

# Newborn behavioral observations (NBO)

Kristensen, I. H., Juul S. & Kronborg H. (2020). What are the effects of supporting early parenting by newborn behavioral observations (NBO)? A cluster randomised trial. BMC psychology

## 1 Hvad er NBO?

NBO er en metode, der har til formål at øge forældres forståelse for den nyfødtes adfærd og behov.

Det foregår ved, at sundhedsplejersken sammen med forældrene laver en systematisk observation af spædbarnet og har en samtale herom.

Observationen afdækker 18 delelementer, der spænder fra motorisk udvikling til reaktioner til stimuli.

## 2 Hvorfor?

- Forskning viser, at forældre barn relationen i den helt spæde barndom kan spille en stor rolle for børns udvikling.
- NBO forsøger at forbedre denne relation, men indtil nu er der ikke lavet nogen studier af effekten, når det implementeres ude i samfundet som et universelt tilbud. Det laver dette studie om på.

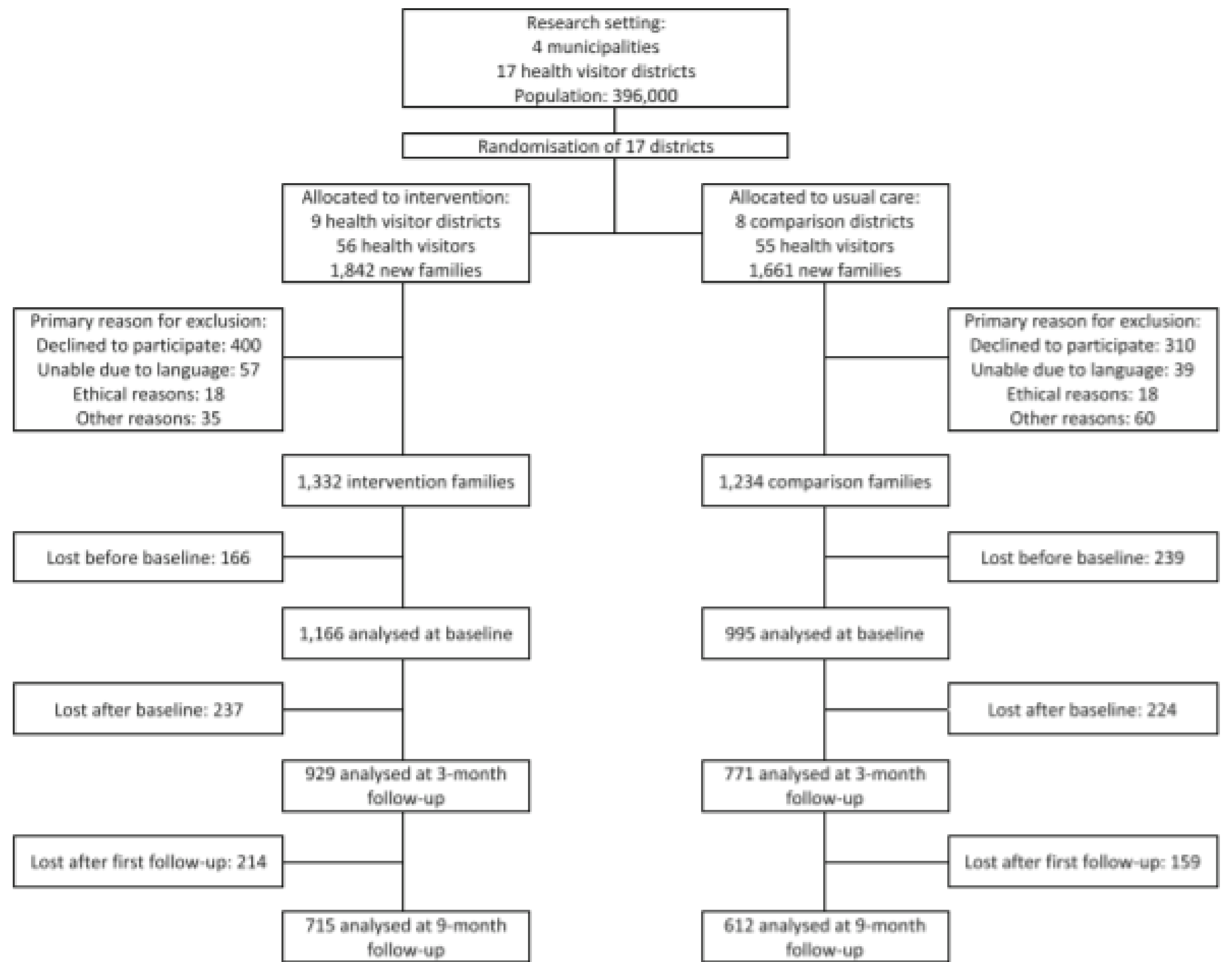
## 3 Hvem, hvad og hvordan?

- Forsøget dækkede 4 kommuner og fandt sted i 2017-2018.
- I hver kommune delte man distrikterne op i to grupper. En gruppe i hver kommune blev tilfældigt udvalgt til at bruge NBO -> restrikeret cluster randomiseret forsøg.
- 1332 familier modtog NBO, mens kontrolgruppen bestod af 1234 familier
- I de udvalgte distrikter, brugte sundhedsplejen NBO fra 3-ugers besøget og frem.
- Resultaterne bygger på spørgeskemaer til mødrene udfyldt hhv. 1-2 uger, 3 måneder og 9 måneder efter fødslen.

## 4 Hvad fandt vi ud?

- Selvom mødre i interventionsgruppen rapporterede en smule mere positiv udvikling i selvtillid, humør, barnets udvikling og mor barn relation, var der ikke en signifikant forskel til kontrolgruppen
- Vi kan således ikke konkludere, at der er en positiv effekt af NBO på disse områder.
- Den eneste signifikant forskel var på "vidensspørgsmålene".
- Mødrene, der havde været en del af NBO, rapporterede højere viden om barnets kommunikation, hvordan man reagerer på barnets signaler, beroliger barnet og etablerer en relation til barnet.

## Populationen



## Mødres og børns trivsel

	n	Mean change from baseline to follow-up			P-value
		Intervention	Comparison	Difference (95% CI)	
<b>Follow-up 3 months postpartum</b>					
Maternal Confidence KPCS <sup>a</sup> (0-45)	1133	0.86	0.91	0.10 (-0.48, 0.69)	0.73
Major Depression Inventory MDI <sup>b</sup> (0-30)	1519	-0.68	-0.44	-0.39 (-1.45, 0.70)	0.46
Mother and Baby Interaction Scale MABISC <sup>b</sup> (0-40)	1125	-1.04	-0.79	-0.27 (-0.62, 0.09)	0.14
Ages & Stages Questionnaire ASQ:SE <sup>b</sup> (0-15)	1178	0.29	0.29	0.00 (-0.09, 0.09)	0.98
<b>Follow-up 9 months postpartum</b>					
Maternal Confidence KPCS <sup>a</sup> (0-45)	1133	1.04	0.99	0.07 (-0.68, 0.83)	0.84
Major Depression Inventory MDI <sup>b</sup> (0-30)	1125	-0.17	0.07	-0.68 (-2.09, 0.74)	0.35
Mother and Baby Interaction Scale MABISC <sup>b</sup> (0-40)	1125	-1.80	-1.87	-0.15 (-0.67, 0.31)	0.58
Ages & Stages Questionnaire ASQ:SE <sup>b</sup> (0-15)	1178	-0.44	-0.36	-0.08 (-0.20, 0.04)	0.21

Note: <sup>a</sup>high score favourable, <sup>b</sup>low score favourable. Pp: postpartum. (95% CI): 95% confidence interval. The difference is estimated by mixed-effects regression adjusted for clustering, parity, education, single living, and preterm birth.

## Mødres viden om pleje af nyfødte

First follow-up three months after birth	Intervention group N = 929		Comparison group N = 771		P-value
	n	Mean (S.D.) (%)	n	Mean (S.D.) (%)	
<b>Mothers' reported knowledge</b>					
Infant's communication skills <sup>a</sup> (0-4)	859	2.01 (0.91)	700	2.18 (0.99)	<b>0.015<sup>1</sup></b>
How to respond to infant cues <sup>a</sup> (0-4)	859	2.07 (0.92)	700	2.22 (0.98)	<b>0.036<sup>1</sup></b>
How to sooth the infant <sup>a</sup> (0-4)	859	2.26 (1.05)	700	2.43 (1.08)	<b>0.007<sup>1</sup></b>
How to establish a relation with the infant <sup>a</sup> (0-4)	859	2.11 (1.01)	700	2.26 (1.04)	<b>0.043<sup>1</sup></b>
How to regulate infant's sleep <sup>a</sup> (0-4)	859	2.61 (1.02)	700	2.59 (1.06)	0.68 <sup>1</sup>
<b>Support from health professionals</b>					
Infant examined three weeks postpartum	854	(94%)	701	(95%)	0.71 <sup>2</sup>
Observations shared with health visitor	810	(94%)	663	(93%)	0.84 <sup>2</sup>
Number of home visits by health visitor	848	3.92 (1.34)	695	3.75 (1.20)	0.11 <sup>1</sup>
Days before first home visit by health visitor	826	6.03 (4.75)	680	5.96 (5.78)	0.91 <sup>1</sup>
Help from health visitors by phone	857	(11%)	699	(10%)	0.92 <sup>2</sup>
Help from general practitioner	857	(37%)	699	(35%)	0.31 <sup>2</sup>

Note: Bold values indicate a significance level at 5%. <sup>a</sup>low score favourable. Mixed-effects regression<sup>1</sup> and mixed-effects logistic regression<sup>2</sup>analysis adjusted for clustering