

# Har mor-barn studien gitt svar på sjømat og helseeffekter

Anne Lise Brantsæter, Seniorforsker Folkehelseinstituttet  
Bergen 15. september 2016

# Den norske mor og barnundersøkelsen (MoBa)

En av verdens største  
svangerskapskohorter: 114 500 barn  
95 000 mødre og 75 000 fedre deltar



Målsetting: få kunnskap om årsaker til sykdom for om mulig å kunne forebygge

# Datainnsamling i MoBa



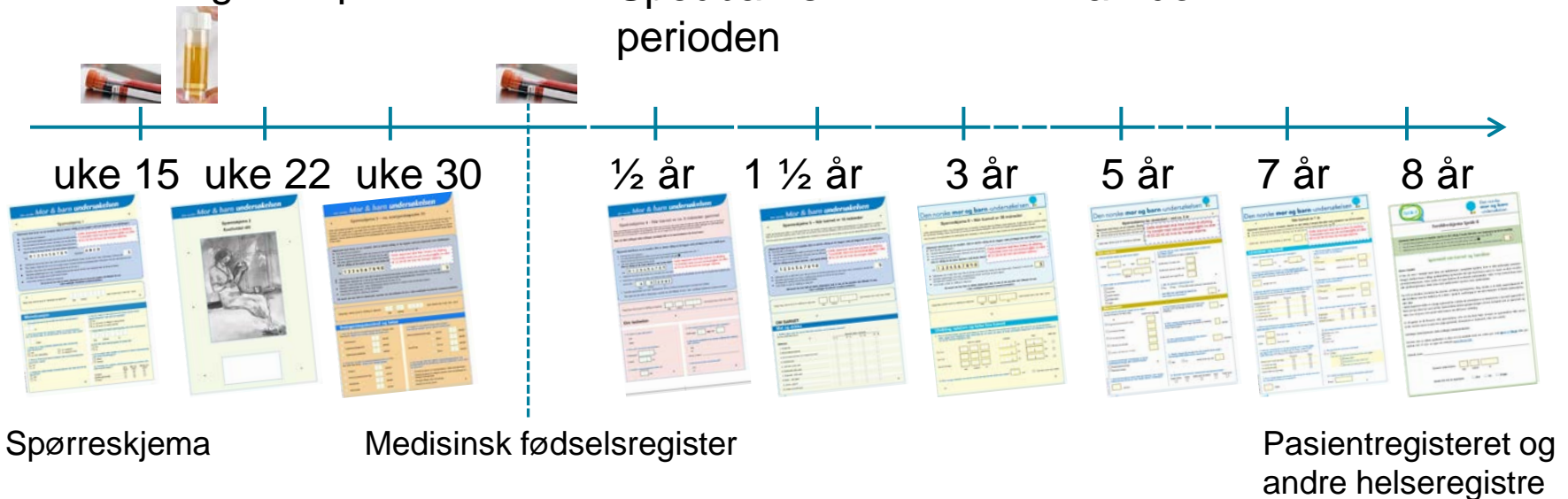
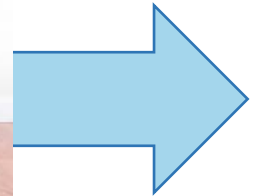
Svangerskapet



Spedbarns perioden



Barndom



# Informasjon om kosthold i MoBa



Et nytt spørreskjema ble utviklet og validert for å beregne inntak av mat og næringsstoffer i svangerskapet

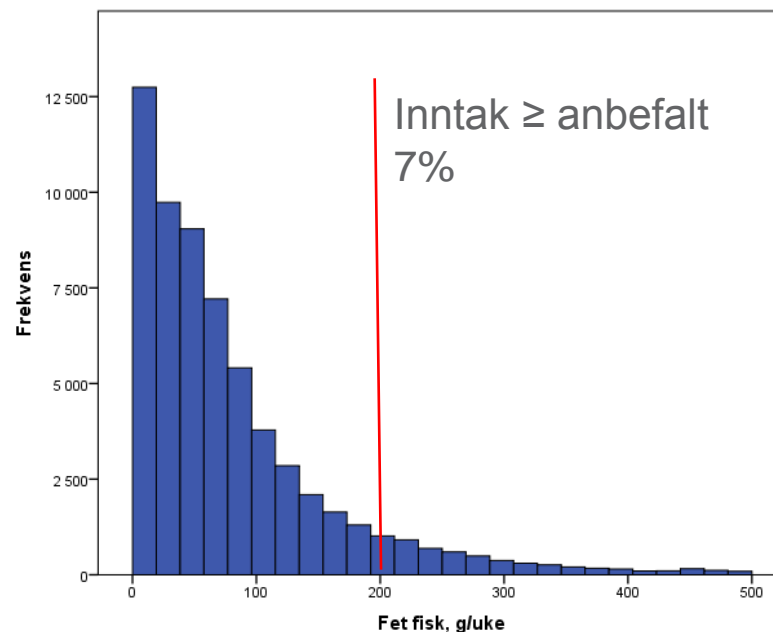
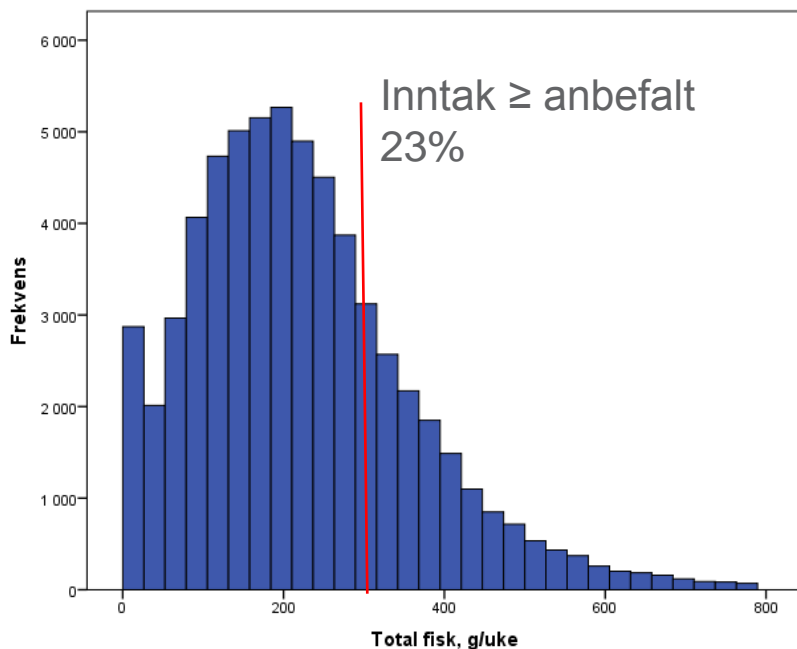
- 250 matvarer
- kosttilskudd
- endringer som følge av svangerskapet

Ønsket å fange opp så mange detaljer som mulig, inkludert inntak av «risikomaterialer» e.g. fiskelever og måkeegg for å kunne beregne inntaket av miljøgifter



# Informasjon om inntak av fisk/sjømat

Gjør det mulig å beregne totalt inntak, mager fisk, fet fisk, og næringsstoffer (e.g. EPA + DHA)



*(von Ruesten et al, 2014)*

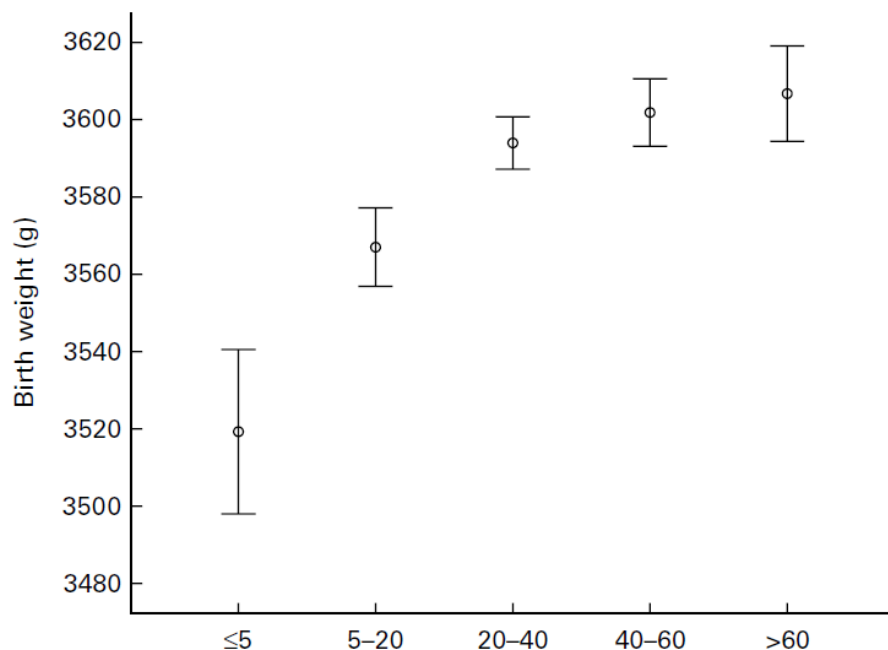
# Sjømatinntak og helseutfall

Fødselsvekt og svangerskapslengde har betydning for barns utvikling videre i livet.

- For lav og for høy fødselsvekt innebærer økt risiko for en rekke velferdssykdommer
- Å være født for tidlig innebærer ofte intensiv behandling og øker risikoen for sykdom

# Sjømatinntak og fødselsvekt

Fisk i svangerskapet er gunstig for barnas fødselsvekt. Inntaket av mager fisk av størst betydning for resultatet, ingen effekt av n-3 tilskudd



≤5 g/d ≈ sjelden/aldri (5%)  
5-20 g/d ≈ <1 porsjon/uke (18%)  
20-40 g/d ≈ 1-2 porsjoner/uke (40%)  
40-60 g/d ≈ 2-3 porsjoner/uke (24%)  
>60 g/d ≈ 3+ porsjoner/uke (13%)

Totalt sjømatinntak (g/dag) og fødselsvekt hos 62,099 mor-barn par (*Brantsæter et al., 2012*)

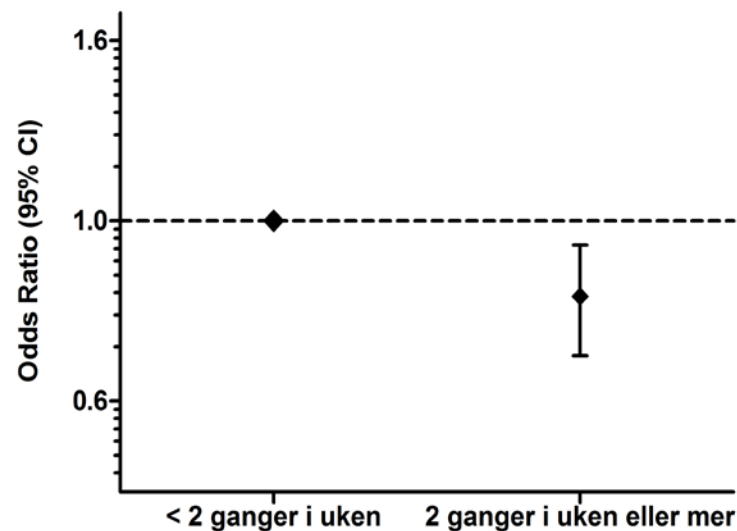


# Sjømatinntak og for-tidlig fødsel

Fisk i svangerskapet er gunstig for svangerskapets varighet

Mødre som spiste fisk minst to ganger i uken hadde lavere risiko for for-tidlig fødsel (fødsel før uke 37) enn de som spiste fisk sjeldnere (*Haugen et al., 2008*).

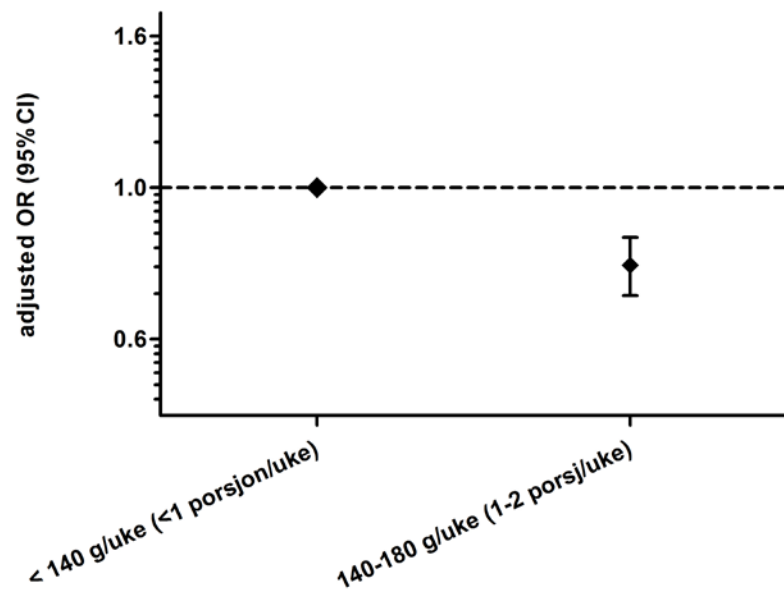
Nyere analyser viser at både mager og fet fisk er av betydning.



# Sjømatinntak og fødselsdepresjon

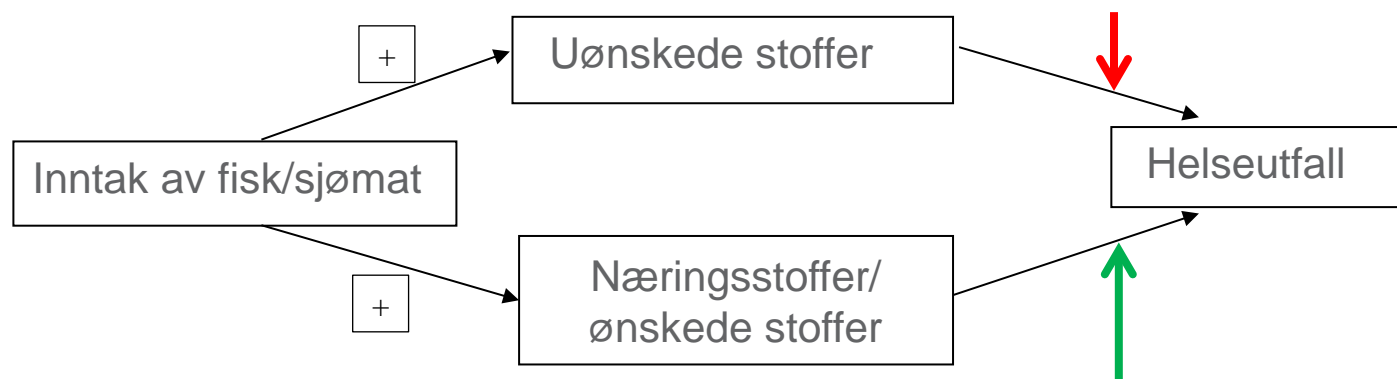
Fisk i svangerskapet gunstig for å unngå depresjon etter fødselen

Mødre som spiste fet fisk 1-2 ganger per uke hadde lavere risiko for å utvikle depresjon etter fødsel enn de som spiste fisk sjelden (*Haugen et al., DOHAD 2015*)



# Sjømatinntak og helseutfall - utfordringer

Fisk/sjømat er kilde til både ønskede og uønskede stoffer – motstridende effekter. Da er det viktig å vurdere risiko mot nytte. MoBa studie viser at selv om Hg reduserer fødselsvekten er det en netto vektøkende effekt av å spise fisk.



## Fødselsvekt

Kvikksølv: Vejrup et al. (2013)

PBC og dioksiner: Papadopoulou et al. (2013)

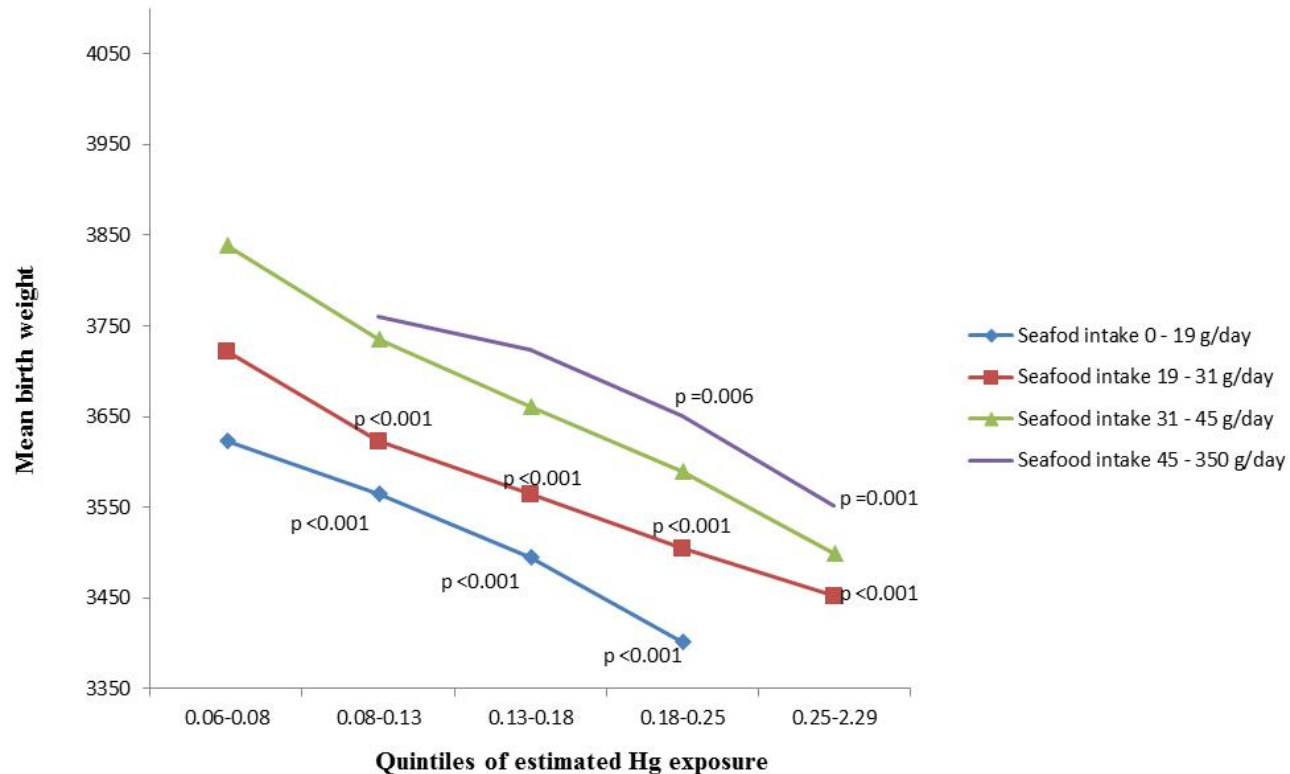
## Språkutvikling ved 3 års alder

Kvikksølv: Vejrup et al. (2016)

PBC og dioksiner: Caspersen et al. (2016)

Figur fra Vejrup et al., 2013. Økende Hg gir lavere fødselsvekt, men nettoeffekten av økende sjømatinntak er større enn effekten av Hg.

De fire linjene viser sjømatinntaket delt i kvartiler.



# Kan fisk i svangerskapet bidra til overvekt hos barn?

En studie som slo sammen data fra mange land viste økt risiko for overvekt hos barn av mødre som spiste fisk mer enn 3 ganger i uken (*Stratakis et al., JAMA Pediatr 2015*).

Miljøgifter framsatt som en mulig forklaring på dette funnet.

Resultatene viste at sammenhengen varierte fra land til land – det var ingen sammenheng mellom fisk og overvekt i norske data. Problematisk å sammenligne fiskeinntak og helseutfall på tvers av lande fordi type fisk som spises og innholdet i fisken er forskjellig, det er mer miljøgifter i noen typer fisk og innholdet av miljøgifter i fisken avhengig av hvor fisken er fanget.

HEALTH NEWS | Mon Feb 15, 2016 12:31pm EST

**Eating lots of fish in pregnancy linked to obesity risk for kids**



# Sjømatinntak og helseutfall - svar

- Mange gravide spiser for lite fisk/sjømat
- Både mager og fet fisk i svangerskapet er gunstig for mor og barn
- Fisk har helse-effekter utover det som kan forklares av fiskefettsyrene



# TAKK FOR OPPMERKSOMHETEN

Følg med **moba** på [www.fhi.no](http://www.fhi.no)