



# MOBA-NYTT



## Kjære deltaker i Den norske mor, far og barnundersøkelsen (MoBa)

I dette nyhetsbrevet oppsummerer vi noen av de viktigste forskningsfunnene fra de siste årene. Vi forteller også hvordan vi forsker på melketennene, som mange av deltakerne sendte inn for en del år siden. I tillegg gir vi en liten oppsummering av den nye MoBaUng datainnsamlingen, og av nye prosjekter som har startet opp. God lesing!

---

## Viktige forskningsfunn i MoBa

Siden MoBa startet i 1999 har vi hatt over 400 forskningsprosjekter basert på MoBa data, over 800 forskningsartikler med ulike forskningsfunn, og det kommer nye funn hele tiden.

Folk spør oss ofte om hva vi har funnet ut i MoBa, og det er ofte vanskelig å gi et konkret svar på fordi det er så mye! Hver enkel studie er en liten brikke i et større puslespill. Men av og til ser vi mønstre i funnene, der flere studier på samme tema bekrefter det samme, og som hjelper oss å forklare årsaken til en sykdom eller en tilstand. Her har vi samlet noen slike funn fra de siste årene:

### Cøliaki

Vi har funnet en sammenheng mellom infeksjoner i løpet av de første 18 månedene og cøliaki. Barn som har brukt antibiotika i det første leveåret har også en høyere risiko, selv når vi kontrollerte for infeksjoner.



Vi fant også ut at barn som spiser mye gluten ved 18 måneder har høyest risiko for å utvikle cøliaki. [Les mer på fhi.no](http://fhi.no)

## Autisme

Vi har funnet at mødre som tar folsyretilskudd tidlig i svangerskapet, har lavere risiko for å få barn med autisme.

Tidlig screening for autisme er ikke effektiv, hovedsakelig fordi foreldre ikke rapporterer typiske autismesyntomer når barn er små. [Les mer på fhi.no](#) (på engelsk)



## Type 1 diabetes

De viktigste resultatene er at vi har avkrefte to hypoteser, og har funnet at: a) langvarig amming og b) mors D-vitaminstatus i svangerskapet ikke ser ut til å ha klinisk relevant beskyttende effekt på risikoen for diabetes type 1 hos barn. [Les mer på fhi.no](#)



## Astma

Vi fant at barn av mødre som bruker paracetamol i svangerskapet har en 13% økt risiko for astma. Denne økte risikoen for astma kunne ikke forklares av den underliggende infeksjonen hos moren under graviditeten. [Les mer på fhi.no](#)



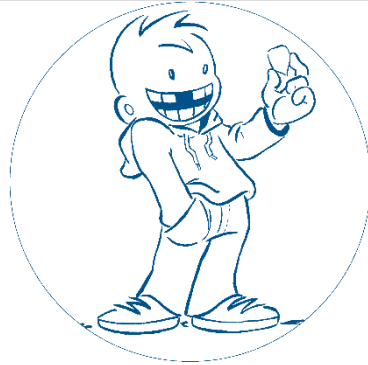
Våre funn indikerer også at hvis en mor har hatt svangerskapsforgiftning under graviditet, har barnet 30% høyere risiko for astma. Dette var tilsynelatende uavhengig av mors svangerskapsalder og barnets fødselsvekt.

I tillegg hadde barn av mødre som var i topp 20% prosent av folatinntaket under graviditet 23% økt risiko for astma. Vi tror likevel at den velkjente beskyttende effekten av folatinntak under graviditet på medfødte misdannelser (spesielt nevralfeildefekter) oppveier den økte risikoen for astma.

---

## **Tannbanken i MoBa – hva kan melketennene fortelle oss om helsen vår?**

Siden 2008 har [tannbanken i MoBa](#) samlet inn over 35 000 melketenner fra deltakere i Den norske mor, far og barnundersøkelsen (MoBa). Analyser av stoffer i melketenner kan hjelpe oss å forstå hvorfor noen barn er friske og andre barn blir syke. '



Alle deltakerne i MoBa ble invitert til å sende inn melketenner til MoBaTann ved 6 års alder. Tennene er samlet i en «tannbank» ved Institutt for klinisk odontologi ved Universitetet i Bergen.

### **Melketenner er bygget lagvis som årringer i et tre**

Barns melketenner dannes på fosterstadiet og blir ferdig utviklet i løpet av de første leveårene. Sporstoffer fra barnets omgivelser (via luft og hud) og ernæring (mat og drikke) blir bygget inn i tannvevet under tanndannelsen og blir stort sett værende der.



Hver enkelt melketann kan fortelle hva barnet har fått i seg av miljøgifter og næringsstoffer i fosterlivet og tidlige leveår. Disse opplysningene kan vi få ved å analysere tannvev på tynnslippte snitt fra hver enkelt melketann.

Fordi tannvevet dannes gradvis kan vi for eksempel skille mellom tannvev som er dannet før og etter fødselen. Dette er en ny metode for å kartlegge hvilken betydning miljøeksponering og næringsinntak har på barnets utvikling i den mest sårbare perioden av livet.

## **Kan forklare hvorfor noen blir syke og derved forebygge**

For eksempel kan spor av tungmetaller som bly og kadmium, eller næringsstoffer som selen og jod, ha betydning for helsen senere i livet. Slik informasjon kan hjelpe oss forstå hvorfor noen barn er friske og andre barn blir syke.



Det forskes også på om syke barn mangler viktige elementer som kan sees hos friske barn.

## **Hva kan denne biobanken brukes til nå og i fremtiden?**

MoBaTann biobank for melketenner, også kalt «Tannbanken», er et delprosjekt i MoBa, og er et samarbeidsprosjekt mellom Folkehelseinstituttet og Institutt for klinisk odontologi ved Universitetet i Bergen, ledet av professor Kristin S. Klock. Innsamlingsfasen er nå i sin siste fase og prosjektfasen starter nå.



– Målet er at funnene fra analyser av melketenner, sammen med informasjonen fra spørreskjemaene i MoBa-studien om miljøforurensende stoffer mor har vært utsatt for i svangerskapet og blodprøver, skal gi oss kunnskap som kan hjelpe å forebygge sykdom, eller forhindre at syke barn blir verre, sier Kristin Klock.

En stor takk til alle barna som har sendt inn melketenner – et viktig bidrag i utviklingen av ny kunnskap!

[Les mer om tannbanken](#) i en artikkel i Tidsskriftet for Den norske tannlegeforeningen.

---

## **Over 6000 ungdom har nå blitt med i MoBaUng!**

Når deltakerne i MoBa fyller 16 år får de nå en invitasjon til å bli med i [MoBaUng – en ny datainnsamling i MoBa.](#)



Her får de tilsendt korte spørreskjemaer på mobilen ca. en gang i måneden om ulike temaer som helse og livskvalitet, venner og rus, trening og selvfølelse. Svarene vil gi helt ny innsikt i ungdoms helse og trivsel.

Vilde Cecilie Morken (17) er en av dem som har svart på MoBaUng-skjemaene. Hun har hittil fylt ut fire spørreskjemaer. Vi spurte henne om hva det var som motiverte henne til å svare på MoBaUng:

– Jeg synes det er gøy å svare på spørreundersøkelser. Spesielt disse temaene som ble spurt om her - det var aktuelle og bra spørsmål til målgruppen. Det var spørsmål som var interessante å svare på, sier hun.

Hun synes også at det var veldig greit å fylle ut spørsmålene på mobil, det tok ca. 5 minutter per skjema.

**Vant en iPhone**

Alle som svarer på MoBaUng er med i trekningen av en smarttelefon. Hvert halvår trekker vi to vinnere som kontaktes direkte.

Vilde var en av de heldige som vant en iPhone Pro Max denne gangen (i perioden 11.03.2019-16.12.2019).

Deltakerne bidrar til at MoBa er en av verdens største oppfølgingsstudier. Vi takker alle som er med!

Gi oss gjerne tilbakemelding dersom du har spørsmål eller innspill til studien: [morbarn@fhi.no](mailto:morbarn@fhi.no)

## Nye forskningsprosjekter

Forskere over hele verden ønsker å bruke MoBa-data til forskning. Det stilles høye krav til hvem som får lov. Blant annet må de ha gode problemstillinger og metoder, og behandle dataene på en sikker måte.

Her er noen av de siste prosjektene som har startet:

- [Effekt av akrylamid på utvikling av nervesystemet](#)
- [Forsinket språkutvikling og autistiske trekk etter eksponering for antiepileptika i fosterlivet?](#)
- [Genetiske faktorer assosiert med feberkramper i barn](#)
- [Genetiske årsaker til supraventrikulære arytmier i MoBa](#)
- [Health Gap: Helse, modning og kjønnsforskjeller i skoleprestasjoner](#)
- [MoBaKinder: Kvalitet i barnehage og psykisk helse, livskvalitet og skoleprestasjoner hos barn](#)
- [NON-PROTECTED: Eksponering for PFAS og vaksinerespons hos barn](#)
- [Nye metoder for å analysere blodplasma og RNA integritet og mengde](#)
- [Genetisk sårbarhet for angstlidelser](#)
- [Sosial ulikhet i Norge og barns psykiske utvikling](#)
- [Nevrokognisjon og psykisk helse hos ungdom](#)
- [Overgrep i barndommen og ikke-planlagt svangerskap](#)
- [PsychGen: Bruk av store datakilder](#)

---

## Flere forskningsfunn i MoBa

MoBa-forskere publiserer over 100 forskningsartikler i vitenskapelige tidsskrifter i året.

Her er en smakebit av noen av de siste forskningsfunnene:

- [Kostholdsvanar bidrar til kor mykje miljøgifter vi har i kroppen](#)
- [Andelen barn med autisme aukar i Noreg, og det er store fylkesvise forskjellar](#)
- [Fant genvariant som kan forklare barns vektøkning](#)

 **FHI** | Den norske mor, far og barn-undersøkelsen 

Redaksjon:  
Per Manus (ansvarlig redaktør)  
Rebecca Bruu Carver og Elin  
Alsaker

Kontakt oss:  
[morbarn@fhi.no](mailto:morbarn@fhi.no)

[Avbestill dette nyhetsbrevet](#)