprosjekt er fire av 21 søknader innvilget (19 %). Det er her viktig å være oppmerksom på at kompetanse- og samarbeidsprosjekter (KSP) blir lyst ut gjennom tematiske budsjettformål slik at utlysningene kan være utformet på en slik måte at de er mer relevante/tilpasset søknader om oral helse enn den åpne arenaen (FRIPRO). For eksempel ble to prosjekter innvilget gjennom KSP-utlysningen i 2020 der det spesifikt ble spurt etter prosjekter innenfor oral helse.

Rundt halvparten av de innvilgede innovasjonsprosjektene innenfor oral helse er offentlig sektor-ph.d. Offentlig sektor-ph.d. har løpende søknadsfrist hvor utlysningen stenges når midlene er brukt opp. Innvilgelsesprosenten er høy siden midlene ikke tildeles på grunnlag av konkurranse, men på grunnlag av at alle kravene i utlysningen er innfridd.

Vi kan ikke ut fra figur 13 si noe om innvilgelsesraten for internasjonale utlysninger siden det i dette tilfelle er søknader som allerede er vedtatt bevilget i forskjellige internasjonale aktiviteter, men som må sende "søknad" til Forskningsrådet for å bli registrert i systemet for oppfølging.





Figur 13. Antall innvilgede forsknings- og innovasjonsprosjekter fordelt på søknadstype (n=21)

Omlegging av søknadsbehandlingen i Forskningsrådet gjør det vanskelig med direkte sammenligninger av innvilgelsesprosent mellom oral helseprosjekter og andre prosjekter. Under gis derfor kun noen eksempler på aggregert nivå. Eksempelene baserer seg på utlysninger av forskerprosjekt (FP) gjennom henholdsvis FRIPRO og HODs budsjettformål og av kompetanse- og samarbeidsprosjekt (KSP) i 2022 og 2023.

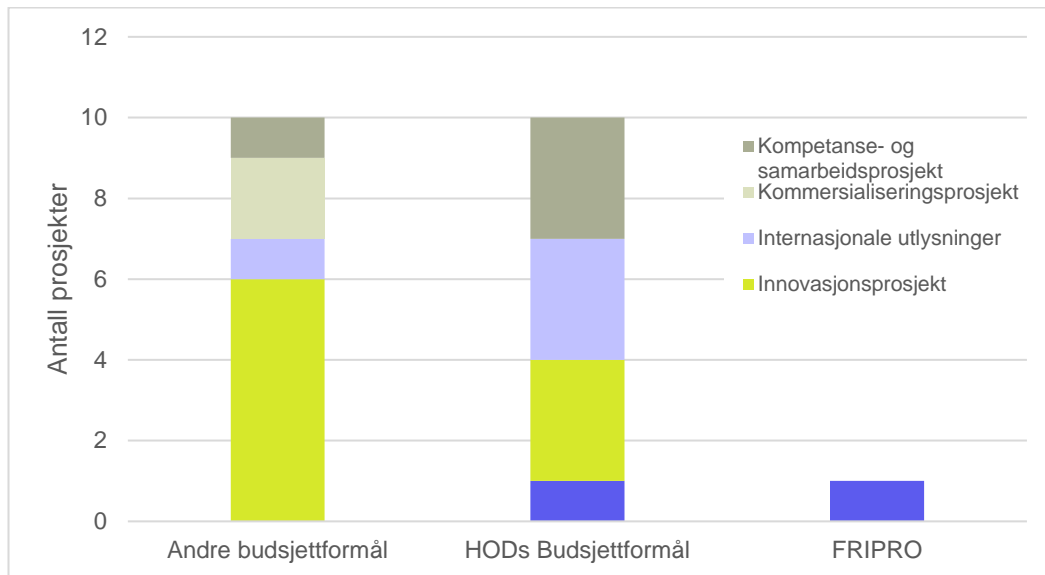
Tabell 2. Innvilgelsesprosent i forskjellige utlysninger

Type utlysning/datagrunnlag	Innvilgelse %
FP 2022 – FRIPRO (åpen arena)	5,3
FP 2022 – HOD, Diagnostikk, behandling og tjenestetilbud	4,4
FP 2023 – HOD, Kvinners helse	4,8
FP – Oral helse i perioden 2018-2023	5,3
KSP2022, gjennomsnitt alle tema	16
KSP2023, gjennomsnitt alle tema	22
KSP – Oral helse i perioden 2018-2023	19

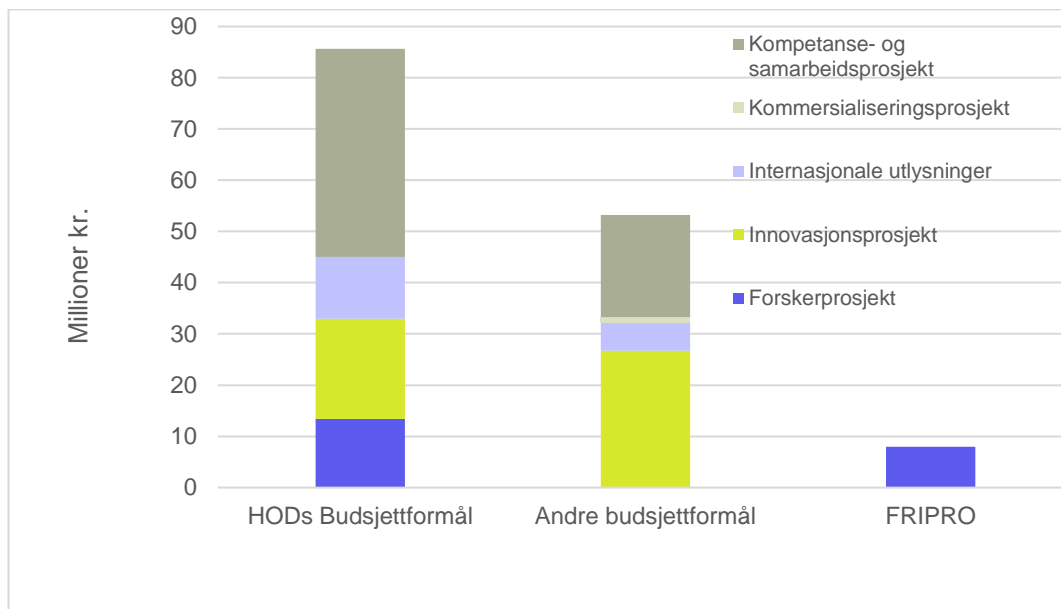
Tallene over indikerer at innvilgelsesprosenten for oral helse søknader er i samme størrelsesorden som for andre søknader. For innvilgelsesprosent for KSP må en imidlertid ta høyde for den særskilte utlysningen i 2020 hvor oral helse var ett av tre etterspurte områder.

#### *Innvilgede søknader i forskjellige budsjettformål*

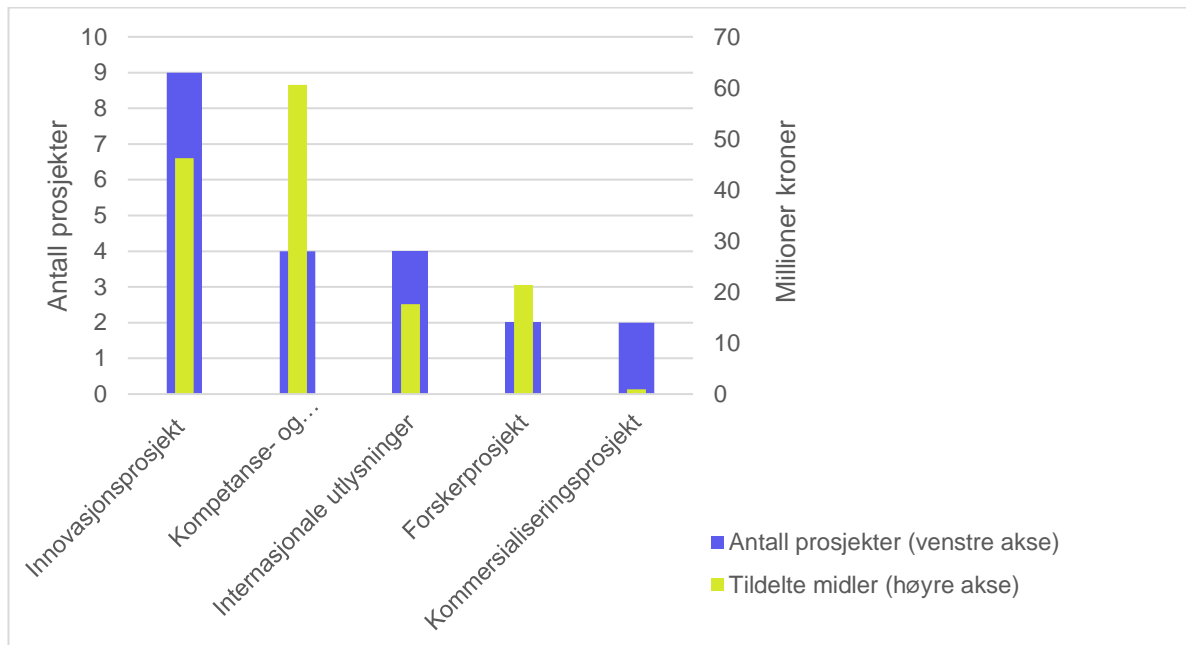
Det er innvilget ti forsknings- og innovasjonsprosjekter hver gjennom HODs budsjettformål og andre budsjettformål. Gjennom FRIPRO er det kun bevilget ett prosjekt (figur 14). Imidlertid er finansieringen til oralhelseprosjektene innvilget fra HODs budsjettformål totalt sett høyere enn for oralhelseprosjekter innvilget gjennom andre budsjettformål (figur 15). Dette kan til dels forklares med at fordelingen av type prosjekter de forskjellige budsjettformålene støtter. De forskjellige prosjekttypene har ulike grenser for beløpet det kan søkes om. Det er for eksempel ofte mulig å søke om et høyere beløp for kompetanse- og samarbeidsprosjekt og forskerprosjekt enn for de fleste innovasjonsprosjektene (figur 16).



Figur 14. Antall innvilgede forsknings- og innovasjonsprosjekter fordelt per budsjettformål (n=21)



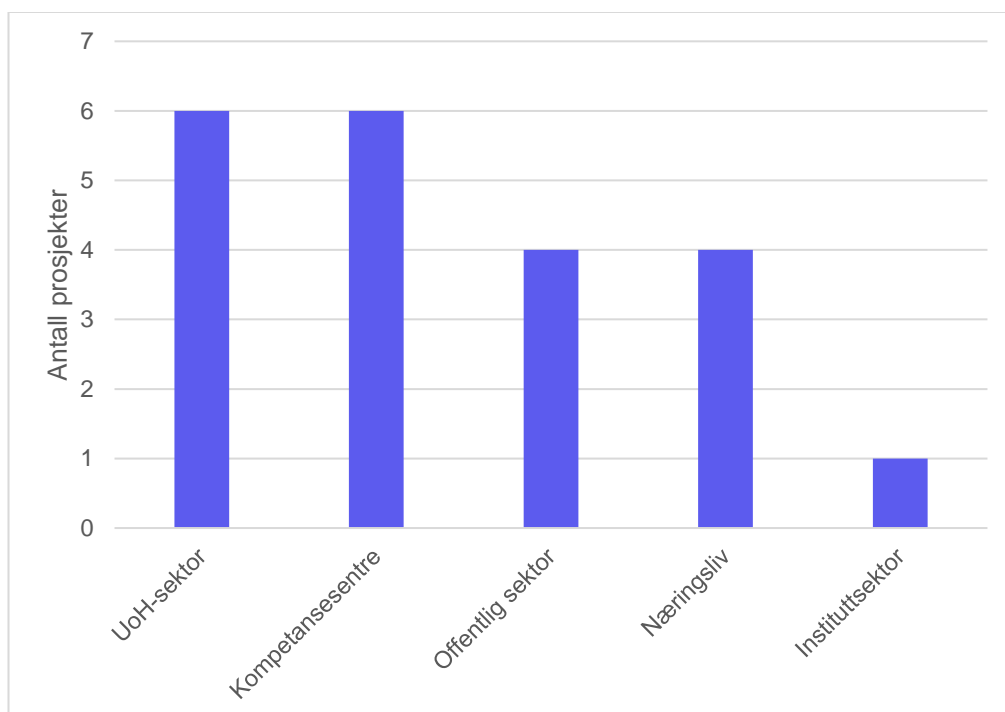
Figur 15. Total finansiering av innvilgede forsknings- og innovasjonsprosjekter fordelt per budsjettformål og søknadstype (n=21)



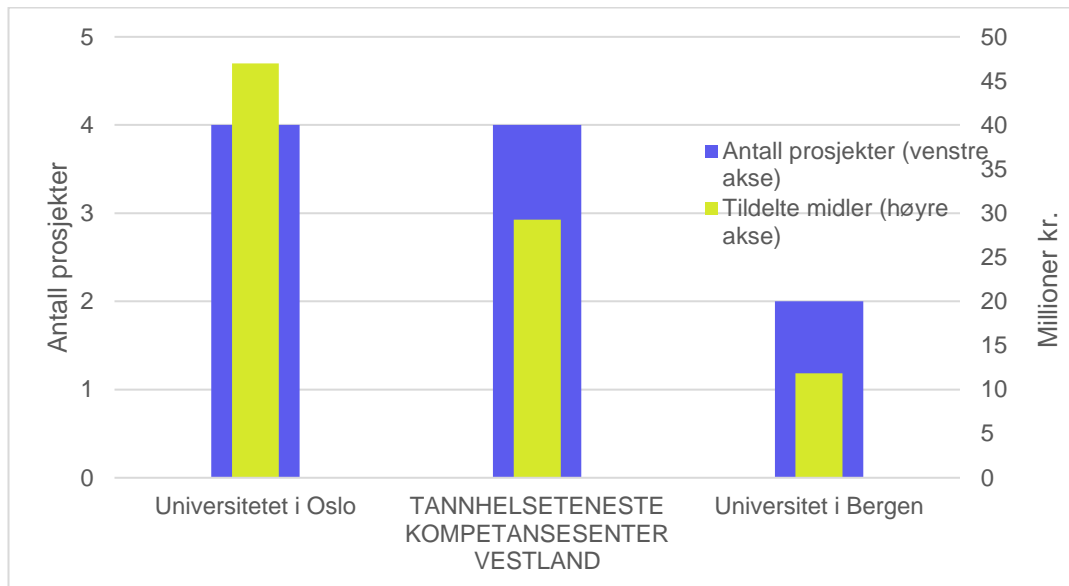
Figur 16. Innvilgede forsknings- og innovasjonsprosjekter fordelt per søknadstype. Høyre akse (gule stolper) viser tildelte midler per søknadstype, venstre akse (blå stolper viser antall søknader (n=21).

#### Prosjekteiere for innvilgede prosjekt

UoH-sektor og kompetansesentrene eier flest innvilgede prosjekter, deretter følger offentlig sektor og næringsliv mens instituttsektor har kun ett prosjekt, figur 17. Av prosjekteiere er det Universitetet i Oslo som mottar mest midler etterfulgt av Tannhelsetjenestens kompetansesenter Vestland og Universitetet i Bergen, figur 18.



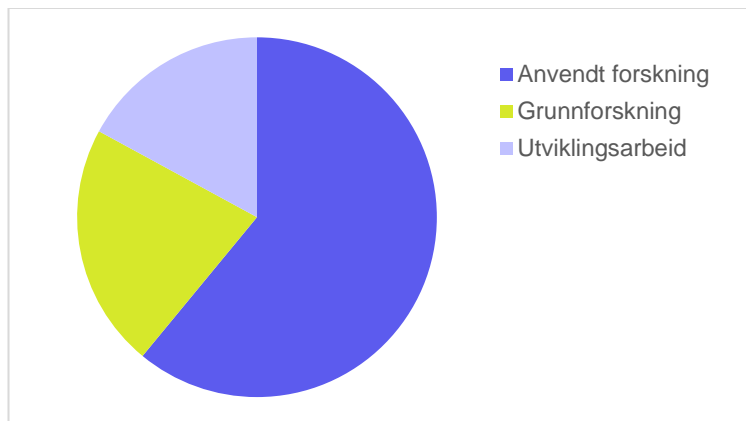
Figur 17. Antall bevilgede prosjekter per sektor (n=21).



Figur 18. Institusjoner med flest innvilgede prosjekter. Høyre akse (gule stolper) viser tildelte midler per institusjon, venstre akse (blå stolper) viser antall prosjekter).

#### Forskningsart og forskningsaktivitet

Ett og samme prosjekt kan ha elementer av grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid inkludert. Det er mest anvendt forskning i de innvilgede prosjektene innenfor oral helse. Det er omtrent like mye grunnforskning og utviklingsarbeid, men i mye mindre grad enn den anvendte forskningen, figur 19.

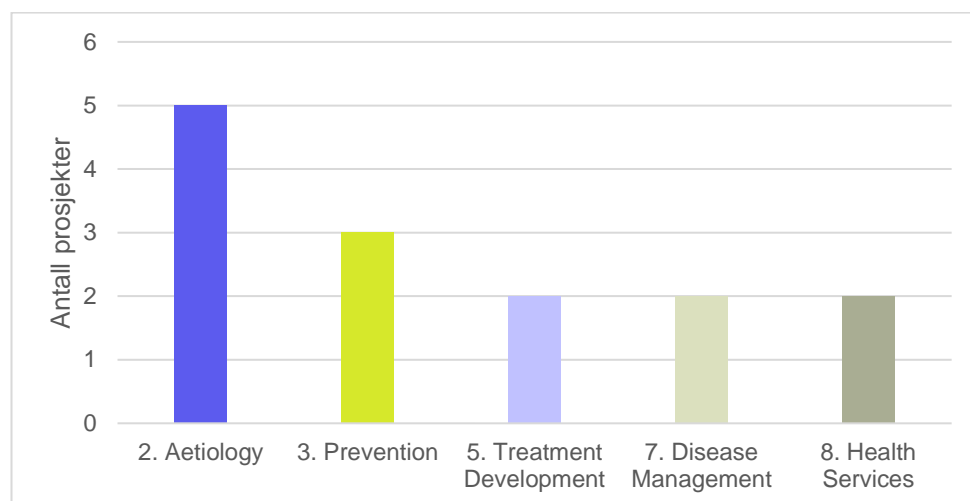


Figur 19. Forskningsart innvilgede forsknings- og innovasjonsprosjekter (FoI)

Alle innvilgende helseforskningsprosjekter i Forskningsrådet, merkes med klassifiseringssystemet Health Research Classification System (HRCS). Systemet klassifiserer helseforskningen i to dimensjoner; helsekategori og forskningsaktivitet. Ett og samme prosjekt kan merkes med flere kategorier for forskningsaktivitet og for helsekategori.

Under vises forskningsaktivitet for de ti prosjektene som er finansiert gjennom HODs budsjettformål og det ene FRIPRO prosjektet, figur 20. Vi ser at årsaksforhold er vanligst, etterfulgt av forebygging og helsefremming, utvikling av behandlinger, håndtering av sykdommer og tilstand, og helse- og sosialtjenesteforskning. Når det gjelder helsekategori, er flere prosjekter merket med kategorier knyttet til kreft, hjerte/kar, neurologi, muskel-skjelett, infeksjon med mer i tillegg til tann og

munnsykdommer. Dette viser at oral helse har et bredt nedslagsfelt og underbygger oral helses betydning for den generelle helsen.



Figur 20. Forskningsaktivitet for innvilgede prosjekt gjennom HODs budsjettformål og FRIPRO.

## EU-prosjekter

Gjennom EUs rammeprogram for forskning og innovasjon har EU innvilget prosjekter med norske miljører 2,7 mrd. euro siden 2014 (Horisont 2020: 1,7; Horisont Europa per des 2023: 1,0).

Mulighetene er mange, EU finansierer alt fra fremdragende forskning gjennom ERC og MSCAs individuelle tildelinger, banebrytende innovasjon gjennom EIC og andre innovasjonsrettede virkemidler, til samarbeidsprosjekter gjennom tematiske utlysninger som skal bidra til å løse store samfunnsutfordringer og styrke et europeisk næringsliv gjennom dedikerte tematiske program, deriblant på helse.

For å få en forståelse for norske miljørs deltakelse i prosjekter rettet mot oral helse, har vi søkt gjennom prosjektnavn og -sammendrag til innvilgede prosjekter med norske deltakere fra H2020 og HEU med hjelp av de samme søkeord som for Forskningsrådets søknader (vedlegg 2). Fagkoder på linje med de nasjonale prosjektene er ikke tilgjengelig. Fra søkerresultatene har vi identifisert seks prosjekter innenfor oral helse med norske deltakere. Her har vi prosjekter som spenner fra finansieringsmodeller for tannhelsetjenesten til utvikling av medisinske produkter og behandlinger knyttet til tannimplantater, biomaterialer, og munnbakteriers rolle for respiratorisk helse. Til sammen er norske partnere innvilget 3,1 mill. euro gjennom disse seks prosjekter. En oversikt over prosjektene er tilgjengelig i vedlegg 4.

Av hensyn til tid og omfang er det ikke gjort en systematisk gjennomgang av innsendte søknader, og heller ikke innvilgede prosjekter uten norske deltakere.

# Vedlegg

## **Vedlegg 1. Fagkoder brukt for å identifisere søknader innenfor oral helse området.**

### **Nivå 3**

- 710 Basale med, odont og veterinærmed. fag
- 720 Rettsmedisin, rettsodontologi
- 787 Kjevekirurgi
- 802 Samfunnsodontologi
- 805 Medisinsk/odontologisk etikk, adferdsfag, historie
- 831 Konserverende tannpleie
- 832 Protetikk og bitt funksjon
- 833 Kjeveortopedi
- 834 Barnetannpleie og kariesprofylakse
- 835 Oral kirurgi
- 835 Oral medisin
- 836 Oral radiologi
- 837 Periodonti
- 849 Andre kliniske odontologiske fag

### **Nivå 2**

- 830 Klinisk odontologiske fag (831•849)

## Vedlegg 2. Søkestrenger brukt for å identifisere søknader innenfor oral helse området.

1. "Odontology, dentistry, endodontics, pedodontics, periodontics, prosthetics, cleft palate, maxillofacial, orofacial, odontophobia, dentist, pulp disease, orthodontic"
2. "Teeth, tooth, gingivitis, caries, jaw, malocclusion, mouth, periodontitis, periodontal, periodontium, dental, gums, tongue, dental floss"
3. "Dental abscess, tooth sensitivity, dental implants, dental caries, gingival inflammation, dentures, orthodontics, dental counseling, dental injuries, tooth erosion, temporomandibular joint disorder, TMJ, Xerostomia, dry mouth, TMD, GERD, gingivitis"
4. "Ectopic tooth, heartburn, leukoplakia, dental caries, malocclusion, oral cancer, mouthwash, oral ulcers, oral thrush, oral surgery, oral microbiome, oral pain management, pain management in oral health"
5. "Dental health services, dental visits, clinical dental health care, oral health and general health, pediatric dental health, oral health in the elderly, oral health promotion, oral health education"



### Vedlegg 3. Innvilgede prosjekter for søknader sendt til Forskningsrådet i perioden 1.6.2018 til 31.5.2023

Innvilgede prosjekter gjennom de regionale forskningsfondene er inkludert.

Mer informasjon om innvilgende prosjekter finnes i prosjektbanken: [Forside - Prosjektbanken \(forskingsradet.no\)](https://forskingsradet.no)

Prosjektnummer	Prosjekttittel	Prosjekteier
291050	E!12432 A new medical device gel that reduces chronic inflammation and restores oral soft tissue health	Universitetet i Oslo
295649	Filter for plasmaspytt	UiT - Norges arktiske universitet
295712	Trygge barn i tannbehandling - kunnskapsbygging, forebygging og behandling av barn og ungdom med sprøytefobi og tannbehandlingsangst	KOMPETANSEENTERET TANNHELSE MIDT TRØNDELAG FKF
295973	Setting up of immunoassay for salivary carbonic anhydrase isoenzyme 6 (CA6), a putative biomarker for dental caries prediction	UiT - Norges arktiske universitet
295975	When and how to apply ultra-low dose Cone Beam Computed Tomography on children with impacted canines	Universitetet i Bergen
296052	Healthy oral aging, an interdisciplinary approach	Universitetet i Oslo
296075	Orofacial pain- characterization and comparison with larger patient groups are needed to improve oral and general health	Universitetet i Bergen
296129	Bacterial peptidylarginine deiminase, a link between gums and joint disease	Universitetet i Bergen
296274	Klinisk Rettsodontologisk undersøkelse av barn utsatt for vold og/eller seksuelle overgrep (KRu-barn).	TANNHELSETJENESTENS KOMPETANSEENTER ØST TKØ
296314	Tjenesteinnovasjon for Trygge Barn i Tannbehandling. Samskapende utvikling av en ny digital tjeneste for reduksjon av tannbehandlingsangst.	KOMPETANSEENTERET TANNHELSE MIDT TRØNDELAG FKF
297462	Early identification and prevention of reduced oral Health in elderly reciving homecare services in Hedmark county.	INNLANDET FYLKESKOMMUNE
301517	Connecting ORAL health and home care services for homebound patients in Norway (CORAL)	Universitetet i Oslo
302590	Multifunctional tannic acid nanocoatings for bone-anchored implants with reduced infection risk	Universitetet i Oslo

304147	NuBoneGel- New, ultra efficient, non-antibiotic gel for clinical decontamination of ailing bone anchored implants and teeth	CORTICALIS AS
304245	HAp+ Drug Delivery System - From smart candy to an oral drug delivery system	ICEMEDICO AS
310452	Forprosjekt Asalivator: innledende undersøkelse av brukervennlighet og effekt på livskvaliteten til eldre pasienter	ASALIVATOR AS
310487	3D-API - 3D Printed Active Personalized Implants	CORTICALIS AS
310668	Fast universal production technology of multifunctional bio-scaffolds RAPIDSCAFF	CORTICALIS AS
311231	Fast universal production hybrid machine of multifunctional bio-scaffolds	CORTICALIS AS
311232	NanoHeal: Nano-tailoring organo-mineral self-healing materials	CORTICALIS AS
311355	Custom-made titanium devices as membranes for bone augmentation in implant treatment : Creating a commercial viable solution.	ORALCARE AS
311544	Alzheimer's disease as a co-morbidity of chronic periodontitis with Porphyromonas gingivalis as a causative link between both diseases	Universitetet i Bergen
311967	New, ultra-efficient, non-antibiotic gel for clinical decontaminations of ailing bone anchored implants and teeth	CORTICALIS AS
311973	Reisestøtte for økt næringsrettet FoU-samarbeid med land utenfor EU/EØS-USA	CORTICALIS AS
311982	Sammen om god oral helse hos barn og ungdom utsatt for vold og overgrep - et prosjekt fra Statens Barnehus.	AGDER FYLKESKOMMUNE
318443	Oral health in adults: predictors, social gradients and correlation with cardiovascular health in women and men	TANNHELSETENESTES KOMPETANSESENTER VESTLAND
320362	#Care4YoungTeeth<3	SINTEF DIGITAL
320816	OrChid -Oral health care services for Children victims of violence and sexual abuse -Focusing on the clinical forensic dental examinations	TANNHELSETJENESTENS KOMPETANSESENTER ØST TKØ
321408	AI-Dentify - Assessment of oral diseases using dental X-ray images and deep learning techniques	BONEPROX AS

327213	Oral helse hos rus- og psykiatripasienter	TROMS FYLKESKOMMUNE TANNHELSE
327491	Connecting ORAL health and home care services for homebound patients in Norway (CORAL) - Research stay abroad for postdoc Silje H. Henni	UNIVERSITETET I OSLO
327514	KVAL: Dental socket caps (SCaps) for alveolar bone regeneration.	VESTLANDETS INNOVASJONSELSKAP AS
327611	Forprosjekt EgoH- e-plattform for god oral helse	DENTAAPPS AS
328903	Ultra-efficient non-antibiotic gel for safe decontamination of oral implants and teeth	CORTICALIS AS
331752	Multispecies biofilm for investigate non-antibiotic therapies in dentistry (MISFAITH)	Universitetet i Oslo
331782	Innovative intervention: Caries-Obesity Prevention in children by modifying risk behaviors among parents with immigrant background-COP study	TANNHELSETENESTES KOMPETANSEENTER VESTLAND
331950	Innovation, Children at risk and oral health	TANNHELSETENESTES KOMPETANSEENTER VESTLAND
332148	New, ultra-efficient, non-antibiotic anti-bactericidal gel for clinical decontaminations of ailing bone-anchored implants	CORTICALIS AS
332612	KVAL: Novel treatment for dry mouth	INVEN2 AS
333000	A Feasibility Study on Using Ambient Assisted Living Technology to Support Toothbrushing Adherence in Elderly in the Homecare Setting	BERGEN KOMMUNE
337861	Utvikling av integrerte tannhelsetjenester for personer utsatt for overgrep, tortur og som har odontofobi gjennom tverrfaglig samhandling	VIKEN FYLKESKOMMUNE
345567	Oral helse ved kirurgisk og medikamentell fedmebehandling: Oral sykdom, egenopplevd oral helse og estimerte behandlingstkostnader	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE

#### Vedlegg 4. Innvilgede prosjekter med norske partnere fra Horisont 2020 (2014-2020) og Horisont Europa (2021-2027).

Mer informasjon om innvilgende prosjekter finnes i EUs prosjektdatabase: [CORDIS | European Commission \(europa.eu\)](https://cordis.europa.eu/)

Prosjektnr	Prosjekttittel	Instrument	Prosjekt-start	Norsk partner	Budsjett norsk partner (mill. euro)
<b>672075</b>	Implant maintenance - Novel dental implant maintenance instrument; Production scaling up and European market expansion	SME Instrument	2014	LABRIDA AS	0,05
<b>779322</b>	MAXIBONE - Personalised maxillofacial bone regeneration	SC1 - Health, demographic change and well-being	2015	UNIVERSITETET I BERGEN SØRLANDET SYKEHUS HF	0,80 0,17
<b>804199</b>	BRuSH - Oral bacteria as determinants for respiratory health	ERC Starting Grant	2019	UNIVERSITETET I BERGEN	1,50
<b>101094366</b>	PRUDENT - Prioritization, incentives and Resource use for sUstainable DENTistry	CL1 - HEALTH	2023	UNIVERSITETET I OSLO	0,10
<b>101108847</b>	MultiphaseGTR - Bioactive multiphase membrane for periodontal regeneration	MSCA Postdoctoral Fellowship	2023	UNIVERSITETET I OSLO	0,23
<b>101109303</b>	SrSiO3-basedCement - SrSiO3-based Dental Pulp Capping Cement	MSCA Postdoctoral Fellowship	2024	NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET NTNU NORDISK INSTITUTT FOR ODONTOLOGISKE MATERIALER AS (NIOM AS)	0,28 0



**Norges forskningsråd**

Besøksadresse: Drammensveien 288  
Postboks 564  
1327 Lysaker

Telefon: 22 03 70 00  
Telefaks: 22 03 70 01

[post@forskningsradet.no](mailto:post@forskningsradet.no)  
[www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no)

Publikasjonen kan lastes ned fra  
[www.forskningsradet.no/publikasjoner](http://www.forskningsradet.no/publikasjoner)

ISBN 978-82-12-04033-5 (pdf)

