



atferdssenteret

**Utredning om målgrupper, inklusjons-
kriterier og forskningsdesign for utprøving
av Nurse-Family Partnership i Norge**

Terje Ogden, John Kjøbli, Ane Nærde,
Asgeir Olseth og Ivar Frønes
Atferdssenteret

Rapport, desember 2015

**NORSK SENTER
FOR STUDIER
AV PROBLEMATFERD
OG INNOVATIV PRAKSIS**

FORORD

Denne rapporten er utarbeidet ved *Norsk senter for studier av problematferd og innovativ praksis* på oppdrag fra Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet (Buf-dir) og er en utredning om målgrupper og inklusjonskriterier for utprøving av Nurse Family Partnership (NFP) programmet i Norge. Hensikten har vært å begrunne og presisere målgruppen og inklusjonskriterier for intervensjonen og å estimere hvor mange som kan ha behov for og utbytte av et slikt tiltak.

Utredningen inneholder også forslag til forskningsdesign for en pilotstudie som kan gi svar på om programmet er gjennomførbart og egner seg for målgruppen i en norsk kontekst. Videre inneholder den et forslag til design for en norsk effektstudie som kan si noe om hvor virksomt programmet er sammenlignet med vanlige tjenester.

Rapporten er skrevet av Terje Ogden, John Kjøbli, Ane Nærde, Asgeir Olseth og Ivar Frønes. Arbeidsgruppen har gjennomgått identifisert og vurdert forskningslitteratur som kan være aktuell som kunnskapsgrunnlag for programmet. Gruppen har også analysert tilgjengelig registerdata for å estimere behovet for et slikt program.

Analyser av behovet for NFP i Norge bygger på en gjennomgang av tidligere evalueringer av NFP, relevante internasjonale publikasjoner, norske registerdata og andre informasjonskilder. Når det gjelder forslaget til forskningsdesign så er dette som skissert i utlysningsteksten, tentativt og bør drøftes med andre som er involvert i arbeidet med å prøve ut NFP i Norge.

Oslo, 31. desember 2015

Terje Ogden, John Kjøbli, Ane Nærde, Asgeir Olseth og Ivar Frønes

INNHold

Kapittel 1. Bakgrunn for prosjektet og plan for utprøving av NFP i Norge	s. 4
Amerikanske evalueringstudier av NFP	s. 5
Den nederlandske implementeringen og evalueringen av NFP programmet	s. 7
Resultater fra den nederlandske RCT evalueringen	s. 9
Den engelske implementeringen og evalueringen av FNP programmet	s. 11
Inklusjonskriterier i den engelske evalueringstudien	s. 11
Intervensjonen – FNP	s. 13
Den engelske implementeringstudien av FNP	s. 13
Den engelske RCT evalueringen av FNP	s. 14
Prosess evalueringen	s. 16
Oppsummering	s. 17
Implementering av Family Nurse Partnership i Skottland	s. 21
Den skotske pilotstudien	s. 21
Irland: “Preparing For Life – early childhood intervention”	s. 23
Evalueringprosjektet i Irland	s. 23
RCT studien i Irland	s. 23
Oppsummering	s. 25
Kapittel 2. Planer, forskning om risikofaktorer og norske registerdata	s. 28
Status og planer for arbeidet med NFP i Norge	s. 28
Forskning om psykiske helsevansker og bruk av alkohol, og tobakk	s. 30
Psykiske helsevansker blant foreldre	s. 30
Forskning om bruk av alkohol og tobakk	s. 32
Forskning om vold og overgrep, før og under graviditeten	s. 36
Andre risikofaktorer for barns utvikling i Norge	s. 38
Registerdata	s. 39
Sosial arv og risikofaktorene kumulative dynamikk	s. 39
Kapittel 3. Målgruppe, inklusjonskriterier og forskningsdesign i den norske NFP utprøvingen	s. 43
Rekruttering og deltakelse	s. 45
En to-trinns rekrutteringsprosedyre	s. 46
Inklusjonskriterier	s. 47
Forskningsdesign	s. 49
En norsk pilot og implementeringsstudie	s. 50
Resultatmål	s. 51
Implementeringskvalitet	s. 54
En RCT evaluering av NFP i Norge	s. 55
Problemstillinger	s. 56
Design	s. 57
Utvalg	s. 58
Informasjon, samtykke og henvisningsprosedyre	s. 59
Måleinstrumenter	s. 59
Behandlingsintegritet	s. 61
Oppfølgingsstudier	s. 61

Kapittel 1. Bakgrunn for prosjektet og plan for utprøving av NFP i Norge

Atferdssenteret har påtatt seg å lage en utredningsrapport om målgrupper og inklusjonskriterier for utprøvingen av Nurse Family Partnership (NFP) programmet i Norge. I dette første kapitlet gjennomgås forskningsresultatene fra utprøving og evaluering i Nederland, England og Skottland. I tillegg gis en kort omtale av et irsk hjemmebesøksprogram med en litt annen utforming, men som har mange likhetstrekk med NFP (PFL, 2014). Det andre kapitlet inneholder en oversikt over aktuell forskning om risikofaktorer under graviditet og i barns første leveår samt norske registerdata med relevans for prosjektet. Det tredje kapitlet inneholder forslag til definisjon av målgruppen og inklusjonskriterier samt forslag til forskningsdesign for en implementeringsstudie og en utfallsstudie for barn og familier.

NFP-programmet ble utviklet av David Olds i USA på 1970-tallet. Målsettingen med programmet er å forebygge alvorlig omsorgssvikt og forbedre barns oppvekst og utviklingsvilkår gjennom tidlig innsats. Målgruppen er unge og sårbare førstegangsfødende mødre. Programmet bygger på tilknytningsteori (Bowlby, 1969), teori om self-efficacy (Bandura, 1977), og human-økologisk teori i forhold til systemer rundt mor og barn (Bronfenbrenner, 1979).

NFP programmet rettet seg mot risiko og beskyttende faktorer innenfor tre områder: prenatal helsereelatert atferd, sensitiv og kompetent omsorg for barnet, og tidlig foreldreskap. Målgruppen var gjennomgående utsatte, unge førstegangsfødende kvinner med lav inntekt og som ble fulgt opp med hjemmebesøk gjennom graviditet og fram til barnet var to år. Deltakerne kunne rekrutteres fra 16. svangerskapsuke, men ikke senere enn 28. uke.

Fra 1996 har NFP-programmet blitt replikert i flere land i samsvar med programutviklerens mål og retningslinjer (Miller, 2015). I alle utprøvingene er målgruppen førstegangsfødende mødre som deltar frivillig og som rekrutteres innen 28. svangerskapsuke. Tilleggskriterier for å definere «sårbar» eller «risikoutsatte» deltakere baserer seg imidlertid på de respektive lands befolkningsdata og har derfor variert noe. Det gjelder også for det norske prosjektet som omtales i rapportens kapittel 3.

Internasjonal implementering av NFP har fire standard faser:

Fase 1: Tilpasse NFP til bruk i en nasjonal kontekst med oversettelse og tilpasning av programmet til behovene hos gravide mødre og med fokus på risikofaktorene i den aktuelle befolkningen.

Fase 2: *Program implementering* evalueres gjennom en pilot studie om intervensjonens gjennomførbarhet («feasibility»), egnethet («acceptability») og integritet («fidelity»)

Fase 3: Er en *randomisert kontrollert effektstudie* der NFP sammenlignes med vanlige tjenester for å undersøke om det er mer virksomt i arbeidet med risikofaktorer under graviditeten og i barnets første leveår.

Fase 4: Replikasjon og implementering i stor skala (foreløpig er det bare USA som har kommet til denne fasen).

I Nederland og England ble det først foretatt pilotstudier av NFP med fokus på program implementeringen (Mejdoubi et al., 2011; Barnes et al., 2008; 2009). Her i rapporten omtales de som «implementeringsstudier» siden målsettingen var å undersøke om en klarte å rekruttere et tilstrekkelig antall deltakere og om NFP programmet lot seg gjennomføre med høy grad av integritet (fidelity) og positive tilbakemeldinger fra alle som var involvert. Pilotstudiene ble fulgt opp med randomiserte, kontrollerte effektstudier av NFP (Mejdoubi et al., 2015; Robling et al., 2014). I Skottland er det foreløpig publisert en implementeringstudie (Wimbush et al., 2015) mens en effektstudie er under planlegging.

Amerikanske evalueringsstudier av NFP

NFP er testet ut i tre randomiserte kontrollerte evalueringstudier i USA: The Elmira trial (1977; Olds et al., 1986); The Memphis trial (1988), og The Denver trial (1994).

Den første amerikanske studien testet NFP i Elmira, New York (1977; Olds, Henderson, Tatelbaum, & Chamberlin, 1986) Denne viste blant annet at da barna var 2 og 15 år gamle, var antall rapporter om barnemishandling til barnevernet signifikant redusert i forhold til sammenligningsgruppen (Olds et al., 1997). Det er interessant å merke seg at en i denne studien overrekrutterte deltakere. Inntakskriteriene var førstegangs fødende mødre, som enten var 19 år eller yngre eller eneforsørgere med lav sosio-økonomisk status. Men for å unngå en mulig stigmatisering tok en imot alle førstegangs-fødende som meldte sin interesse for å delta. Blant disse var det bare 85 % som innfridde de egentlige inntakskriteriene.

I den andre studien, Memphis studien (1988), hadde deltakerne minst to av tre kjennetegn: de var ugifte, arbeidsledige og hadde ikke avsluttet 'high-school' (videregående skole). I den tredje studien, Colorado studien (1994), var det viktigste inklusjonskriteriet lav inntekt, et kjennetegn som også gikk igjen i de to andre studiene. Det ble rapportert at mødrene som hadde størst utbytte av programmet hadde en kombinasjon av psykiske helseproblemer, lav intelligens og lav self-efficacy (lav mestringskompetanse).

Samlet viste de første studiene at NFP programmet bidro til bedre helseatferd under graviditet, bedre fødselsutfall (målt som fødselsvekt og amming), mer sensitiv omsorg, færre verifiserte rapporter om barnemishandling, skader og innleggelses, bedre språklig og kognitiv utvikling hos barna, bedre planlegging av påfølgende graviditeter, samt endring av mødrenes livsløp i retning av mer yrkesdeltakelse og redusert behov for velferdsstøtte. Resultatene var best for mødre i utsatte bo-områder og som hadde svake forutsetninger for å mestre motgang (Olds, 2015).

Miller (2015) laget en systematisk oversikt over resultatene fra utprøvingen av Nurse-Family partnership programmet fra 1996 til 2013. I 2013 hadde man registrert at i alt 177 517 gravide kvinner hadde blitt rekruttert til å delta i programmet. I denne perioden ble NFP evaluert i randomiserte, kontrollerte studier i USA og Nederland, men også i andre mindre robuste evalueringer. I beregningen av resultater i den systematiske kunnskapsoversikten ble det estimert med at resultatene i replikasjonsstudiene var mindre effektive slik at de utgjorde 78,2 % av de man fant i de rene RCT evalueringene.

Forskningsoversikten oppsummerte utfall på tvers av flere studier og resultatvariabler som var relevante i en norsk sammenheng viste at NFP grupper sammenlignet med kontrollgrupper hadde: 1) redusert røyking under graviditeten (24 % mindre i NFP enn i kontrollgrupper); 2) reduksjon i antall for tidlige fødsler (fødsler før 37. uke) med 14%; 3) større avstand mellom graviditeter (31,2 % færre fødsler innen 24 måneder); 4) reduksjon av partnervold med 16,1 % innen barnet var 4 år; 5) færre skader fram til barna var 2 år med en reduksjon på 32,6 % i skader som ble behandlet akutt eller gjennom innleggelser på sykehus; 6) reduksjon i barnemishandling med 31% fra barna var 4 til de var 15 år; 7) bedre språkutvikling gjennom reduksjoner i forsinket språkutvikling med 39,1%; 8) reduksjon i antall arrestasjoner mellom 11 og 19 år med 44,6 %; 9) redusert rusmisbruk der NFP reduserte alkohol-, tobakk- og marijuana bruk med 53,2 % fra barna var 12 til de var 15 år.

Forskningsgjennomgangen viste positive utfall på enkelte variabler i noen studier, men ikke i andre, eventuelt at endringene var konsistente, men ikke statistisk signifikante (bl.a. på lav fødselsvekt, senere aborter, partnervold etter 4 år, mødrenes kriminalitet og mødrenes depresjon). Noen variabler ble bare undersøkt i enkeltstudier, men selv om en analyserte på tvers av 6 randomiserte forskningsstudier, så var det vanskelig å dokumentere effekten på fødselsresultater på grunn av lave prevalenser (lav statistisk styrke). Effektestimatene for barnemishandling og skader er også usikre fordi tilstedeværelsen av NFP sykepleierne kan ha påvirket antall meldinger og beslutninger om behandling.

Forskningsoversikten konkluderte positivt med at NFP på tvers av en rekke studier nådde de fleste av sine mål. Programmet hadde vært særlig utbytterikt for mødre med lav inntekt og deres barn. Det bidro til reduksjoner i partnervold, barnemishandling, ungdomskriminalitet og rusmisbruk, økte deltakernes selvstendighet og sparte både penger og liv (Miller, 2015). Forskningsoversikten er interessant i en norsk sammenheng da den peker på inklusjonskriterier og resultatvariabler som er relevante for NFP programmet.

Den nederlandske implementeringen og evalueringen av NFP programmet

Nederland var det første landet utenfor USA som implementerte NFP. Selv om programmet har et bredt fokus på forebygging av fysiske og psykososiale helseproblemer, så var interessen særlig rettet mot målsettingen om å redusere omfanget av barnemishandling (Mejdoubi et al., 2011).

NFP ble implementert i Nederland i flere faser, og i tråd med modellen fokuserte fase 1 på tilpasningen til den nasjonale konteksten og det kulturelt tilpassede prosjektet fikk navnet «VoorZorg». For å identifisere kvinner i høyrisiko populasjonen ble en *to trinns screening* prosedyre utviklet og evaluert. Denne ble anvendt både i implementerings- og effektstudien og er derfor nærmere beskrevet under avsnittet om RCT evalueringen.

I fase 2 ble gjennomførbarheten av NFP undersøkt i en pilotstudie på to utprøvningssteder med 40 aktuelle mødre i målgruppen (Mejdoubi et al., 2011). Implementeringsstudien bekreftet at det var tilstrekkelig rekruttering til programmet, at NFP dekket mødrenes behov og lot seg gjennomføre i samsvar med retningslinjene i protokollene. Det ble derfor konkludert med at NFP var gjennomførbart i Nederland.

Ved slutten av fase 2 ble 25 sertifiserte sykepleiere rekruttert i 25 kommuner. Kravene til ansettelse var minimum 2 års yrkeserfaring, interesse for å arbeide med risikofamilier, og erfaring med undervisning i foreldreferdigheter. Den maksimale arbeidsmengden for en fulltids ansatt NFP sykepleier var 18 mødre/familier.

Den nederlandske RCT evalueringen

I en randomisert kontrollert studie ble så *VoorZorg* sammenlignet med vanlige tjenester for å undersøke om programmet var virksomt i arbeidet med risikofaktorer under graviditeten og i barnets første leveår. Studien startet før 28. svangerskapsuke og fulgte målgruppen gjennom to og et halvt år.

Inklusjonskriterier

I en to trinns utvalgsprosess ble 460 kvinner i 20 kommuner rekruttert i perioden januar 2007 til april 2009. Den første henvisningen ble foretatt av allmennleger, jordmødre, gynekologer og andre i 20 regioner i Nederland, og deretter vurderte NFP sykepleierne aktuelle kandidater i et inntaksintervju med utgangspunkt i kriterielisen nedenfor (Mejdoubi et al., 2015).

Primære utvalgs- eller inklusjonskriteriene :

Førstegangs gravide,
Yngre enn 26 år,
Lav utdanning (grunnskole)
Maksimalt i den 28. graviditetsuken
Forstår noe nederlandsk språk.

Øvrige inklusjonskriterier:

Eneforsørger

Historie eller situasjon med vold eller overgrep i hjemmet

Psykososiale symptomer (psykiske problemer; angst, depresjon)

Ikke-planlagt/uønsket graviditet

Økonomiske problemer

Boligproblemer

Ikke i jobb eller utdanning

Alkohol og/eller rusmisbruk

Disse kriteriene som kunne ha en skadelig eller ugunstig innvirkning på svangerskapsutfall ble skåret på en skala på 0 til 5. 0 sto for ingen problemer eller risiko mens 5 sto for veldig store problemer eller høy grad av risiko. Alle kriteriene ble vurdert og skåret separat og det ble ikke definert noen minimumskåre eller laget sumskåre for kriterielisten. Kvinner som hadde minst én risikofaktor ble inkludert i studien.

Videre måtte deltakerne forstå hensikten med og være innstilt på å fullføre programmet. De måtte også være villige til å delta i evalueringsstudien og akseptere en tilfeldig fordeling på intervensjons- og kontrollgruppen.

Eksklusjonskriterier som signaliserte høy risiko for dårlige resultater:

- 1) akutte psykiatriske problemer eller manifest psykose,
- 2) akutt narkotika og/eller alkohol avhengighet,
- 3) ikke i stand til å nyttiggjøre seg læringserfaringene i programmet.

Alle deltakernes utvikling ble målt *seks ganger* under 16. til 28. og 32. uke av svangerskapet og 2, 6, 12 og 24 måneder etter fødselen. Det ble gitt kompensasjon til mødrene og familiene for hver gang de bidro i studien.

Den primære utfallsvariablene

Dette omfattet om barnet var rapportert til det nederlandske barnevernet etter mistanke om mishandling. I Nederland kan både profesjonelle, familiemedlemmer og andre rapportere mistanke om barnemishandling til det hollandsk barnevernet (eng. CPS – Child Protection Services). Barnemishandling ble definert bredt som fysisk mishandling, fysisk omsorgssvikt, emosjonelle /psykiske overgrep eller omsorgssvikt og seksuelt misbruk. I tillegg til resultatrapporteringen 24 måneder etter barnas fødsel, ble det gjennomført en ekstra oppfølgingsundersøkelse om barnemishandling da barna var 3 år gamle. Da ble det registrert om barnet var rapportert til Barnevernet (Advies en Meldpunt Kindermishandeling).

De sekundære utfallsvariablene

I tillegg til den primære ble sekundære utfallsvariabler målt med spørreskjemaer som ble administrert av kvalifiserte kvinnelige intervjuere i deltakernes hjem. Kompetansekravene var at de skulle ha en relevant faglig bakgrunn, og de fikk en opplæring i tråd med prinsippene for motiverende intervju. Mødrene rapporterte om røykeavslutning under svangerskap og etter

fødsel (daglig sigarettforbruk), om negativt fødselsresultat (lav fødselsvekt eller for tidlig fødsel). Mødrene vurderte også barnets språk og problematferd (*Child Behavior Checklist - CBCL*), eventuelle overgrep mot barnet (*Composite Abuse Scale - CAS*) og om eventuell partnervold (*Revised Tactics Conflict Scale - CTS2*). I tillegg ble hjemmemiljøet vurdert (*Home Observation for Measurement of the Environment, IT-HOME*). Risikofaktorene som fungerte som inntakskriterier ble målt på nytt da barna var 2 år for å registrere om det hadde skjedd endringer.

Resultater fra den nederlandske RCT evalueringen

En tidligere publiserte rapport viste at programmet hadde positive effekter forekomsten av partnervold (IPV) (Mejdoubi et al., 2013). I denne resultatartikkelen fra RCT evalueringen ble de mest positive resultatene ble oppnådd for barnemishandling og barnas utvikling (Mejdoubi et al., 2015). Tre år etter fødsel, hadde 19 % av barna i kontrollgruppen blitt rapportert til barnevernet på grunn av mistanke om mishandling. Til sammenligning hadde signifikant færre barn i NFP gruppen (11%) blitt rapportert til barnevernet for mistanke om mishandling (relativ risiko 0.91, $p=.04$).

Ved 24 måneder skåret intervensjonsgruppen signifikant høyere på «*IT-HOME*» skalaen, som er et mål på kvaliteten av barns hjemmemiljø. De hadde også signifikant færre *internaliserte atferdsproblemer* (relativ risiko 0.56, $p=.04$), mens det ikke var signifikante gruppeforskjeller i eksterne problematferd (CBCL). Reduksjonen i internalisert problematferd ved 24 måneders oppfølgingen skyldtes først og fremst en signifikant reduksjon av barnets somatiske klager og mindre tilbaketrekking.

Oppsummering av VorZorg prosjektet

Det som særlig kjennetegner den nederlandske studien var som nevnt vekten som ble lagt på forebygging av barnemishandling, men det var også relativt oppmuntrende resultater for barnas utvikling da de var to år. Et interessant trekk ved studien er at den benyttet en *to-trinns screening* med tydelig skille mellom henvisning av aktuelle kandidater og et påfølgende inntaksintervju for å fastslå hvem som tilfredsstilte inklusjonskriteriene. Blant de standardiserte måleinstrumenter som ble brukt i studien var *Child Behavior Check List (CBCL)* og the *Home Observation for Measurement of the Environment*.

Begrensningene ved studien var at det manglet data om barna som hadde flyttet til andre regioner eller som man ikke kunne oppspore. Videre var noen etniske grupper underrepresenterte i studien, noe som reduserer generaliseringsverdien av resultatene. En kan heller ikke se bort fra at deltakerne i studien kan ha vært særlig motiverte og derfor ikke representative for risikoutsatte mødre. Til slutt påpeker forfatterne bak resultatrapporteringen at det var et relativt stort frafall i studien, særlig for IT-HOME og CBCL skalaene, først og fremst i kontrollgruppen (Mejdoubi et al., 2015). Likevel var det få forskjeller mellom familiene som fullførte og de som avbrøt, noe som kan tyde på at frafallet var tilfeldig.

Det kan også være grunn til å kommentere at det ikke er fullt samsvar mellom artikkelen som omhandler studieprotokollen (Mejdoubi et al., 2011) og resultatartikkelen fra evalueringsstudien (Mejdoubi et al., 2015). Antall og operasjonalisering av inklusjonskriterier varierer noe, og det gjelder også for inndelingen i primære og sekundære utfallsvariabler. Disse forskjellene kan forklares med tidsforskjellene mellom publikasjonene og har så vidt vi kan se liten betydning for studiens resultater og konklusjoner.

Den engelske implementeringen og evalueringen av FNP programmet

I 2006 introduserte Department of Health *Family Nurse Partnership* (FNP) i England. Begrunnelsen var at flere alternativer hadde et svakt forskningsgrunnlag mens NFP bygde på tre randomiserte evalueringer. Selv om den engelske varianten av NFP programmet ble omdøpt til *Family Nurse Partnership* (FNP), så var det på de fleste punkter identisk med originalen utviklet av David Olds i USA. Samtidig ble det understreket at programmet var validert i forhold til sårbare, førstegangsfødende tenåringer i USA med lav inntekt, og at det derfor kunne være nødvendig å foreta noen modifikasjoner for at det skulle passe inn i England hvor det i motsetning til USA fantes et nasjonalt helsevesen.

Blant de første i rekken av publikasjoner fra det engelske prosjektet var Hall og Halls (2007) utredning om inklusjonskriterier og hvordan en skulle identifisere, vurdere og rekruttere deltakere.

Inklusjonskriterier i den engelske evalueringstudien

Hall og Hall (2007) drøftet utfordringen med at de fleste kjente risikofaktorene for barns utvikling var knyttet til barna selv, mens rekrutteringen av deltakere til NFP programmet måtte knyttes til vurderinger av risiko under første svangerskap. Under graviditet mangler en nødvendigvis informasjon om senere risikofaktorer for barns helse og utvikling som foreldrenes omsorgs- og oppdragelseskompetanse, barnets temperament, kognitive forutsetninger og kjønn. Slike kjennetegn er like viktige og kanskje viktigere prediktorer for negativt utfall enn forhold som kan identifiseres i løpet av den første graviditeten.

Hall og Hall (2007) oppsummerte lang rekke faktorer som under graviditet kan predikere hvilke kvinner som har en forhøyet risiko for å få et barn som vil vokse opp med ett eller flere negative utfall (se oversikten på neste side).

Unge foreldre som risikofaktor.

Andre undersøkelser viste at sammenbrudd i relasjoner var vanlig blant unge foreldre, og at dette ofte førte til at en av dem mistet kontakten med barnet. Men selv om ungt foreldreskap er en viktig risikofaktor og lett å kvantifisere, så er risiko antagelig mer knyttet til deres lave sosio-økonomiske- og utdanningsstatus enn til alder.

Fedres involvering

Å ha to foreldre er antagelig bedre enn å ha bare én, selv om det er uklart hvor mye dette skyldes kjønn og hvor mye som skyldes økte økonomiske og psykologiske ressurser og mer tid til barnet (Hall & Hall, 2007). Fedres involvering var generelt positiv, støttende og forbundet med bedre utfall for barnet. Unntaket er familiestress som skyldes at far er voldelig, overgriper, og har en historie preget av kriminalitet. En nær, stabil relasjon med far synes å være verdifull, enten han bor i familien eller ikke. Og motsatt, tilfeldig og uberegnelig kontakt er lite verdt.

Risiko under graviditet som predikerer negative utfall for barn:

Unge mødre i første svangerskap og fødsel
Unge fedre med lav sosio-økonomisk status
Relasjonen med faren er av dårlig kvalitet, ustabil og forbigående
Fattigdom – ingen arbeidsinntekt
Lærevansker, lav IQ, frafall i skolen, ekskludert fra skolen, dårlige prestasjoner, ingen kvalifikasjoner
Psykisk sykdom
Kronisk sykdom
Historie preget av antisosial atferd, ungdomskriminalitet, kriminalitet
Overgrep i partnerforhold (vold i hjemmet)
Røyking
Alkohol og/eller rusmisbruk
Stress under svangerskapet
Boligproblemer (dårlig kvalitet, mange flyttinger, hjemløs)
Manglende sosial støtte (sosial kapital) – belastet nabolag, sosial isolering
Dårlig sosialt nettverk
Lav selvoppfatning / dårlig selvtillit
Ambivalens i forhold til graviditet og framtidig foreldreskap

Risiko knyttet til mødres familiebakgrunn:

Historie med overgrep
Selv hatt ung mor
Vært under barnevernets omsorg eller plassert utenfor hjemmet
Dårlige relasjoner til egen mor
Foreldre med negative holdninger til utdanning
Kriminalitet, psykisk sykdom eller alkoholisme i familien.

Tilleggsrisiko:

Etniske, kulturelle og språklige barrierer
«Reisende»
Flyktninger
Illegale innvandrere
Asylsøkere

Som oversikten ovenfor viser, er antallet potensielle risikofaktorer stort, og mye taler for at de er korrelerte eller overlappende og har en kumulativ effekt på risiko. På ressursiden kan de også stille dårlig med lav sosial kapital, lav selvoppfatning/selvtillit og lav resiliens. De kan oppleve stress under svangerskapet, ha et ambivalent forhold til graviditet og foreldrerollen,

Prediksjon av omsorgssvikt og overgrep. Det har av forståelige årsaker vist seg vanskelig å predikere barnemishandling. Det er gjort forsøk på å utvikle sjekklister med risikofaktorer for mishandling og overgrep, men det har vist seg å føre til et betydelig antall feilklassifikasjoner. Både i USA og i UK ble det konkludert med at sjekklister for å kartlegge risiko for mishandling/ overgrep ikke var robuste nok, og derfor ikke kunne anbefales brukt.

Hall og Hall (2007) konstaterte at det var vanskelig å rangordne kriteriene og fastslå den relative betydningen av hver enkelt. Det var derfor vanskelig å underbygge en kumulativ risikoindeks empirisk, det vil si å tilby tjenester basert på antall risikofaktorer. De konkluderte derfor med å anbefale to slag inklusjonskriterier; «alle» kriteriet og «en-av-tre» kriterier. De foreslo at alle førstegangsfødende under 16 år og alle førstegangsfødende som noen gang hadde vært under barnevernets omsorg skulle få tilbud om å delta i programmet. I tillegg anbefalte de å inkludere alle førstegangsfødende opp til 23 år som innfridde minst tre av de følgende kriteriene: bor i et deprivert nabolag, røyker under graviditet, eneforsørger uten støtte, bor ikke med sin egen mor, ingen utdanning, erfaringer med overgrep, har mor med psykiske helseproblemer eller med lav intellektuell kapasitet.

I planleggingen av den engelske effektstudien tok en bare delvis hensyn til utredningen fra Hall og Hall (2007). De engelske inklusjonskriteriene ble: deltakerne skulle være 19 år eller yngre, inkludert i programmet før 25. svangerskapsuke, bo i arbeidsområdet for et FNP team, kunne snakke engelsk og samtykke til å delta i studien (Robling et al., 2014a). I den engelske utprøvingen ble det med andre ord lagt mindre vekt på deltakernes inntektsituasjon (som i USA studiene) og mer på alder. Tenåringsmødre var sterkt i fokus i England da prosjektet startet og alder ble også oppfattet som en indikasjon på lav inntekt.

Intervensjonen – FNP

FNP team ble ansatt lokalt og hvert team besto av en veileder, en administrator og 6-8 familiesykepleiere. De skulle arbeide minst i halv stilling og ikke ha mer enn 25 familier. De skulle ideelt følge opp den enkelte familie gjennom hele programmet dvs. cirka 30 måneder. *Opplæringen* var en kombinasjon av kurs og opplæring på jobb og fulgte strukturen i programmet: etablering av terapeutiske relasjoner, motiverende intervju, tilknytning, atferdsendring og bruk av NFP materiell. *Veilederne* skulle lede teamet, hadde ansvar for individuell (ukentlig) og gruppeveiledning (4 ganger per måned) og hadde selv ansvar for 2-3 familier. *Hjemmebesøkene* tok utgangspunkt i manualer som beskrev struktur og anbefalinger for hvert besøk. Programmet hadde en maksimal ramme på 64 hjemmebesøk hos unge førstegangsfødende: 14 under graviditet, 28 i spedbarnsalder (0-12 mnd. etter fødsel) og 22 under småbarnsperioden (13-24 mnd. etter fødsel).

Noen av *programmålene* var fleksible, så som antall hjemmebesøk, lengde og innhold i hjemmebesøkene og frafall under gjennomføringen. Antall besøk ble for eksempel tilpasset individuelle behov, mødrenes engasjement og hvor langt graviditeten var kommet ved inntak.

Den engelske implementeringsstudien av FNP

The Implementation Evaluation of the FNP programme ble gjennomført mellom 2009 og 2011 på 10 utprøvssteder (Ball, Barnes & Meadows, 2012). Hensikten var å undersøke om FNP kunne fungere i en engelsk kontekst og innenfor rammene av de nasjonale og lokale helsetjenestene. Det ble rapportert for hver av de tre fasene; graviditet, spebarnsalder og småbarnsalder (Barnes et al., 2008, 2009, 2011).

Rekruttering

Implementeringsevalueringen fokuserte på: 1) om det var mulig å rekruttere, lære opp og holde på personalet slik at de kunne levere programmet, 2) hvor mange som var i målgruppen, hvor mange som lot seg rekruttere og hvor mange som fullførte, inkludert om programmet var akseptabelt for mødrene og deres familier. Videre skulle en identifisere indikatorer på at programmet virket og vurdere interessen hos de ansvarlige for fortsatt implementering av FNP.

Selv om rekrutteringen gikk bedre enn forventet, så var det vanskelig å rekruttere deltakere tidlig nok i svangerskapet, slik programmet la opp til. Det viste seg at 51 % (av 60% som mål) ble rekruttert innen 16 uker. Men det var store variasjoner i hvor godt utprøvningsstedene lyktes med å rekruttere deltakere og 58 % av deltakerne (N=690) fullførte programmet.

Frafall

Den viktigste årsaken til frafall var at mødrene ikke lengre ønsket å delta i programmet (18 %), at de flyttet ut av programområdet (8 %) og at de gjentatte ganger ikke fulgte opp avtaler (6 %). Blant de som ikke lengre ønsket å delta oppga mer enn en tredjedel at de mente at behovene deres var dekket, eller at de hadde tilstrekkelig kunnskap og støtte.

Innhold i hjemmebesøkene

Innholdstemaene i hjemmebesøkene var 1) personlig og miljømessig helse, 2) utvikling i et livsløpperspektiv, 3) morsrollen, 4) familie og venner samt 5) bruk av medisinske og sosiale tjenester. Implementeringsevalueringen tok utgangspunkt i FNPs estimater av hvor mye tid sykepleierne skulle bruke på hvert tema i the «*Home Visit Encounter Form*». Selv om det viste seg å være små avvik fra kriteriene i rapporteringene fra FNP sykepleierne, så var det signifikante variasjoner mellom utprøvningsstedene.

Vurdering av implementeringen

I den endelige implementeringsrapporten ble konkludert med at FNP lot seg gjennomføre i England når det gjaldt besøkshyppighet, innhold og deltakerinvolvering. Det ble også understreket at den formative evalueringen på 10 utprøvningssteder bidro til flere justeringer og forbedringer i praktiseringen av FNP i England (Ball et al., 2012). Blant annet ble det lagt større vekt på *implementeringskvalitet* som et hovedmål for videre replikasjon av FNP, bedre tilbakemelding til det enkelte team basert på deres monitorerings data, og et sterkere fokus på data i det nasjonale systemet. Det ble særlig framhevet at den organisasjonsmessige støtten var avgjørende for en god implementering av FNP.

Den engelske RCT evalueringen av FNP

En omfattende evalueringsrapport ble publisert i september 2014 som the «*Building Blocks Trial*» (Robling et al., 2014) og studien ble også rapportert i the Lancet året etter (Robling et al., 2015a,b). Den engelske RCT evalueringen ble finansiert av britiske helsedepartementet med en ramme på 5 millioner pund. Målet var å evaluere hvor virksomt FNP var sammenlignet med andre tjenester for målgruppen i tidlig graviditet og barnets andre fødselsdag på tre områder: graviditet og fødsel, barnets helse og utvikling og mødrenes livsstil.

8 av de 10 utprøvningsstedene som deltok i implementeringsevalueringen deltok også i den randomiserte studien. Ytterligere 10 nye steder ble valgt ut til å delta slik at det i alt var 18 utprøvningssteder med 131 FNP sykepleiere som deltok i evalueringen av FNP. Mellom 16. juni 2009 og 28. juli 2010 ble 3251 kvinner screenet i henhold til inklusjonskriteriene og 1645 ble randomisert med 823 til FNP og 822 til vanlige tjenester. I alt var det 215 som av forskjellige grunner trakk seg (Robling et al., 2014).

Bakgrunnsdata ble samlet inn via offentlige registre og supplert med mødrenes selvrappoterter. Selvrappoterter ble samlet inn ved inntak til prosjektet (basislinjen) og før randomiseringen. Senere samlet lokale forskningsmedarbeidere inn data gjennom strukturerte og data-assisterte personlige intervjuer 24 måneder etter fødselen. Lokalt ble det også gjennomført data-assisterte telefonintervjuer for å samle inn selvrappoterteringsdata sent i graviditeten (34-36 uker) og ved 6, 12 og 18 måneder etter fødsel.

Resultater fra effektevalueringen

Evalueringen viste ingen signifikante gruppeforskjeller på de 4 primære utfallsvariablene; 1) tobakksbruk i graviditeten, 2) fødselsvekt, 3) minst én skade eller akuttinnleggelse i barnets første leveår og 4) ny graviditet i løpet av 24 måneder etter første fødsel.

FNP gruppen kom bedre ut på noen sekundære, men likevel viktige utfallsvariabler. I forhold til kontrollgruppen rapporterte FNP mødrene færre bekymringer knyttet til barnets *kognitive utvikling* ved 24 måneder (8,1 % vs 12,6 %, $p=.01$) og de var *mindre bekymret* for barnets språkutvikling ved 12 og 18 mndr (11 % vs 19,9 % og 17,1 % vs 24,2 %). Mødrene rapporterte også at FNP barna hadde bedre *språkutvikling* ved 2 år. Selv om disse effektene var beskjedne så er de sterke prediktorer for senere kognitiv og sosial-emosjonell utvikling. Samtidig hefter det en viss usikkerhet ved disse resultatene siden de var rapportert av mødrene og ikke verifisert på andre måter (Robling et al., 2015a).

Det var også små forbedringer for FNP gruppen når det gjaldt intensjoner om å amme, mødrenes, 'self-efficacy', kvaliteten av partner relasjonene og sosial støtte. Det var en større andel av FNP gruppen som rapporterte at de hadde et maksimalt nivå av sosial støtte (27,9 % vs 23.1 %) da barna var 2 år og det var også en liten forskjell i favør av FNP når det gjaldt relasjonskvalitet til partnere. Det ble imidlertid ikke funnet gruppeforskjeller i kvaliteten av mødre-barn relasjoner eller i graden av stress i foreldrerollen, som var den eneste måten foreldreskap ble målt på i denne studien. *Mor-barn interaksjoner* ble vurdert hos cirka en tredjedel av deltakerne på grunnlag av videopptak av samhandlingsaktiviteter, men ingen gruppeforskjeller ble avdekket. Det var heller ingen forskjeller i opplevd *rollebelastning* selv om FNP gruppen opplevde noe mindre belastning på alle undersøkelsespunkter.

FNP gruppen formidlet at de hadde et mer strukturert oppdragelsesmiljø, men forskjellen var ikke signifikant ($p=.08$). Det ble heller ikke registrert signifikante gruppeforskjeller med hensyn til amming, sunt kosthold eller vaksinasjoner. Evalueringen fant heller ikke at FNP var

kostnadseffektivt basert på mødrenes helsetilstand målt med *Quality Adjusted Life Years* (QALYs). Kostnadseffektivitet i forhold til utfall for barna ble imidlertid ikke målt. Fra fødsel og til barna var 2 år var det heller ingen forskjeller mellom gruppene med hensyn til yrkesdeltakelse eller utdanning.

Rapporten konkluderte forsiktig med at selv om FNP gruppen ikke kom bedre ut på noen av de fire primære utfallsvariablene, så var det noen positive indikasjoner i forhold til barnas og mødrenes utvikling. Da barna var 2 år var det ikke mulig å trekke klare konklusjoner om verdien av programmet, og fordelene måtte vurderes i forhold til kostnadene (der NPF programmet som nevnt ikke ble vurdert som kostnadseffektivt) og til hvilke langtids-virkninger det kan ha. De ble derfor vurdert som nødvendige med oppfølgingsstudier for å kunne påvise eventuelle fordeler etter hvert som barna ble eldre.

Prosess evalueringen

Prosess evalueringen skulle undersøke 1) hvor godt programmet ble formidlet med hensyn til innhold og form og i forhold til forhånds oppstilte mål for frekvens og varighet, 2) deltakernes engasjement og tilfredshet med FNP, 3) hvordan implementeringen av FNP ble oppfattet av lokale interessenter (FNP teamene, Health Visitors og jordmødre), og 4) andre kontekstuelle påvirkninger på programmets implementering og resultater (Owen-Jones et al., 2013). Denne evalueringen kunne imidlertid ikke gi svar på hvorfor FNP gruppen ikke kom bedre ut på de primære utfallsvariablene da barna var 2 år gamle. De planlagte sub-gruppe analysene avdekket heller ikke noen signifikante differensielle effekter på noen av de primære resultatvariablene basert på moderatorer som alder, deprivasjon, yrkesdeltakelse, utdanning eller opplæring eller grunnleggende livsferdigheter (Robling et al., 2015a).

Implementering i RCT evalueringen

Implementeringsgrad og -kvalitet ble målt i forhold til kriteriene: 1) rekruttering og inntak, 2) frafall, 3) dosering og 4) programinnhold. I den randomiserte evalueringstudien ble implementeringen vurdert i henhold til «*the Family Nurse Partnership Management Manual* (2012). Tiltaksintegriteten ble vurdert i forhold til «*Core Model Elements*» (CMEs) og «*Fidelity Goals*» (FGs) som måler i hvilken grad programmet ble formidlet/levert etter intensjonene. Implementeringsevalueringen fokuserte på rekruttering, frafall, dosering, programinnhold og deltakerengasjement.

Rekruttering. I følge modellen skulle 75 % av de som tilfredsstilte inklusjons-kriteriene rekrutteres som deltakere i programmet (det viste seg at 89 % aksepterte i den engelske studien). Hver sykepleier skulle rekruttere 25 familier innen 9 mnd etter at rekrutteringen startet og ikke ha flere familier enn dette (106 engelske FNP sykepleiere registrerte at de hadde mellom 1 og 20 familier). Et annet viktig krav gikk ut på at minst 60 % av klientene skulle rekrutteres til FNP innen utgangen av 16. graviditetsuke, og 100 % innen 28 uker. Dette viste seg imidlertid å bli lavere og bare 39,7 % ble rekruttert innen uke 16. Det viste seg også at det i gjennomsnitt gikk 22 dager mellom rekrutteringen til programmet og det første hjemmebesøket.

Frafall

Det kumulative *frafallet* skulle ikke overstige 40 % fram til barnets andre fødselsdag, fordelt på 10 % under graviditet, 20 % under spedbarnsfasen og 10% under småbarnsfasen. Dette ble overoppfyllt med god margin i den engelske studien med henholdsvis 3,6 %, 10,1 % og 7,9 %.

Dosering. Hvert hjemmebesøk skulle vare i minst 60 minutter og deltakeren skulle motta minst 80 % av planlagte besøk under graviditet (57,7 %), 65 % under spedbarnsfasen (53 %) og 60 % under småbarnsfasen (43,6 %). Tallene viste at besøksfrekvensen lå noe under det maksimale, men likevel innenfor programmets grenseverdier. Antall hjemmebesøk var høyere enn i pilotstudien, og høyere enn i USA prosjektene. På samme måte viste det seg at hjemmebesøkene som skulle vare i minst 60 minutter, varte i 79 minutter i gjennomsnitt. Det var 30 % lengre en foreskrevet, men likevel innenfor toleransegrensene.

Implementeringen av programinnholdet handlet om i hvilken grad FNP sykepleierne gjennomførte besøkene i forhold til programmets prosentvise vektlegging av de ulike temaene. Dette ble målt med utgangspunkt i egenrapporter om hvor mye tid de hadde brukt på hvert av de følgende temaene: 1) personlig helse, 2) morsrollen, 3) venner og familie, 4) livsløp og 5) miljø og helse. FNP sykepleierne kunne imidlertid fleksibelt flytte temaer fra ett besøk til et annet. Hensikten med prosentsatsene var primært å unngå at kriser skulle dominere hjemmebesøkene og sikre at det planlagte innholdet var i fokus det meste av tiden.

Deltakerengasjementet ble målt med indikatorer som: 1) rekruttering, 2) antall gjennomførte besøk og 3) hvor mange deltakere som fullførte programmet. Deltakerne ga uttrykk for at de satte pris på FNP programmet, og la særlig vekt på den positive relasjonen det hadde etablert til FNP sykepleierne. De rapporterte om høyt engasjement i programmet og at det hadde myndiggjort dem til å bli bedre og tryggere foreldre. Det var et mål at deltakerne skulle få hjemmebesøk av den samme FNP sykepleieren gjennom hele perioden. Dette gjaldt for 70,9 % av deltakerne mens 24 % fikk to på besøke under programperioden og 5% måtte forholde seg til flere. Dette ble vurdert som akseptabelt.

Som i pilotstudien viste resultatene at programmet hadde lyktes i forhold til kriteriene for god implementering. Resultatene viste også at deltakerengasjementet var høyt og i tråd med forventningene. Men samlet sett ble det ikke funnet noen sammenheng mellom implementeringskvalitet og utfall: «*The programme specification is in part summarised by the programme's core model elements and fidelity goals. Our assessment against these targets shows that the intervention has been delivered as intended, giving us confidence in its validity*” (Robling et al., 2015a, s. 8).

Oppsummering

Den engelske RCT evalueringen var både omfattende og detaljert og inneholdt 6 datapunkter; inntak, sent i graviditet og deretter ved fødsel og etter 6, 12, 18 og 24 måneder. En slik bredt anlagt evaluering tyder på at det har vært vanskelig på forhånd å spesifisere hvilke positive resultater en kan forvente, og har derfor dekket de fleste relevante resultatvariablene.

Evalueringen fulgte de ulike fasene i prosjektet slik at det var mulig å evaluere effekter i hver av fasene: graviditet og fødsel, spebarns perioden (0-2år) og småbarnsperioden (2-3 år).

De primære utfallsvariablene var særlig knyttet til medisinske og helsemessige forhold og det ble ikke funnet signifikante gruppeforskjeller på noen av de primære utfallsvariablene. Disse var 1) røyking under graviditeten, 2) barnets fødselsvekt, 3) minst én akutt skade eller akuttinnleggelser i løpet av barnets to første leveår og 4) forebygging av ny graviditet i løpet av 24 månedene etter første fødsel. Den eneste av disse variablene som var knyttet til barnets utvikling var fødselsvekt. Utvalget av primære utfallsvariabler var antagelig et resultat av det fokus finansieringskildene og deres rådgivere var opptatt av enn av hva programmet var validert for (Robling et al., 2015a).

Prosess evalueringen avdekket heller ikke differensielle effekter på noen av de primære resultatvariablene basert på moderatorer som alder, deprivasjon, yrkesdeltakelse, utdanning, opplæring eller grunnleggende livsferdigheter . Betydningen av varierende eksponering for intervensjonen (antall hjemmebesøk) ble også evaluert i sensitivitetsanalyser uten at dette bidro til ny kunnskap. Det var med andre ord ingen undergrupper av mødre eller barn som kom bedre eller dårligere ut på de primære resultatvariablene.

Det ble funnet noen få positive programeffekter på sekundære resultatmål som viste at FNP hadde en mer positiv innvirkning på barnas kognitive- og språkutvikling enn det som var vanlig for andre barn fram til 2 års alderen. Forsøket viste også at programmet hadde en positiv innvirkning på mødrenes livsstil de første to årene av barnets liv så som god sosial støtte, forbedret 'self-efficacy' og bedring av relasjonskvaliteten til partnere. Det var også noen positive intervensjonseffekter som kunne tyde på økt foreldre-kompetanse i intervensjonsgruppen, men disse var ikke signifikante.

Evalueringresultatene viste at FNP *ikke* var mer virksomt enn kontrollbetingelsene når det gjaldt å forebygge fysiske skader hos barna. Evalueringsrapporten nevner at den tettere kontakten med FNP sykepleierne kan ha ført til at flere risikoutsatte barn ble identifiserte og den personlige kontakten med sykepleierne kan ha ført til større åpenhet om bekymringer og dermed til flere henvisninger og mer hjelp søking.

Flere publikasjoner fra den engelske studien konkluderte med at FNP ble godt *implementert* og i samsvar med program modellen. Man fant ingen forskjeller i program implementeringen, verken mellom utprøvningssteder eller mellom FNP sykepleierne. Den positive forklaringen på dette kan være at alle de 131 familiesykepleierne på alle 18 utprøvningsstedene leverte programmet i tilfredsstillende omfang og med god nok kvalitet. En annen forklaring kan være at implementeringskriteriene var for grove, eller ikke egnet til å fange opp variasjoner i program og tjenestekvalitet (f.eks. kompetanse) som kunne være av betydning for evalueringresultatene. Selv om FNP i følge de rapporterte målingene hadde vært god og i overensstemmelse med program modellen, så kan det ha vært sider ved implementeringen som ikke ble fanget opp av denne første og generelle analysen.

Sammenligning med den nederlandske studien.

Den engelske evalueringsstudien var mer omfattende enn den nederlandske med en større deltakergruppe (utvalg) og et større antall utfallsvariabler. Den engelske studien hadde et markert medisinsk og fysisk helsefokus mens den nederlandske la større vekt på psykososiale forhold som barnemishandling og barnas atferd samt språklige og kognitive utvikling. Det er også grunn til å bemerke at aldersgrensen var satt høyere i den nederlandske (>26 år) enn i den engelske (>20 år). Kriteriet for inkludering var også forskjellig der de nederlandske deltakerne skulle rekrutteres før 28. graviditetsuke mot 25. uke i England. De engelske NFP sykepleierne hadde også en høyere arbeidsbelastning med maksimalt 25 familier mot 18 i den nederlandske studien.

Undersøkelsene skilte seg også fra hverandre i valg av måletidspunkt i effektstudien. I den engelske undersøkelsen var det lagt inn målepunkter ved inntak (basislinje), 34-26. uke under graviditet, ved fødsel og deretter etter 6, 12, 18 og 24 måneder. I de nederlandske var det lagt inn seks målepunkter; 16-28. uke og 32. uke under graviditet, og deretter 2, 6, 12 og 24 måneder etter fødsel. Den nederlandske studien inneholdt også en oppfølging av registrerte meldinger om barnemishandling da barna var 3 år.

Selv om også den nederlandske effektstudien hadde fokus på mødrenes røyking under svangerskapet og etter fødsel så var denne evalueringen mindre omfattende med egenrapportering av daglig sigarettforbruk. Det var også en viss forskjell i fokus på fødselsresultater der den nederlandske studien registrerte antall barn som hadde lav fødselsvekt eller som var premature, mens den engelske registrerte fødselsvekt.

Oppsummert vil flere av utfallsvariablene i den engelske studien være relevante for den norske utprøvingen, men fordelingen mellom primær- og sekundærvariabler bør antagelig revurderes. Det framgår også av David Olds kommentarer nedenfor.

Kommentarer fra David Olds til den engelske studien

I en kommentar til den engelske evalueringen av NFP programmet (Robling et al., 2015a,b) uttrykker David Olds at undersøkelsen er godt gjennomført med objektive mål, akseptable svarprosent for de fleste utfallsvariablene, og en nøyaktig gjennomføring av den statistiske analyseplanen for studien (Olds, 2015). Dette styrker etter hans mening konklusjonen om at FNP ikke hadde noen effekt på de primære utfallsvariablene sammenlignet med vanlige tjenester.

Olds hevder imidlertid at det hadde vært mulig å styrke studiens design ved å legge det nærmere opp til det som hadde blitt brukt i tidligere studier. Den engelske studien valgte å inkludere mødre som var under 20 år fordi deres barn har vist seg å ha høy utviklingsrisiko og fordi det var et enkelt kriterium å forholde seg til. Men unge mødre varierer betydelig med hensyn til overlappende risikofaktorer som økonomiske problemer, depresjon og rusmisbruk. Han viser til den nederlandske studien som rettet seg mot utsatte eller sårbare førstegangs fødende, uavhengig av alder. Han kommenterer også at selv om flere moderatorer ble

analysert, så var ikke studien designet for å kunne estimere effektene for de mest utsatte eller sårbare deltakerne.

To av de primære utfallsvariablene i den engelske studien, gjør ikke NFP krav på å kunne påvirke; barnas fødselsvekt og barnas kontakt med eller innleggelse på akuttenheter eller –avdelinger. Alle akutt hendelser ble kombinert i en ja/nei variabel og det ble ikke skilt mellom barn som ble brakt inn med alvorlige hodeskader og barn som kom inn på grunn av en ørebetennelse. To variabler som har vist positive utfall i tidligere studier ble ikke rangert som primære i denne studien. Den første var direkte og objektive mål på barnas språklige og kognitive utvikling og den andre var registrering av ‘alvorlige skader’, som kan være en indikasjon på mishandling av små barn.

Olds er også opptatt av hva som var ‘vanlige tjenester’ eller kontrollbetingelsene i den engelske studien. Denne gruppen fikk oppfølging av «health visitors» og jordmødre som hadde spesialisert seg på tenåringsgraviditeter, noe som kan ha bidratt til å redusere «tilleggsverdien» av FNP i forhold til vanlige tjenester. Kontrollgruppen hadde for eksempel mottatt 16 hjemmebesøk i gjennomsnitt sammenlignet med FNP gruppens gjennomsnitt på 39 hjemmebesøk. Samlet kan dette tyde på at både FNP gruppen og gruppen som fikk ‘vanlige tjenester’, fikk et godt tilbud og at det derfor ble vanskelig å påvise en tilleggseffekt av FNP (Olds, 2015).

Implementering av Family Nurse Partnership i Skottland

Family Nurse Partnership (NFP) programmet ble introdusert i Skottland i januar 2010 i ett geografisk område (Lothian) og en pilot studie ble gjennomført for å teste om det lot seg gjennomføre og om det ble vurdert som akseptabelt (Ormston, McConville, & Gordon, 2014). Studien omfattet også utvalgte resultatvariabler, selv om det ikke var noen kontrollgruppe å sammenligne med.

Den skotske pilotstudien

I den skotske studien la en også vekt på alder som inklusjonskriterium med førstegangs mødre som var 19 år eller yngre, men også på frivillig rekruttering, ingen tidligere fødsler, ingen planer om å plassere barnet i offentlig/alternativ omsorg, rekruttert fra et definert geografisk område og ingen planer om å forlate området før programmet er fullført (Wimbush, Geddes, Woodman, Craig, & Jepson, 2015).

I tillegg til å vurdere om programmet lot seg iverksette etter sine intensjoner i en skotsk kontekst vurderte man også sannsynligheten for at NFP kunne føre til positive kort-, medium- og langtidsresultater. Pilotstudien ble la derfor opp til å evaluere så vel gjennomførbarhet og utfall for mødre og barn. De relevante utfallsvariablene var:

- 1) *Program utbredelse og engasjement*: i hvilken grad aktuelle deltakere engasjerer seg i programmet dvs at mødre som rekrutteres aksepterer og responderer positivt på tilbudet om intensiv støtte fra NFP sykepleierne gjennom graviditet og i barnets to første leveår.
- 2) *Forbedret self-efficacy*: at mødrene utvikler større tiltro til at de kan bestemme sin egen helseatferd (kosthold, alkoholforbruk, rusmiddelbruk), kontrollere framtidige graviditeter, og mestre sine relasjoner med barnets far.
- 3) *Forbedret livssituasjon*: som kan handle om å (gjen)oppta utdanning, skaffe seg jobb og bli mer selvforsørgende og mindre avhengig av velferdsstøtte.
- 4) *Forbedret helse for mødrene*: gjennom bedre selvoppfatning og kontroll over eget liv kunne oppnå bedre fysisk og psykisk helse.
- 5) *Graviditetsutfall*: som en mer positiv opplevelse av fødselen, og færre barn som er premature og/eller med lav fødselsvekt.
- 6) *Mor-barn tilknytning* (inkludert foreldrekompetanse); at mødrene lærer seg betydningen av tidlig tilknytning, amming og sensitive interaksjoner som forventes å styrke mor-barn tilknytningen og bidra til mer responsivitet og mindre stress. FNP oppmuntrer også til utviklingsfremmende foreldrepraksis som å leke med barnet, etablere et stimulerende hjemmemiljø og sikre mot skader.
- 7) *Forbedret helse og utvikling for barna*: bedre utviklingsresultater knyttet til barnets språk, motorikk, sosiale ferdigheter og problemløsnings ferdigheter. Det forventes også færre skader samt færre (eller mer adekvate) medisinske og sosiale henvisninger/kontakter.
- 8) *Påvirkning på andre tjenester*: FNP forventes å ha positive konsekvenser for andre tjenester, slik at de øker sin kapasitet og kompetanse i å dekke sårbare familiers behov. Samtidig kan FNP føre til flere henvisninger til andre tjenester og dermed større belastninger på tjenestesystemet.

Evaluerende tilbakemeldinger ble blant annet hentet inn fra klienter og FNP sykepleierne . Som tilsvarende evalueringer i Nederland og England, konkluderte også denne med at det var mulig å implementere FNP programmet med integritet (fidelity) i en skotsk kontekst Men selv om det forventes at NFP skal bidra til «improved pregnancy outcomes», så var ikke resultatene på kort sikt entydig positive i den skotske pilot studien. Den skotske rapporten advarer derfor mot å ha for høye forventninger til de kortsiktige resultatene av programmet (Ormston et al., 2014).

Men selv om det ikke var mulig å dokumentere at NFP ga like gode eller bedre resultater enn vanlige tjenester på kort sikt, så var det tydelige indikasjoner på at de langsiktige målene kunne nås. Det ble understreket at mange av *nøkkelmekanismene* i programmets endringsteori fungerte som forventet. Oppsummert ble det også hevdet at hvis en tok hensyn til tilbakemeldingene fra studien i planleggingen av framtidige utprøvningssteder, så ville det øke sjansene for et vellykket resultat (Ormston et al., 2014).

Etter pilotprosjektet, men før noen kontrollert effektstudie kunne gjennomføres, bestemte den skotske regjeringen å utvide implementeringen slik at programmet vil være tilgjengelig i 11 av de 13 *Health Board* områdene i landet ved utgangen av 2015. Målet er et landsdekkende tilbud innen 2018.

De neste avsnittene omhandler et irsk hjemmebesøksprogram som har mange likhetsstrekk med NFP, men som allikevel skiller seg ut på en del områder.

Irland: “Preparing For Life – early childhood intervention”

Preparing for Life (PFL) er et tidlig intervensjonsprogram med hjemmebesøk for å forbedre livssituasjonen for barn og familier i Nord Dublin, Irland fra graviditet til barna som 5 åringer begynner på skolen. Programmet har mange likhetspunkter med NFP programmet, men hadde i denne sammenhengen en annen rekrutteringsstrategi. Tilbudet ble gitt til alle gravide kvinner i Nord Dublin mellom januar 2008 og august 2010 og rekrutterte 233 deltakere, noe som tilsvarte 52 % av alle fødsler i området. Dessuten ble en kontrollgruppe på 99 deltakere rekruttert fra et annet område. Målet for programmet var å gjøre barna bedre skoleforberedt (eng. school readiness) gjennom å støtte foreldrene i å utvikle barnas ferdigheter.

Evalueringsprosjektet i Irland

Prosjektet tok utgangspunkt i at sosio-økonomiske forskjeller i barns utvikling viser seg tidlig i livet (Carneiro & Heckman, 2003) og at noen barn ved skolestart skåret under normen for kognitive og ikke-kognitive ferdigheter (Doyle & McNamara, 2011). Det ble også påpekt at det empiriske grunnlaget for at tidlig intervensjon i land med velutviklede velferds systemer, var svakt.

Intervensjonen. Den eksperimentelle komponenten besto i en randomisert fordeling av deltakerne på to grupper. Begge gruppene fikk utviklingsfremmende *leker og bøker* til sine barn, tilgang til forsterket barnehage, offentlig helseinformasjon og en støtteperson.

Mentorprogram for hjemmebesøk. Familiene i høydose gruppen fikk besøk hjemme hver fjortende dag av en kvalifisert mentor fra før fødsel til barnet var 5 år. Hvert besøk kunne vare mellom 30 minutter og 2 timer og mentoren skulle være rådgiver og støtte og undervise foreldrene om barns utvikling og foreldreferdigheter. Hjemmebesøkene var strukturert rundt «tips-skjemaer» - som inneholdt informasjon om anbefalt praksis i forhold til barns utvikling. Skjemaene var kunnskapsbaserte og utarbeidet av PFL personalet.

Foreldreprogram. Deltakerne i høydose gruppen fikk i tillegg til regelmessige hjemmebesøk av en mentor også tilbud om å delta i foreldreprogrammet *Triple P* (som står for ‘*Positive Parenting Program*’). Tilbudt ble gitt til alle familiene i høydose gruppen som deltok i 24 måneders evalueringen. *Triple P* ble brukt for å fremme god foreldrepraksis og foreldre-barn tilknytning gjennom å fokusere på hjemmemiljøet, foreldrenes bevissthet og foreldreferdigheter gjennom bruk av video, vignetter, rollespill og tipsskjemaer i et gruppeformat.

RCT studien i Irland

Det irske PFL programmet ble evaluert i ett longitudinelt randomisert design. Deltakerne ble randomisert til en behandlingsgruppe med høy grad av støtte (eng. high support treatment - høydose, n=115) eller til en behandlingsgruppe med lav grad av støtte (eng. low support treatment - lavdose, n=118). Begge behandlingsgruppene ble sammenlignet med en matchet kontrollgruppe (n=99) som fikk «vanlige tjenester» og altså ingen av PFL tiltakene. Ved rekruttering var det bare ubetydelige forskjeller mellom høy- og lavdose gruppene som fikk PFL programmet, mens sammenligningsgruppen hadde noe høyere sosio-økonomisk status enn de to intervensjonsgruppene.

Behandlingseffekten ble undersøkt ved fødsel og ved 6, 12, 18, 24 og 36 måneder (og deretter ved 4 år samt ved skolestart, men rapporteres ikke her). Datainnsamlingen foregikk som hjemmebaserte intervjuer mellom graviditet og fram til barnas 5 års dag. Disse ble supplert med fysiologiske data og dagbøker samt lenker til administrative registre (fødselsregister og barnas helseregister). Resultatene fram til 36 måneder ble oppsummert i en rapport fra *the PFL Evaluation Team* ved UCD Geary Institute for Public Policy (PFL, 2014).

Resultater ved 6 mndr. Evalueringen ved 6 mndr viste få signifikante forskjeller mellom høydose og lavdose gruppen (14%). Mange av resultatene var som forventet i favør av høydosegruppen med signifikante forskjeller i foreldreferdigheter, kvaliteten av hjemmemiljøet og sosial støtte. Det var imidlertid ingen signifikante gruppeforskjeller på variablene mødrenes atferd under graviditet, fødselsvekt, amming og barnets utvikling. Mens frafallet blant familiene var lavt og foreldretilfredsheten høy, så var antall hjemmebesøk i høydose gruppen lavere enn forventet med 14 besøk mellom fødsel og 6 mndr.

Resultater ved 12 mndr. Intervjuer ved 12 måneder viste også få signifikante forskjeller mellom høy- og lavdose gruppene (8%). Målene som ble brukt i denne evalueringen var andre enn ved 6 mndr, men også her rapporterte høydose gruppen bedre resultater enn lavdose. De fleste signifikante forskjellene ble funnet innenfor områdene barnas helse og sosial støtte. Deltakernes tilfredshet var høy, og det var lite frafall mellom 6 og 12 måneder, men engasjementet var lavere enn forventet (høydose gruppen mottok 7 hjemmebesøk mellom 6 og 12 mndr).

Resultater ved 18 mndr. Undersøkelsen ved 18 måneder viste positive signifikante forskjeller mellom høy- og lavdose gruppene på 14 % av målene. Behandlingseffektene i favør av høydose gruppen ble funnet for hjemmemiljø, oppdragelse, barnas helse og utvikling. Fraffallet var lavt, men som i tidligere evalueringer fant en at doseringen var lavere enn forventet med 6 hjemmebesøk i høydose gruppen mellom 12 og 18 måneder.

Resultater ved 24 mndr. Intervjuene på dette tidspunktet viste at det var positive forskjeller mellom høy- og lavdosegruppene på 21 % av målene. Det ble påvist signifikante gruppeforskjeller i barns utvikling og helse, og også i oppdragelse og hjemmemiljø. Dette var viktige resultater fordi PFL programmet rettet seg særlig mot barnas fysiske og sosiale utvikling. Det var lite frafall i perioden fra 18 måneder og ikke noe frafall i gruppene som fikk PFL programmet.

Resultater ved 36 mndr. Resultatene ved 36 måneder var i overensstemmelse med og på noen områder bedre enn det som ble målt ved 24 måneder. Evaluatørene konkluderte med at programmet var godt integrert i lokalmiljøene, og at resultatene tilsvarte og på noen områder oversteg resultatene fra andre hjemmebesøks programmer (PFL, 2014). Det var flere signifikant positive utfall i favør av høydose gruppen for barnas utvikling og foreldrenes oppdragelsesferdigheter. Dette kan ha sammenheng med at foreldrene i høydose gruppen hadde fått tilbud om å delta i foreldretrening (Triple P) i denne perioden, og cirka halvparten

hadde takket ja til dette tilbudet. Som forventet var det også gode resultater for barnas helse, og resultatene for hjemmemiljø og mødrenes helse var bedre enn forventet.

Barna i *høydose gruppen* hadde på dette tidspunktet bedre problemløsningsferdigheter og kognitive ferdigheter enn barna i *lavdose gruppen*. De hadde også mindre problematferd som somatiske plager, aggressiv atferd, søvnproblemer og andre problemer. I *høydose gruppen* var det også færre barn med alvorlig eksternaliserende problematferd (dvs færre barn som skåret over klinisk grenseverdi i vurderinger av utagerende atferd). Barna i *høydose gruppen* hadde også hatt færre uhell/skader og færre innleggelses på sykehus det siste året. Færre var dessuten diagnostisert med kroniske sykdommer.

Mødrene til barna i *høydosegruppen* brukte i mindre grad autoritær eller tillatende oppdragelse sammenlignet med mødrene i *lavdose gruppen*. De praktiserte også i mindre grad straffende og fiendtlige foreldreferdigheter. De hadde imidlertid høyere skårer på en indikator for «foreldrekulde» noe som indikerer likegyldighet i forhold til barnet. Videre rapporterte mødre i *høydosegruppen* færre symptomer på depresjon, de rapporterte mindre alkoholbruk det foregående året og de hadde redusert røyking i perioden fra 24 til 36 måneder. Med hensyn til 'husholdningsfaktorer' oppfattet de seg oftere som 'hjemmeværende', de ga uttrykk for høyere trivsel, var mer optimistiske med hensyn til sin økonomi, og de var oftere i arbeid enn mødrene i *lavdosegruppen*. De var også mer fornøyd med nabolaget sitt og ga uttrykk for at hjemmemiljøet var trygt og organisert med daglige rutiner.

Foreldreprogrammet Triple P ble tilbudt familiene i *høydose gruppen*, og av de som deltok i 24 måneders evalueringen, takket over halvparten ja en eller annen variant av programmet. *Høydose gruppen* og *kontrollgruppen* skåret høyere enn *lavdose gruppen* på omtrent det samme antallet resultatvariabler, og viste dermed at foreldreprogrammet ikke ga noen tilleggs-gevinst. Det var imidlertid en viss forskyvning i resultatene som viste at det var størst effekt for foreldreferdigheter og hjemmemiljø i Triple P *gruppen* mens det var størst effekt for barnas helse og utvikling i *kontrollgruppen*.

Mødre gode kognitive ressurser mottok flere hjemmebesøk disse varte ofte lengre enn besøkene hos de øvrige mødrene. Dette kan tyde på et større engasjement blant disse deltakerne og at de forsto program materiellet bedre og hvor viktig programmet var for dem og barna deres. Det så også ut til at denne *gruppen* hadde størst utbytte av programmet.

Foreldrene i begge gruppene ga uttrykk for at de var tilfredse med tilbudet de hadde fått, selv om foreldrene i *høydose* familiene var noe mer fornøyde. Begge gruppene var imidlertid mest fornøyde med programmet som helhet, barnas framgang og omfanget av hjelp de hadde fått fra programmet. Begge gruppene var minst fornøyde med programmets bidrag til å bedre relasjonene mellom foreldrene.

Oppsummering

Selv om det irske PLF programmet var utviklet etter modell av NFP, så skilte det seg på flere måter fra dette. På samme måte som NFP ble mødrene rekruttert mens de var gravide, men

PLF intervensjonen varte fram til skolestart da barna var 5 år. Programmet hadde hjemmebesøk som en viktig komponent i høydose gruppen, men disse ble gjennomført av en mer sammensatt praktikergruppe enn i NFP og ble omtalt som *mentorer*. Evalueringsstudien var mindre omfattende enn den engelske og nederlandske og intervensjonsgruppen ble tilfeldig fordelt på et høydose og et lavdose alternativ. Deretter ble en matchet kontrollgruppe som ikke fikk noen av PFL program-tjenestene, rekruttert fra et annet område.

Evalueringen omfattet 8 tematiske områder: 1) barnas utvikling, 2) barnas helse, 3) foreldreferdigheter (parenting), 4) hjemmemiljø, 5) mødrenes helse, 6) sosial støtte, 7) bruk av barnepass og 8) husholdningsforhold og sosio-økonomisk status. Resultatene er oppsummert i tabell 1 og viser at antall signifikante forskjeller mellom høy- og lavdose gruppene økte fra 18 til 24 måneder.

	6 mndr	12 mndr	18 mndr	24 mndr	36 mndr
Barnas utvikling	0%	7%	16%	34%	33%
Barnas helse	10%	17%	24%	47%	24%
Foreldreferdigheter	23%	0%	20%	18%	26%
Hjemmemiljø	36%	0%	33%	50%	40%
Mødrenes helse	5%	4%	5%	6%	24%
Sosial støtte	38%	43%	8%	10%	5%
Barnepass	7%	-	0%	0%	0%
Husholdning og SØS	0%	3%	8%	13%	14%
<i>Statistisk forskjell - total</i>	<i>14%</i>	<i>8%</i>	<i>14%</i>	<i>21%</i>	<i>22%</i>

Tabell 1. Oppsummering av prosentvis antall signifikante forskjeller mellom høydose og lavdose gruppene ved 6, 12, 18, 24 og 36 måneder.

Noe uventet viste det seg at foreldreprogrammet Triple P som bare ble tilbudt foreldrene i høydosegruppen mellom 2. og 3. utprøvningsår ikke førte til bedre resultater for denne gruppen. Selv om cirka halvparten av foreldrene som fikk tilbudet deltok, og selv om deltakelsen ga positive utslag på noen resultatvariabler, så ga det samlet sett ikke noe bedre utfall for gruppen.

Selv om barna i høydosegruppen kom signifikant bedre ut enn barna i lavdosegruppen på cirka en femtedel av utfallsvariablene etter 36 måneder, så er det uklart om de kom bedre ut enn barna i den matchede kontrollgruppen (og som nevnt hadde høyere sosio-økonomisk status enn de to andre). Og selv om det var lagt opp til en longitudinell evaluering, så ble det etter 36 måneder lagt mest vekt på separate rapporteringer fra hvert av måletidspunktene. Men det ble også foretatt en longitudinell analyse basert på de standardiserte måleinstrumenter som ble brukt på tvers av måletidspunktene, men bare 11% av disse viste en økning i positive behandlingseffekter over tid.

I oppsummeringen etter 36 måneder der en sammenlignet høy- og lavdose gruppene ble det konstatert at de fleste positive effektene av programmet viste seg for hjemmemiljø, barnets utvikling og helse, foreldreferdigheter og mødrenes helse. Evaluatørene ga uttrykk for at resultatene var som forventet og til dels bedre enn forventet (PFL, 2014), men må samtidig karakteriseres som moderate. Det er vanskelig å vurdere resultatene fordi utfallsvariablene var

i noen grad forskjellige på tvers av målepunktene, og det var primært intervensjonsgruppene som ble sammenlignet i et randomisert design. Sammenlignings- eller kontrollgruppen ble ikke inkludert i disse analysene og andre analyser viste at lavdose gruppen ikke kom bedre ut på de fleste utfallsvariablene sammenlignet med kontrollgruppen.

Undersøkelsen er interessant fordi den har en del til felles med NFP studiene, men også fordi den skiller seg fra disse på flere områder. Rekrutteringen foregikk på et geografisk avgrenset område (Nord Dublin), men favnet også videre fordi cirka halvparten av alle mødre som fødte i prosjektperioden ble rekruttert til å delta. Rekrutteringen til dette tidlige intervensjonsprosjektet med hjemmebesøk foregikk altså uten andre inntakskriterier enn at mødrene fødte i et definert tidsrom og innenfor et definert geografisk område. Dermed kan det omtales som et universelt forebyggings program, men siden bare cirka halvparten av aktuelle mødre og familier meldte sin interesse for å delta (52%) kan det være vanskelig å avgjøre om det var seleksjonsskjevheter i utvalget.

Randomiseringen ble også gjennomført slik at ingen ble trukket til «vanlige tjenester». Familiene som ble randomisert fikk enten en høy eller lav dose av PFL programmet mens en matchet kontrollgruppen ble rekruttert separat og i et annet område. Dette gjør det imidlertid vanskelig å vurdere effektene i denne evalueringstudien siden det kan ha vært systematiske, men uobserverte forskjeller mellom gruppene. Og som nevnt viste det seg at kontrollgruppen som fikk andre tjenester hadde en noe høyere sosioøkonomisk status, noe som kan ha betydning for fortolkningen av analyseresultatene.

Som i de andre europeiske evalueringene av NFP programmet, er det også her et åpent spørsmål om hvilke resultater PFL programmet kan føre til på lengre sikt. Det vil derfor være både interessant og relevant å gjennomføre oppfølgingsstudier av barna etter hvert som de blir eldre. I PLF studien varte intervensjonsperioden fram til barna var 5 år og skulle begynne på skolen i motsetning til NFP intervensjonen som ble avsluttet da barna fylte 3 år.

Selv om det ikke ble påvist noen merverdi av å gjennomføre det gruppebaserte foreldretrenings programmet, så betyr ikke det at en kan avskrive denne komponenten i framtidige programmer. Positive Parenting Programmet (Triple P) var et frivillig tilbud til høydose gruppen av foreldre, og ga mer positive utslag på relevante resultatvariabler som foreldreferdigheter og hjemmemiljø, men kom dårligere ut på andre variabler sammenlignet med de andre gruppene. Det kan bety at programtilbudet var dårlig integrert i forhold til de andre intervensjonene i PFL programmet, og at det ikke ble foretatt noen forhåndsvurdering av hvilke barn og foreldre som kunne ha best utbytte av foreldretreningen.

Det irske prosjektet og studien er først og fremst interessant fordi det viser at tidlig intervensjoner med hjemmebesøk kan gjennomføres på andre måter enn i NFP studiene, og selv om ikke resultatene var overbevisende viste den at det finnes interessante alternativer til NPF.

Kapittel 2. Forskning om risikofaktorer og norske registerdata

Dette kapitlet tar starter med et kort sammendrag av den norske prosjektplanen som beskriver bakgrunnen for, innholdet og framdriften i et norsk NFP pilotprosjekt. Deretter presenteres utvalgte publiserte forskningsstudier med relevans for programmets fokus på risikofaktorer under graviditet og i barns første leveår, blant annet psykiske helseproblemer, bruk av alkohol og tobakk samt vold og overgrep. Denne gjennomgangen følges så av en analyse av risikofaktorer basert på norske registerdata på nasjonalt og lokalt nivå. Et viktig spørsmål er om målgruppen for NFP er stor nok til at en bør implementere programmet, og dette blir forsøksvis besvart på grunnlag av nasjonale tall og tall som viser variasjoner mellom distrikter, fylker og kommuner/bydeler.

Status og planer for arbeidet med NFP i Norge

Arbeidet med utprøving av Nurse-Family-Partnership (NFP) i Norge er forankret i to handlingsplaner der den ene er rettet mot å forebygge skjevutvikling hos barn på grunn av vold og overgrep (*En god barndom varer livet ut. Tiltaksplan for å bekjempe vold og seksuelle overgrep mot barn og ungdom* (2014-2017) og den andre er en nasjonal strategi mot barnefattigdom (*Barns som lever i fattigdom. Regjeringens strategi* (2015-2017)).

Prosjektplanen om den norske samfunnsmessige konteksten

I planleggingen av NFP utprøvingen i Norge ble det i Barne-, ungdoms- og familie-direktoratet (BUF dir) laget en prosjektplan med en beskrivelse av den samfunnsmessige konteksten og potensielle risikofaktorer for barns utvikling basert på aktuelle nasjonale og regionale tall. Videre inneholder prosjektplanen en presentasjon av relevante inklusjonskriterier, nasjonale mål og forventede resultater, samt foreløpige planer for forskning og evaluering. Vi har tatt utgangspunkt i planens gjennomgang av samfunnsmessig kontekst og risikofaktorer, men oppdatert den på enkelte punkter.

Den norske prosjektplanen for NFP beskriver et velutviklet nasjonalt velferdssystem og en familievennlig sosialpolitikk. Blant annet har alle barn rett til barnehage fra de er 1 år og offentlig utdanning er gratis helt opp til universitetet. Norge har også innført fedrekvote i forbindelse med fødselspermisjon og helsestasjoner finnes i alle kommuner (med helsekontroll, vaksinasjonsprogram, samt råd og veiledning til alle foreldre og barn i alderen 0-5 år). Det er videre laget nasjonale *retningslinjer for oppfølging under svangerskap*, inkludert 8 konsultasjoner under graviditet med lege eller jordmor (eller en kombinasjon).

Etter fødsel følger et program med opp til 14 konsultasjoner av helsesøstre ved kommunale helsestasjoner fra fødsel inntil barnet er 2 år. Selv om de fleste barn mottar slike konsultasjoner fra eller ved helsestasjonene, så er gjennomføringen av det forebyggende nasjonale helseprogrammet avhengig av kommunenes ressurser og prioriteringer. Det foreligger ikke noen nasjonal evaluering av implementeringen av de nasjonale retningslinjene, og derfor er det vanskelig å fastslå det reelle tilbudet til norske gravide og nyfødte barn.

Barnefødsler i Norge

Det er cirka 60.000 fødsler i Norge hvert år, og cirka 26.000 er førstefødte (registrert i Medisinsk fødselsregister). Antall fødsler blant *tenåringer* er imidlertid lavt i Norge, selv om det er regionale variasjoner i prevalens, kultur og omstendigheter rundt fødslene. Tabell 2 viser antallet fødsler i 2014 fordelt på mors alder til og med 26 år. I 2014 var det registrert 797 fødsler der mødrene var 19 år eller yngre.

Tabell 2: Levendefødte fordelt på mors alder opp til 26 år (2014).

(Retrieved from: <http://www.ssb.no/tabell/06990>)

Mors alder	Levendefødte i 2014
15 år	7
16 år	24
17 år	125
18 år	214
19 år	427
20 år	719
21 år	1066
22 år	1389
23 år	1873
24 år	2452
25 år	3019
26 år	3456
Totalt 15-26 år	14771

Tabell 3 viser fordelingen på fylker. Ratene var høyest i Rogaland (n=86) og Hordaland (n=71). I den åpent tilgjengelige statistikken over mors alder ved fødsel skiller det ikke mellom førstegangsfødende mødre og mødre som har født før. Det faktiske tallet førstegangsfødende vil derfor være noe lavere. Det største antallet fødsler blant mødre som ikke var gift eller samboende var i Oslo (n=574), Hordaland (n=343) og Rogaland (n=269). Oslo er også den kommunen som har den største andelen barn som lever i familier med vedvarende lav inntekt, med 15,6 % av barnepopulasjonen (SSB data i Oppvekstrapporten, 2013).

Tabell 3: Fylkesvis oversikt over levendefødte fordelt på mors alder < 20 år og mellom 20 og 26 år (2014). Kilde: SSB

Fylke	< 20 år	20-26 år
Østfold	45	771
Akershus	54	1071
Oslo	42	1340
Hedmark	37	477
Oppland	38	542
Buskerud	21	654
Vestfold	38	599
Telemark	23	517
Aust-Agder	15	339

Vest-Agder	39	587
Rogaland	86	1587
Hordaland	71	1544
Sogn og Fjordane	19	255
Møre og Romsdal	38	727
Sør-Trøndelag	55	939
Nord-Trøndelag	44	462
Nordland	55	829
Troms	52	485
Finnmark	25	249

Barnevern

Høyest forekomst av barn (0-18år) som mottar omsorgstiltak fra Barnevernstjenesten (BVT) finnes i Finnmark (12 per 1000), Nord-Trøndelag og Troms (11 per 1000) (Statistisk sentralbyrå, 2014a). Finnmark ligger også høyest når det gjelder hjelpetiltak (mindre alvorlige tiltak) (31-33 per 1000) fulgt av Aust Agder (31-33 per 1000). I perioden mellom 1997 og 2008 var det i alt 8.320 som hadde hatt kontakt med BVT og som mottok overgangsstønning, noe som signaliserer at de var førstegangsførelde. Blant disse var 6.949 yngre enn 25 år (Backe-Hansen, Madsen, Kristoffersen, & Hvinden, 2014).

I det følgende presenteres en oversikt over forskningspublikasjoner om psykiske helsevansker, bruk av alkohol og tobakk, og deretter om mødre som har vært utsatt for vold før og under svangerskapet.

Forskning om psykiske helsevansker, bruk av alkohol, og tobakk, vold og overgrep

I forbindelse med denne utredningen har vi gjennomgått aktuell norsk og engelskspråklig forskningslitteratur om risikofaktorer. Det er ikke gjennomført systematiske litteratursøk, men en relativt systematisk gjennomgang av aktuell forskning med hovedvekt på de som har tilknytning til eller relevans for en norsk kontekst.

Psykiske helsevansker blant foreldre

Med bakgrunn i nyere forskningsfunn hevdes det at forekomsten av psykiske plager er omtrent på samme nivå i svangerskapet som i perioden etter fødselen (Slinning og Eberhard-Gran, 2010), og enkelte konkluderer også med at forekomsten er høyest under svangerskapet (Field, 2011). Dette understreker viktigheten av å fokusere *både* på svangerskapsperioden *og* på tiden etter fødselen når man skal identifisere kvinner/mødre som kan være i risiko. En studie av 416 norske kvinner (Eberhard-Gran m.fl., 2004) fant for eksempel ingen forskjeller mellom omfanget av depresjon målt i de første 4 månedene av svangerskapet (definert som en skåre på ≥ 10 på Edinburgh Postnatal Depression Scale [EPDS]; Cox, Holden, & Sagovsky, 1987), senere i svangerskapet, eller i løpet av det første året etter fødselen.

Videre viste en studie av mer enn 40 000 norske kvinner fra den såkalte Mor og Barns studien (MoBa) ved Folkehelseinstituttet (Lukasse m.fl., 2014), at 7.4 % hadde egenrapporterte

psykiske helseproblemer i 17. svangerskapsuke, mens 6.0 % hadde slike problemer ved 30. svangerskapsuke. Resultater fra en annen longitudinell studie om postpartum depresjoner blant 344 norske mødre (Haga et al., 2012), viste at 15.5 % var deprimerte (EPDS ≥ 10) 1.5 måned etter fødselen, 11.6 % 3 måneder etter fødselen, mens 14.2 % av mødrene var deprimerte 6 måneder etter fødselen.

Det er lite forskning om depresjon under svangerskapet blant kvinner med multi-etnisk bakgrunn. En ny norsk studie om depressive symptomer i 28. svangerskapsuke (EPDS ≥ 10) blant 749 multi-etniske gravide kvinner (Shakeel m.fl., 2015), fant at dette forekom dobbelt så hyppig blant etniske minoritetskvinner som blant kvinner fra Vest-Europa. De høyeste forekomstene var blant de med opprinnelse fra Midtøsten og Sør-Asia med prevalenser på henholdsvis 19.5 % og 17.5 %. Til sammenligning hadde gruppen fra andre land en forekomst på 11.3 %, mens 8.6 % av kvinnene med Vest-Europeisk opprinnelse, hadde det samme. Forskerne tilskriver disse funnene blant annet kvinnenes lave sosioøkonomiske status, tidligere depresjoner og ulike risikofaktorer, som sannsynligvis gjør dem ekstra sårbare for å utvikle depressive symptomer under et svangerskap.

En omfattende internasjonal og nasjonal forskningslitteratur har dokumentert negative effekter av mødres psykiske helseproblemer både under svangerskapet og i post-partum perioden (opp til 1 år etter fødselen) for mødrene selv, deres partner/familie, og ikke minst for barns helse og utvikling (se f.eks Grote m.fl., 2011; Goodman m.fl., 2010; O'Hara & McCabe, 2013; Accortt m.fl., 2015 og Field, 2011 for kunnskapsoversikter). En ny systematisk kunnskapsoppsummering (Accortt m.fl., 2015) konkluderer med at prenatale depresjoner er assosiert med lav fødselsvekt hos barnet.

En tilsvarende meta-analyse fra 2005 (Grote m.fl., 2005), oppsummerte likeledes med at kvinner som er deprimerte under svangerskapet har en forhøyet risiko for å føde for tidlig samt at barna har lav fødselsvekt. En norsk studie som benyttet MoBa utvalget (Adams m.fl., 2011) fant derimot ingen evidens for at mødrenes psykiske helseplager (symptomer på angst og depresjon målt med SCL-5 i 17. og 30. svangerskapsuke) hadde sammenheng med lav fødselsvekt («small-for-gestational age»). I en annen norsk studie (Berle et al., 2005), fant man heller ikke støtte for at selvrapporterte symptomer på angst og depresjon under svangerskapet blant 680 kvinner som deltok i den såkalte HUNT-2 studien, hadde sammenheng med negative fødselsutfall (svangerskapslengde og fødselsvekt). Alt i alt synes det å eksistere mindre evidens for en direkte sammenheng mellom psykiske helsevansker under svangerskapet og negative fødselsutfall blant kvinner i Norge.

Andre negative barneutfall som følge av mødres depressive symptomer under svangerskapet og i postpartum perioden er oppsummert i internasjonale kunnskapsoversikter (Field, 2010; Goodman m.fl., 2010; O'Hara & McCabe, 2013), og relaterer seg både til barns atferd (bl.a. internaliserte og eksternaliserte atferdsproblemer), kognitiv og emosjonell utvikling (bl.a. forsinket språkutvikling), somatisk helse (bl.a. omfang av amming og luftveis-infeksjoner), og til manglende tilknytning mellom mor og barn. Resultater fra longitudinelle studier viser at

slike negative effekter kan vedvare inn i ungdoms- og tidlig voksen alder (Weissman et al., 1997; Hammen et al., 2012).

Nyere forskning har også fokusert på betydningen av psykiske helseproblemer blant *fedre*, der enkelte studier rapporterer om en økt sannsynlighet for barn av deprimerte fedre å ha emosjonelle og atferdsmessige problemer (Ramchandani et al., 2005, 2008; Kvalevaag et al., 2013). En norsk studie som benyttet MoBa-data (Kvalevaag et al., 2014) viste også at det var større risiko for emosjonelle og atferdsmessige vansker ved 3-års alder dersom begge foreldrene rapporterte om psykiske helsevansker i svangerskapet (17.-18. uke). Blant de viktigste virkningsmekanismene som medierer sammenhengen mellom foreldres psykiske helsevansker og negative barneutfall er genetisk overføring, eksponering for miljømessig stress, samt eksponering for foreldres (primært mødres) negative tanker, affekt, og handlinger (herunder dårlig foreldre-barn samspill og mangelfull sensitivitet blant mødrene; Goodman og Gotlib, 1999).

Oppsummert varierer omfanget av psykiske helseplager både i svangerskapet og i barselperioden mellom ulike studier, men stort sett er det overensstemmelse mellom norske og internasjonale estimater. Forskningen har i hovedsak omhandlet moderate til alvorlige symptomer på angst og depresjon (dvs. subkliniske nivåer), men har også i noen grad tatt for seg kliniske tilstander diagnostisert ut fra bestemte kriterier. Mens hovedmengden av studier fokuserer på depressive symptomer, er det en høy grad av komorbiditet mellom symptomer på angst og depresjon (Cerdá et al., 2010). Det er forholdsvis stor enighet om at depressive symptomer (basert på selvrapporterte data) forekommer hos 10-15 % av alle nybakte mødre og at de første 6 månedene etter fødselen utgjør en særlig risikoperiode for å utvikle slike symptomer (O'Hara & McCabe, 2013).

Forskning om bruk av alkohol og tobakk

Alkoholinntak.

Både nasjonale og internasjonale studier viser at alkoholkonsumet blant unge kvinner i fertil alder har økt dramatisk i Nord-Europa og USA i løpet av de siste tiårene (Nayak & Kaskutas, 2004; Makela et al., 2006; Caetano et al., 2006). Internasjonale studier tyder på at alkoholbruk i svangerskapet er relativt vanlig. Tall fra USA (Centers for Disease Control and Prevention, 2015) viser for eksempel at en av 10 gravide kvinner mellom 18–44 år (10.2 %) rapporterer om inntak av alkohol i løpet av de siste 30 dagene, mens 3.1 % rapporterer om såkalt «binge-drinking» (≥ 4 glass per gang), minst en gang i løpet av den siste måneden. Sistnevnte regnes å være spesielt farlig for fosteret (Sosial- og helsedirektoratet, 2005a).

En norsk studie fra 2006 blant 1,749 gravide kvinner (Alvik et al., 2006), viste at 23 % rapporterte om alkoholbruk etter 12. svangerskapsuke, mens 25 % rapporterte om «binge-drinking» (≥ 5 enheter per gang) i løpet av 1.-6. svangerskapsuke. Resultatene tydet ikke på at kvinnenens psykiske helse, utdanning eller høye inntekt predikerte hverken omfanget av inntaket eller «binge-driking». Sistnevnte ble hovedsakelig predikert ut fra røyking i svangerskapet og det å skåre positivt på et screeninginstrument som kartlegger risikodriking (T-ACE; Chiodo et al., 2010).

Til sammenligning viser en nyere studie som benytter MoBa-data (Magnus et al., 2014) fra ca. 90 000 norske kvinner, at 31.8 % inntok alkohol i løpet av svangerskapets første trimester, 9.7 % i andre, mens 15.6 % av kvinnene rapporterte om inntak av alkohol i tredje trimester av svangerskapet. Resultatene viste også at kvinnene med det høyeste alkoholinntaket under svangerskapet i større grad røykte da barnet var 6 eller 36 måneder, og det var mindre sannsynlig at de ammet barnet sitt i de første 6 levemånedene (Magnus et al., 2014). En annen studie som også benyttet MoBa-data (Dale et al., 2015), fokuserte på alkoholkonsum kun blant *førstegangsfødende* kvinner i utvalget (n=44, 300) i løpet av de første 15 ukene av svangerskapet. Blant disse rapporterte 80.9 % at de ikke hadde inntatt noe alkohol i denne perioden, 7.4 % at de hadde drukket < 1 enhet per måned, 1.5 % hadde inntatt 1-3 enheter per måned, mens 0.3 % og 0.1 % hadde inntatt henholdsvis 1 enhet per uke og 2-3 enheter per uke (Dale et al., 2015).

Det er viktig i denne sammenheng å påpeke at studier som baserer seg på selv-rapporterte spørreskjemadata alltid vil være sårbare i forhold til ulike typer respons bias, noe som kan true validiteten til funnene. Dette kan i særlig grad tenkes å gjelde for selvrapportering knyttet til omfang av alkoholinntak (og også røyking og andre typer rusmidler) under en graviditet, der kvinner som mener at de egentlig ikke burde innta alkohol kan tendere å underrapportere eget forbruk og svare mer i tråd med det som kan sies å være forventet og sosialt akseptert (social desirability response bias). Når vi rapporterer om forekomster som baserer seg på omfattende epidemiologiske kohort-studier så som MoBa-studien, må vi dessuten ta med i beregningen at det typisk sett vil finne sted en selv-seleksjon av deltakere inn i studien, og også et frafall underveis som i større eller mindre grad vil være selektivt. Dette er bl.a. diskutert av Nilsen og medarbeidere (Nilsen et al., 2009), som for eksempel viser til at hele 55 % av de gravide som i løpet av MoBa-studiens rekrutterings-fase (1999-2006) ble invitert til å delta, takket nei. I lys av dette vil det knytte seg usikkerhet til hvorvidt resultatene fra studien kan sies å være valide for hele den gravide populasjonen i Norge. Utfordringene relaterer seg imidlertid primært til prevalens-estimer og i langt mindre grad til risiko-estimer, der man fokuserer på assosiasjoner.

Forskere ved Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) fremhever i sin årlige rapport «Rusmidler i Norge» (Skretting et al., 2014), at alkohol er det rusmiddelet vi med sikkerhet vet skader fosteret. En norsk ekspertgruppe som fikk i oppdrag å bistå Sosial- og helsedirektoratet med å utvikle en nasjonal strategi knyttet til mødres alkoholforbruk i svangerskapet (Sosial- og helsedirektoratet, 2005), konkluderte på bakgrunn av foreliggende evidens med at det ikke finnes noen sikker *nedre grense* for alkoholinntak i svangerskapet i forhold til mulige negative effekter på fosteret.

Det foreligger bred faglig enighet om at et betydelig inntak av alkohol under svangerskapet har store og alvorlige skadevirkninger på fosteret (Sosial- og helsedirektoratet, 2005; Jones & Smith, 1973). Det knytter seg større usikkerhet til de spesifikke effektene av et lavt alkoholinntak, der forskningsresultatene per i dag er mindre entydige (se f.eks Dale et al., 2015; Patra et al., 2011; Magnus et al., 2014; Henderson & Brockhurst, 2007).

Forskere ved SIRUS (Skretting et al., 2014) understreker at det ikke finnes noen sikker nedre grense for inntak av alkohol under svangerskapet, og at fostre kan ha ulik sårbarhet slik at den samme mengden alkohol kan ha forskjellig virkning på ulike fostre. De fremhever samtidig at tidspunktet i graviditeten kan være av betydning, der alkohol (i motsetning til andre foster-skadelige stoffer), kan skade hjernen i større grad i *siste* enn i *første* del av svangerskapet (Skretting et al., 2014).

Oppsummert tyder forskningsresultater tyder på at langt de fleste kvinner i Norge vil avstå fra bruk av alkohol under svangerskapet og at de nedjusterer sitt inntak betydelig etter at de er blitt (planlagt eller ikke planlagt) gravide (Alvik et al., 2006, Dale et al., 2015). Det samme gjelder for menn som har gravide partnere (Mellingen et al., 2013). Det er samtidig en ikke ubetydelig andel gravide som inntar alkohol i løpet av svangerskapet og som dermed ser bort fra de nasjonale retningslinjene om totalavhold i denne livsfasen. Norsk og internasjonal forskning viser tydelig at mødres alkoholkonsum utgjør en fare for barnas helse og utvikling både under og etter graviditeten. Selv om økningen i det generelle konsumet av alkohol har økt mest blant kvinner som ikke er i målgruppen for denne rapporten, så vil likevel misbruk eller moderate inntak av alkohol kunne være en alvorlig risikofaktor i denne gruppen.

Røyking

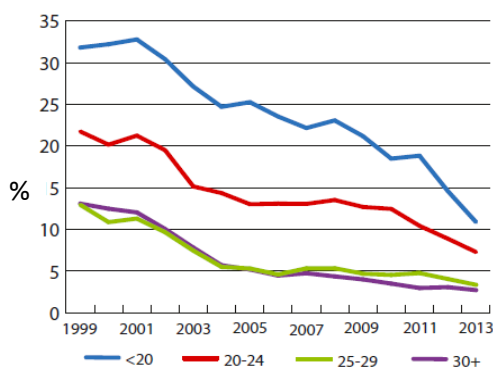
Folkehelse rapporten fra 2014 oppsummerer at den daglige røykingen i den norske befolkningen har gått ned (FHI, 2014). Når det gjelder røyking blant gravide, viser tall fra Medisinsk fødselsregister (MFR) i 2013 at åtte prosent røykte i begynnelsen av svangerskapet og fem prosent i slutten, mens de tilsvarende tallene i 2003 var på henholdsvis 20 og 12 prosent. Dette betyr at det har vært en nedgang i omfanget av kvinner som røyker mens de er gravide i løpet av de siste ti årene (FHI, 2014), selv om det altså fortsatt er en viss andel gravide som røyker. I den norske studien Tidlig Trygg i Trondheim (Ellis et al., 2012) som omhandler 995 mødre, rapporterte i alt 14 % (retrospektivt) at de hadde røykt i løpet av svangerskapet. Til sammen 69.6 % røykte < 10 sigaretter per dag, mens 30.4 % hadde et høyere forbruk. I studien til Moylan og medarbeidere (Moylan et al., 2015) rapporterte 9.3 % av de ca. 90 000 deltakende kvinnene i MoBa-studien, at de røykte i begynnelsen av svangerskapet (17. svangerskapet), noe som er i tråd med de nevnte 2013-tallene fra MFR.

Røyking under svangerskapet kan få store negative følger for fosteret, hvorav økt risiko for dødfødsel kanskje er den mest alvorlige (FHI, 2014). Folkehelse rapporten 2014 (FHI, 2014) oppgir at risikoen øker med økende røykedose, og viser til tall fra Medisinsk fødselsregister (MFR) for de siste ti årene som synliggjør at risikoen dobles med 10 sigaretter per dag, og at den blir tre ganger høyere med 20 sigaretter daglig, selv om den absolutte risikoen likevel er lav.

Resultater fra Tidlig Trygg i Trondheim-studien (Ellis et al., 2012) tyder videre på at mødres røyking i svangerskapet er assosiert med en økt risiko for de diagnostiserte lidelsene ADHD (attention deficit/hyperactivity disorder) og ODD (oppositional defiant disorder), i tillegg til komorbid ADHD og ODD blant 4-åringer (selv om man ikke kan utelukke en genetisk

overføring). Disse resultatene er i tråd med funn fra MoBa-studien (Stene-Larsen et al., 2009), der det fremkom at barn av mødre som røykte under svangerskapet hadde større sjanse for å ha eksternalisert problematferd da de var 1.5 år gamle. En annen norsk studie som benyttet MoBa data fra omtrent 90 000 mødre-barn par (Moylan et al., 2015), fant støtte for at røyking under svangerskapet var assosiert med økt internalisert problematferd (angst og depresjon) blant barna. Resultatene tydet på at sammenhengen var avhengig av dose (antall daglige sigaretter), og at den var sterkere når kvinnene røykte tidlig enn sent i svangerskapet (Moylan et al., 2015).

Folkehelse rapporten 2014 oppgir at mens 8 % av kvinner og menn med universitets- eller høyskoleutdanning er daglige røykere, er 34 % som har grunnskoleutdanning det samme.



Figuren til venstre er hentet fra Folkehelse rapporten 2014 (FHI, 2014, s. 253), og viser utviklingen av daglig røyking blant førstegangsfødende kvinner fra 1999 til 2013 fordelt på alder. Mens prosentandelen har gått ned i alle aldersgrupper i denne perioden, er det flest daglige røykere blant de yngste kvinnene.

Folkehelse rapporten 2014 (FHI, 2014) viser også til forskning publisert av CUPUL-Uicab og medarbeidere (Cupul- Uicab, 2012), der det fremkommer at røyking i svangerskapet er mest utbredt blant:

- yngre gravide
- gravide med lav utdanning
- gravide med et ikke-planlagt svangerskap
- døtre av foreldre som røyker
- førstegangsgravide

Hauge og medarbeidere (Hauge et al., 2011) benyttet data fra MoBa-studien og fant at kvinner som rapporterte om høye nivåer av symptomer på angst og depresjon, hadde større sannsynlighet for å røyke da de ble gravide, og var også mindre tilbøyelige til å slutte å røyke i løpet av svangerskapet. Det samme røykemønsteret gjaldt for kvinner som rapporterte om et vanskelig parforhold, og også for de som ikke hadde en partner. Det å oppleve negative livshendelser virket likeledes negativt inn i forhold til å slutte å røyke i løpet av svangerskapet (Hauge et al., 2011).

Oppsummert har det som nevnt vært en nedgang i omfanget av kvinner som røyker mens de er gravide i løpet av de siste ti årene (FHI, 2014), selv om det altså fortsatt er en viss andel

gravide som røyker. Tall fra den engelske NPF evalueringen viser imidlertid at dette er et utbredt problem blant unge, utsatte førstegangsfødende i England og at det er vanskelig å finne tiltak som reduserer røykevanene i denne gruppen i betydelig grad. Norsk og internasjonal forskning viser at det er klare sammenhenger mellom røyking og negative utfall for små barn, og at røyking derfor er et viktig inklusjonskriterium i en norsk kontekst. Og selv om det foreligger representative prevalenstall for at 8 prosent av førstegangsfødende røykte i begynnelsen av svangerskapet og 4 prosent i siste del, så foreligger det ikke tall som viser hvor utbredt røyking er i den potensielle målgruppen for NFP.

Forskning om vold og overgrep, før og under graviditeten

En betydelig andel av norske kvinner opplever vold eller voldtekt i løpet av livet, og mange er utsatt for dette i løpet av barndommen. I en landsomfattende undersøkelse om vold og voldtekt gjennomført av Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress (NKVTS) fant man at 28,8% av kvinnene hadde opplevd noen form for vold fra foresatte før fylte 18 år, og 4,9% hadde opplevd alvorlig fysisk vold i løpet av barndommen. 9,4% av kvinnene hadde opplevd voldtekt i løpet av livet, og av disse hadde omtrent halvparten opplevd voldtekt før de fylte 18 år (Thoresen & Hjemdal, 2014).

Data fra tidlig 1990 tallet tyder på at 3 % av gravide kvinner i Norge ble utsatt for fysisk vold (Helsedirektoratet, 2014; Sosial- og helsedirektoratet, 2005b). I løpet av 2000-tallet er det publisert flere studier som kan gi indikasjoner på prevalens av vold utført av partner mot gravide i Norge. I en landsomfattende spørreundersøkelse utført av Norsk institutt for by- og regionforskning gjennomført i 2003, rapporterte 4% at de var blitt utsatt for vold i løpet av graviditeten (Haaland, Claussen, & Schei, 2005).

I en internasjonal multisenter-studie utført i 2008 og 2010 rapporterte 3,7% av kvinnene overgrep siste 12 måneder når de ble spurt om dette midtveis i graviditeten (2,3% rapporterte fysiske overgrep, 2,4% psykiske og 0,5% seksuelle overgrep) (Lukasse et al., 2014), og i Den norske mor-barn undersøkelsen fant man at 5% av mødrene var utsatt for enten fysiske eller psykiske overgrep siste 12 måneder når de ble spurt ved uke 18 i svangerskapet (Sørbø, Grimstad, Bjørngaard, Lukasse, & Schei, 2014). Variasjonen mellom estimatene kan blant annet skyldes forskjellig tidsrom, tidspunkt for rapportering og forskjellige operasjonaliseringer av partnervold eller overgrep. Fra internasjonal forskning har man også sett at spørreundersøkelser som dette rapporterer noe lavere tall enn undersøkelser der man studerer omfanget i poliklinikker eller på sykehus (Shah & Shah, 2010).

I NKVTs studie rapporterte 10% at de hadde sett eller hørt voldsbruk mellom foreldre i barndommen. I tillegg var det 1,2% som rapporterte at de kjente til vold mellom foreldrene uten at de hadde vært direkte vitne til det (Thoresen & Hjemdal, 2014). I en studie publisert i 2007 oppgav 7% at de hadde vært vitne til partnervold mot mor og 2% vold mot far utført av mor eller stemor (Mossige & Stefansen, 2007). Når det gjelder andelen barn som lever i familier der foreldrene er i langvarig konflikt med hverandre (mer enn 6 måneder), anslås det at denne gruppen er på omtrent 8% av alle barn under 18 år (Nilsen, Skipstveit, & Gustavson,

2012). I 2014 var det 8608 barn under 18 år som opplevde at foreldrene skilte seg, og 11 857 opplevde at foreldrene separerte seg (Statistisk sentralbyrå, 2014b, 2014c).

Vold mot mor i svangerskapet har direkte negative effekter på utfallet av fødselen i form av skader på fosteret og mor, og det er en høyere risiko for spontanabort for denne gruppen (Cook & Bewley, 2008). Blant annet viser en systematisk oversiktsartikkel av Shah og Shah (2010) at voldsutsatte gravide har en høyere risiko for prematur fødsel og lav fødselsvekt.

Mødre som er utsatt for vold og overgrep enten i egen barndom eller i partnerforholdet har også en høyere risiko for forskjellige psykologiske vansker og fysiske komplikasjoner i sammenheng med graviditet og fødsel (se for eksempel Chambliss (2008), Sharps, Laughon, and Giangrande (2007) og Lukasse, Schei, Vangen, and Oian (2009)). Blant annet viser resultatene fra en meta-analyse basert på 67 studier at kvinner som hadde vært utsatt for vold enten av partner eller av familie i høyere grad viste symptomer på depresjon, angst og post traumatisk stress i den perinatale perioden (Howard, Oram, Galley, Trevillion, & Feder, 2013). En historikk med tidlig fysisk og seksuelle overgrep hos mor er også funnet å være assosiert med tenåringssvangerskap (Madigan, Wade, Tarabulsy, Jenkins, & Shouldice, 2014), og med et høyere alkoholintak (Skagerstrom, Chang, & Nilsen, 2011) og røyking (Cheng, Salimi, Terplan, & Chisolm, 2015) i svangerskapet.

Å være vitne til vold, eller å leve i en situasjon med langvarige alvorlige familiekonflikter er også knyttet til negative utfall for barn og unge (se for eksempel systematisk oversiktsartikkel utarbeidet av Holt, Buckley, and Whelan (2008)). Resultatene fra en amerikansk studie av 2544 familier i et risikoutvalg viste også at barn som levde i familier med partnervold hadde tre ganger høyere risiko for selv å være utsatt for vold og overgrep i en alder av fem år (McGuigan & Pratt, 2001).

Det er flere norske studier som peker på sosioøkonomiske og livsstilsrelaterte faktorer som kan ses som risikofaktorer for å oppleve vold og voldtekt i løpet av livet. Blant annet fant Mossige and Stefansen (2007) at sannsynligheten for å være utsatt for vold fra foreldre i oppveksten blant annet er knyttet til sosioøkonomiske familiefaktorer som dårlig familieøkonomi, innvandrersstatus og foreldres rusproblemer. Pape og Stefansen (2004) fant, i en studie av tilfeldig trukket utvalg kvinner i Oslo (N=4284), at kvinner med lav utdanning, dårlig økonomi, svak tilknytning til arbeidslivet og svakere sosiale nettverk i større grad rapporterte å være utsatt for seksuell vold. De fant også at kvinner som rapporterte at de ofte var beruset i større grad var utsatt. Det samme mønsteret så man i NKVTS studie av vold og voldtekt i Norge: kvinner med dårlig råd, lavere utdanning og som var skilt eller separert var overrepresentert blant de som hadde opplevd alvorlig vold etter 18 år eller voldtekt i løpet av livet (Thoresen & Hjemdal, 2014).

Så langt vi kjenner til er det ikke publisert resultater fra Norge som kan gi indikasjoner på risikofaktorer for å være utsatt for vold under graviditeten. Vold mot gravide er relativt lavfrekvent i de studiene vi har identifisert, så det kan være vanskelig å avdekke mønstre i hvem som utsettes for dette. Internasjonal forskning peker imidlertid på flere faktorer som er

assosiert med vold under graviditeten. I en oversiktsartikkel Taillieu and Brownridge (2010) om hva som predikerer vold mot gravide nevnes at lav alder hos mor i mange studier har predikert vold i graviditeten. I en meta-analyse basert på 55 studier fant James, Brody, and Hamilton (2013) at tidligere vold i parforholdet og lav utdanning var sterke prediktorer for vold under svangerskapet.

Oppsummert viser norsk og internasjonal forskning at vold mot kvinner og særlig vold mot gravide kvinner forekommer relativt sjelden, men når den forekommer representerer den en alvorlig risikofaktor for gravide og deres barn. Flere kvinner har vært utsatt for vold under oppveksten eller vold i parforhold, noe som kan føre til kjedereaksjoner og utløse andre risikofaktorer som gjør seg gjeldende under graviditet.

Andre risikofaktorer for barns utvikling i Norge

I tillegg til risikofaktorene i foregående avsnitt, viser den norske prosjektplanen (Buf-dir) til sårbarhetskriterier som graviditet i ung alder, kontakt med barnevernet i egen oppvekst, manglende eller ikke gjennomført skolegang, vedvarende lav inntekt og status som eneforsørger.

Skader blant barn

Nasjonal prevalens av skader blant barn i alderen 0-5 år er 6,5 per 1.000 innbyggere (Kjelvik, 2012). Familiefaktorer som mors alder, økonomiske problemer og mors psykiske helse er faktorer som ser ut til å være relatert til skader hos barn fra 18 til 36 måneders alder (Myhre, Thoresen, Groggaard, & Dyb, 2012). Funn fra internasjonale studier av overgrep mot barn peker på fattigdom, foreldre med lav utdanning og dårlig mental helse som mulige risikofaktorer (Gilbert et al., 2009).

Forsinket språkutvikling

Den norske mor-barn undersøkelsen (MoBa) viste at 5 % av barna i følge mødre hadde forsinket språkutvikling ved 3 års alder, men at cirka halvparten av dem to igjen sine jevnaldrende i løpet av et par år (Dale mfl., 2003; Schjølberg mfl., 2008). For den andre halvdel kan forsinket språkutvikling være en risikofaktor, særlig ved overgangen til skole og fordi kommunikasjonen med andre blir vanskelig og kan føre til tilleggsvisninger.

Amming

Selv om amming er vanlig blant norske mødre, så er det variasjoner som følger en sosial gradient. Mødre med lav utdanning, som røyker og/eller er eneforsørgere, ammer kortere tid enn andre mødre (Kristiansen, Lande, Overby, & Andersen, 2010). Psykologiske faktorer som negativ affektivitet og mestringsstro (eng. self-efficacy) har også vist seg å være faktorer som kan være relatert til amming (Ystrom, Niegel, Klepp, & Vollrath, 2008).

Foreldrenes utdanning

Foreldres utdanningsnivå er den viktigste prediktoren for barns skoleresultater, selv om også foreldrenes inntekt virker inn (Utdanningsdirektoratet, 2014). Blant barn som har vært i

offentlig omsorg under oppveksten, fullfører 77 % kun grunnskole eller avbryter videregående opplæring (Barn i Norge 2009: Omsorgssvikt i offentlig regi).

Kontakt med barnevernet

Helseindikatorer viser at blant barn som har vært under barnevernets omsorg har dårligere helse, de mottar mer sosiale velferdsstønad på grunn av dårlig helse, og at de oftere er uføretrygdet på grunn av dårlig helse. De har også signifikant høyere dødelighet enn sine jevnaldrende. Cirka 65 % av tidligere barnevernsklienter var avhengig av sosial velferdsstønad i perioden 1997 til 2005 sammenlignet med 15 % i kontrollgruppen.

Registerdata

Utredningen omfatter de viktigste indikatorene for sårbarhet/risiko blant førstegangsforeldre i Norge basert på en sammenfatning og analyse av eksisterende befolkningsdata fra ulike kilder relevant for oppdraget. Atferdssenteret har foretatt analyser i et datasett bestående av registerdata fra ulike relevante registre i Statistisk sentralbyrå. Dette datasettet muliggjør en mer inngående analyse av blant annet kombinasjoner av risikofaktorer (kumulativ risiko), og vi anser dette som en styrke i forhold til å kunne vurdere antallet som er i alvorlig risiko.

Sosial arv og risikofaktorene kumulative dynamikk

Mens *utvalget av gravide* må trekkes ut fra kunnskap om enkeltindivider og deres omgivelser, kan relevante *geografisk områder* baseres på kriterier som identifiseres statistisk. Grunnleggende i forståelsen av sosial risiko er *den sosiale arven*, det vil si hvordan sosiale problemer videreføres fra en generasjon til den neste (se for eksempel Lorentzen og Nielsen (2008)). Ut fra en forståelse av individet i sine omgivelser er den sosiale arven svært viktig; den innbefatter både livsstil, utdanning og forståelsesformer, og lite ressursrike omgivelser.

Den sosiale arven er en grunnleggende faktor i livsløpets retning og utvikling. Å bryte den sosiale arven har vært, og er fremdeles, en fundamental politisk målsetning (se for eksempel Barn som lever i fattigdom. Regjeringens strategi [2015-2017]). Den sosiale arven er ikke ett enkelt økonomisk forhold, men snarere et samspill av ulike sosiale faktorer i oppvekstmiljøet der noen vil virke positivt og andre vil skape risiko for framtidig sosial eksklusjon. Intervensjon for å redusere risikoutvikling hos barn bygger nettopp på en forståelse av denne dynamikken¹.

Å bli født av en ung mor som lever i relativ fattigdom og som selv har foreldre med lav utdanning som ikke er i arbeid, utgjør tunge risikofaktorer i forhold til fremtidig marginalisering (se f. eks Kirkeberg, Epland og Normann (2012)). Det er imidlertid ikke slik at disse faktorene hver for seg gir en høy risiko for marginalisering. Lav utdanning hos foreldre er i seg selv ikke nødvendigvis en risikofaktor i forhold til barns fremtidige livsløp, selv om det korrelerer positivt med risikoutvikling (Frønes & Strømme, 2010).

¹ Olds studie Long-term effects of nurse home visitation on children's criminal and antisocial behavior: 15-year follow-up of a randomized controlled trial (Olds et al., 1998) er en god illustrasjon.

Grunnleggende i forståelsen av sosial arv og risiko er at risikofaktorenes dynamikk er kumulativ, der flere risikofaktorer representerer mer enn bare summen av de enkelte faktorer. Det å ha mange barn i familien er for eksempel en risikofaktor hvis dette er kombinert med foreldre med svak tilknytning til yrkeslivet. Mødre som har mange barn får ofte første barn i ung alder; å få første barn tidlig er dermed en risikofaktor når dette kombineres med lav utdanning og manglende tilknytning til yrkeslivet.

For barn er det foreldrene som utgjør den sentrale broen til framtidig sosial integrasjon i yrkeslivet. Foreldres utdanningsnivå er den viktigste prediktoren for barns skoleresultater, selv om foreldrenes inntekt også virker inn (Utdanningsspeilet, 2014). Sosial marginalisering, indikert ved at foreldre mottar omfattende sosialhjelp over lang tid og ikke har lønnsinntekt, er en sentral del av den uheldige sosiale arven.

For å anslå omfanget av barn som preges av en uheldig sosial arv, er det viktig å se på kombinasjonen av risikofaktorer. Gjennom å studere grupper med opphopninger av risikofaktorer (kumulativ risiko) kan man dermed komme nærmere et anslag på omfanget av grupper som vil være høyaktuelle for NFP. Risikoprofiler er noe ulikt sammensatt i ulike miljøer, men visse risikoindikatorer er grunnleggende i forhold til uheldig sosial arv.

Sosial arv og identifisering av risikoindikatorer

For å kunne gi et anslag på omfanget av unge mødre hvis barn befinner seg i en risikosituasjon preget av uheldig sosial arv, tok vi utgangspunkt i et datasett bestående av hele Norges befolkning innhentet fra forskjellige offentlige registre. Dataene er organisert slik at barn var koblet med informasjon om deres foreldre og besteforeldre. I analysene trakk vi ut alle kvinner født i 1985 til 1991. Av disse kvinnene identifiserte vi videre kvinner som hadde født ved en alder av 25, og som hadde en familiebakgrunn som kunne indikere at de selv var født inn i lite ressursrike familier. Som indikatorer på vedvarende lite ressurser benyttet vi lav utdanning (kun grunnskole) hos mødrene og lav utdanning og svært lav arbeidsinntekt hos fedrene når disse var 40 år. At 40 % av kvinnene i denne kategorien mottok sosialstønning, og at 42 % av deres fedre var siktet for minst en kriminell handling (mot ca. 8 % for begge disse indikatorene i resten av befolkningen i disse aldersgruppene), indikerer at døtre av fedre med lav utdanning og lav tilknytning til arbeidslivet, som selv har lav utdanning og som får barn tidlig, utgjør en risikokategori.

I tabellen under er det satt opp andelene disse familiene utgjør av alle som fikk barn før fylte 26 år, fordelt på fylke.² På landsbasis utgjør gruppen omkring 1 % av kvinnene, men denne andelen varierer mellom fylkene. Tabellen indikerer også størrelsen på gruppen man kan forvente i de forskjellige regionene/fylkene.

² Pga. av datasettets organisering har ikke alle fødselskohortene nådd 25 år ved måletidspunktet. De aktuelle tall i risikogrupperne kan anslås å være 15-18 % høyere. Dette influerer ikke det relative forhold mellom fylkene, men forteller at totalen av unge mødre og barn i denne kategorien er høyere enn det som oppgis tabellen.

Tabell 4: Andelen «risikofamilier» blant fødsler av mødre < 26 år per fylke

Fylke	Antall	Prosentandel av mødrene i fylket
Østfold	128	1.3
Akershus	117	0.6
Oslo	124	0.4
Hedmark	81	1.2
Oppland	67	1.0
Buskerud	80	0.9
Vestfold	86	1.0
Telemark	70	1.1
Aust-Agder	48	1.1
Vest-Agder	86	0.8
Rogaland	91	0.5
Hordaland	125	0.6
Sogn og Fjordane	21	0.5
Møre og Romsdal	47	0.5
Sør-Trøndelag	78	0.6
Nord-Trøndelag	60	1.2
Nordland	111	1.2
Troms	57	0.9
Finmark	34	1.2

Tabellen gir et anslag på omfanget av denne type uheldig sosial arv i de forskjellige regionene/fylkene. Det vil imidlertid kunne være forskjeller i hvor sterk marginaliserings-effekten av å tilhøre denne gruppen er i de forskjellige regionene. Utvalget må uansett trekkes på bakgrunn av individuelle vurderinger av den enkelte mulige deltager. Men lav egen utdanning og far med lav utdanning og lav inntekt, er faktorer som henger tett sammen med andre risikofaktorer i det vi kaller den sosiale arven.

Det er som tabellen viser et relativt høyt antall som tilhører denne kategorien i de gamle industrifylkene, som bl.a. Østfold og Telemark, og som også har hatt en høy andel arbeidsledige. Dette er fylker med relativt store byer (etter norske forhold), hvor de siste tiårenes industrielle endringer har hatt store konsekvenser. Samtidig er dette områder med en tett befolkning og en godt utbygget helse- og sosial sektor.

Det er viktig å vurdere hvor egnet et distrikt, en kommune eller en bydel er for etableringen av et FNP team. Tidligere undersøkelser viser at det er store variasjoner i demografiske data mellom distrikter, og derfor kan inklusjonskriterier fungere godt i noen områder, men føre til over- eller underrekruttering i andre. Så før et NFP team etableres i et område er derfor viktig å vurdere om målgruppen er stor nok for et slikt program.

Innvandring og multietnisitet

Den omfattende innvandringen til Norge har innvirkning på alderssammensetningen i landet,

da innvandrere ofte er unge. Befolkningen i Norge endrer også etnisk sammensetning, og alderskohortene kan ha ulik etnisk sammensetning. Innvandrere og norskfødte med innvandrer foreldre er overrepresentert i statistikken over vedvarende lav inntekt. Andelen barn i lavinntekts familier med innvandrerbakgrunn øker. Det er flest innvandrere i de østlige fylkene i Norge, og i Oslo har 32% av befolkningen innvandrerbakgrunn (Statistisk sentralbyrå, 2015).

Den økende innvandring de aller siste år er ikke registrert i datasettet som her er benyttet. Innvandringen innebærer både en økning i *antallet* som befinner seg i en risikosituasjon, og også at en økende andel i risikosituasjoner har *immigrantbakgrunn*. Dette tilsier at kommunenes informasjon om, og kontakt med, ulike grupper vil bli av stor betydning.

Kriterier for NFP

Ved at mødres alder settes til under 26 år (som ikke er spesielt ungt for første barn i en norsk sammenheng, selv om medianen i Norge ligger nær 29 år³), hviler mulig risikoutvikling ikke på alder alene, men på kombinasjonen av faktorer. Første barn ved f. eks under 20 år, øker risikoeffekten av svært ung alder.

Som tidligere presisert må det aktuelle utvalget i siste instans trekkes ut fra kunnskap om individer. *De data vi presenterer her forteller at med relativt spesifikke indikatorer som er knyttet sammen med andre høyrisikoindikatorer, befinner omkring 1 % av unge mødre og deres barn seg i denne kategorien, i noen geografiske områder mer enn i andre.* Hvorvidt områdene med en stor andel unge mødre i risiko peker seg ut for implementering av NFP, må vurderes også ut fra andre kriterier, herunder kommunens nivå av sosialpolitisk apparat og kunnskap om og kontakt med de aktuelle grupper og personer.

³ <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/fodte/aar/2015-03-26>

Kapittel 3. Målgruppe, inklusjonskriterier og forskningsdesign i den norske NFP utprøvingen

Å definere den norske målgruppen og inklusjonskriteriene for det norske NFP prosjektet krever en avveining mellom flere og presise eller få og enkle kriterier. En annen utfordring handler om å kunne rekruttere deltakere under graviditeten for å forebygge at deres framtidige barn får problemer i oppveksten. Det handler med andre ord om risiko under graviditet som predikerer framtidig risiko for barna.

Som denne rapporten viser, er det i teorien mange risikofaktorer som under graviditeten kan predikere negative utfall for barn. Enkle og brede inklusjonskriterier, som mødrenes alder eller inntekt gjør det enkelt å identifisere målgruppen og invitere deltakere. Disse inklusjonskriteriene har blitt brukt i henholdsvis den engelske og i de amerikanske evalueringsstudiene fordi de viser en høy grad av samvariasjon med andre risikofaktorer. Som påpekt i den engelske studien er mødrenes alder (<20 år) et enkelt og målbart kjennetegn og unge mødre er også ofte utsatt for andre former for risiko. Samtidig innebærer slike enkle kjennetegn en fare for å inkludere unge mødre som ikke er risikoutsatt og som derfor ikke har behov for denne oppfølgingen. Gitt den lave forekomsten av tenåringsgraviditeter i Norge, så er alder ikke egnet som det mest sentrale inklusjonskriteriet i programmet. Gjennom å inkludere unge mødre som ikke er risikoutsatt (og som kan kalles «falske positive») reduseres mulighetene for å vise at programmet er virksomt. Med ung alder som avgjørende inklusjonskriterium risikerer en også å utelukke eldre førstegangs mødre som har en risikoeksponering på andre måter, for eksempel mødre med problemer knyttet til helse, rus eller partnere.

Flere og mer presise inklusjonskriterier øker sjansene for at en identifiserer og inviterer deltakere som programmet er validert for, og som antagelig vil ha mest utbytte av tilbudet. Da kan en for eksempel supplere alder og inntekt som inklusjonskriterier med kjennetegn som at mødrene er eneforsørgere med lite sosial støtte, som har fysiske og psykiske helseproblemer, og som har hatt en problematisk oppvekst. Slike risikoindikatorer kan summeres i en risikoindeks, men selv om dette kan egne seg i forskningsprosjekter (Tømmerås & Ogden, 2015) så anbefales det ikke brukt når en skal identifisere deltakere i intervensjonsstudier. Det framgår for eksempel i FNP evalueringsrapportene fra England og Nederland, der en tilrår å vurdere risikofaktorene enkeltvis. Dersom en opererer med risikoindekser oppstår faren for at intervensjonen blir oppfattet å være for 'de vanskeligste' og dermed vil deltakelse kunne være stigmatiserende. Resultatet kan være at flere i målgruppen takker nei til å delta. I den norske studien blir det derfor en utfordring å komme fram til en avveining mellom brede og mer omfattende inklusjonskriterier.

En annen utfordring handler om at deltakerne skal identifiseres og inviteres til å delta tidlig i graviditeten, fortrinnsvis før 28. svangerskapsuke. Samtidig skal programmet forebygge problemer som først viser seg etter fødsel, som barnas helse og utvikling og mødrenes helse-atferd og livskvalitet. De viktigste risikofaktorene for barna som dette programmet retter seg

mot, kan først måles etter fødsel, så som barnas temperament, foreldrenes relasjoner, og deres omsorgs- og oppdragelseskompetanse. Det er derfor både vanskelig og viktig å finne fram til risikofaktorer i svangerskapet som predikerer framtidig risikostatus i forhold til barnas helse og utvikling på lengre sikt. I den norske studien handler det derfor om å identifisere inklusjonskriterier som fanger opp risikoutsatte mødre i en norsk kontekst og som har utfordringer som programmet har vist seg å kunne påvirke på en positiv måte.

En tredje utfordring handler om å kunne avdekke risikofaktorer som det kan være vanskelig å snakke om som alvorlige konflikter og vold i partnerrelasjoner, eller mishandling og overgrep i egen oppvekst. Som det framgår av tidligere evalueringer kan det være ubehagelig å rapportere om slike erfaringer og det kan også ha alvorlige konsekvenser for de involverte. Derfor har slike kriterier både vært vanskelige å operasjonalisere, og enda vanskeligere å måle på en valid måte. Her må en regne med betydelige feilmarginer og underrapportering.

Målsetting og målgruppe for programmet

Målene for FNP programmet formuleres på ulike måter i ulike prosjekter. Det vanligste er at en legger vekt på hvilke risikofaktorer som skal forebygges eller reduseres (f.eks. mishandling og skader som meldes til barnevernet eventuelt som fører til akuttbehandling eller innleggelse på sykehus, rusmisbruk, røyking, vold i familien, psykiske helseproblemer, for tidlig fødsler, lav fødselsvekt, ny graviditet innen 24 mndr og forsinket språkutvikling). Dette er kjennetegn som forskning har vist øker risikoen for feil- eller problemutvikling for små barn. Men det legges også vekt på helsefremmende atferd (f.eks. gode helsevaner, bedre omsorgs- og foreldreferdigheter, stimulerende og trygghets-skapende tiltak for barna). Oppsummert kan målet for FNP programmet formuleres som: *Tidlig innsats for å forbedre barns oppvekst og utviklingsmuligheter gjennom å bedre mødrenes prenatale helserelaterte atferd, sikre barna trygghet, sensitiv og kompetent omsorg og styrke kvaliteten av tidlig foreldreskap* (blant annet for å forebygge barnemishandling og omsorgssvikt).

Målgruppen for FNP programmet beskrives på litt forskjellige måter i ulike prosjekter, og der det vekselvis legges størst vekt på mødrenes og familiens demografiske kjennetegn (ugifte, eneforsørgere, arbeidsledige, lav inntekt, lever på offentlig stønad, lav utdanning og avbrutt skolegang) og delvis på mødrenes psykososiale kjennetegn (problemfylt oppvekst og omsorgsplassert, psykiske og fysiske helse-problemer, røyking og rusmisbruk, lav selvoppfatning, svake kognitive forutsetninger). Tidligere studier har også framhevet viktigheten av å kunne påvirke mødrenes tanker og holdninger, særlig når graviditeten er uønsket eller ikke planlagt, og når mødrene har et ambivalent forhold til den framtidige foreldrerollen. Oppsummert så har de ulike studiene forsøkt å identifisere og operasjonalisere kjennetegn som allerede under graviditeten kan predikere hvilke barn som vil befinne seg i risikozonen etter fødsel. I et forsøk på en summarisk beskrivelse av målgruppen handler det om *unge kvinner som er gravide med sitt første barn, som har hatt en risikopreget oppvekst, som har lav utdanning og mangler yrkesdeltakelse, har dårlig økonomi, mangler sosial støtte og som har helseproblemer og dårlige helsevaner.*

Rekruttering og deltakelse

I tillegg til gode inklusjonskriterier er rekrutteringsprosedyrer sentrale for at evalueringen skal bli vellykket. I dette avsnittet drøfter vi derfor arbeidet med rekruttering og oppfølging av målgruppen. Dersom NFP programmet skal implementeres i Norge, må en være i stand til å rekruttere et tilstrekkelig antall deltakere. Disse må også være motiverte for og i stand til å fullføre programmet. Det er også en forutsetning at en klarere å rekruttere et tilstrekkelig antall familiesykepleiere som er stabile og som har nødvendige personlige forutsetninger for slikt arbeid, og som gjennomgår en adekvat opplæring og får regelmessig veiledning.

En generell erfaring har vært at selv om det synes å være behov for og etterspørsel etter foreldreprogrammer, så er det ikke uvanlig med dårlig frammøte og manglende fullføring. Erfaringer med tidlig intervensjon i UK har vist at det har vært vanskeligere å rekruttere målgruppen enn å holde dem i tiltaket når de først er rekruttert.

I en systematisk analyse av 27 publikasjoner om formidling av foreldreprogrammer analyserte Whittaker og Cowley (2010) forhold som kunne hemme eller fremme deltakelse. De fant ingen felles nevner, og det som var barriærer for én familie var ikke nødvendigvis det for en annen. Men de trakk følgende konklusjoner. For det første, frammøte og engasjement ble bedre hvis en startet intervensjonen tidlig i barnets liv og slik at tilbudet kunne tilpasses individuelle behov. For det andre var det viktig at praktikerne var godt kjent med programmets teoretiske prinsipper og relevans, og derfor visste hvordan de skulle tilpasse programmet til individuelle behov. For det tredje, så fungerte programmet bedre hvis det hadde forbindelser til andre familiestøttende tjenester som kunne motvirke barrierer.

Praktikere som har ferdigheter i å motivere og engasjere deltakere er ofte kompetente og møter familien på en empatisk måte. De formidler forståelse og respekt for familiens situasjon og behov, etablerer en god samarbeidsallianse, og formidler kunnskapsbaserte tiltak på en uformell, men strukturert måte. Videre snakker de med mødre om hvilket utbytte de kan ha av tilbudet, og hvilke utfordringer som kan oppstå, som for eksempel stress knyttet til konflikter i familien, og motstand mot deltakelse blant noen av medlemmene. Gode formidlere drøfter også mødrenes/familiens forventninger til samarbeidet og resultatene, - de får stille spørsmål og uttrykke bekymringer og de involveres i planleggingen av den praktiske gjennomføringen (Whittaker & Cowley, 2010).

Informasjon om programmet

Implementeringsgraden avhenger av virksom og positive markedsføring av programmet, at den når fram til aktuelle deltakere og at den har en form som gjør at den motiverer for deltakelse. Et viktig første skritt handler om hvordan programmet presenteres eller 'markedsføres' og hvordan det oppfattes og omtales av familiene selv og av andre tjenester. Hall og Hall (2007) advarte mot å introdusere FNP som primært et program for forebygging av kriminalitet eller psykiske helseproblemer. Deres anbefaling gikk ut på å presentere FNP som et program som øker barns muligheter for å mestre skolegangen. De begrunnet dette med at å lykkes i skolen styrket mulighetene for å lykkes på arbeidsmarkedet og var også antagelig den beste beskyttelsen mot andre negative utfall.

Uansett er det viktig at tilbudet er positivt formulert, og at en unngår stigmatisering som hvis programmet blir oppfattet som et tiltak for potensielt dårlig mødre. Mødre verdsetter vanligvis ekstra støtte i svangerskapet, men intervjuer med unge mødre viste at de sterkt mislikte fordømmende, nedlatende og fiendtlige holdningene som de ofte hadde blitt møtt med i tjenesteapparatet. Det understreker betydningen av at familiesykepleierne har kompetanse i empatisk lytting og motiverende intervju (Hall & Hall, 2007). Intervjustil og kommunikasjonsferdigheter er viktig for rekruttering, gjennomføring og engasjement i programmet

Hall og Hall foreslår derfor at tilbudet presenteres som en integrert komponent i et universelt helsetilbud i lokalmiljøet der en også gir tilbud til funksjonshemmede barn, og et psykisk helsetilbud til barn med sosiale og emosjonelle problemer. Dette omtaler de som 'progressiv universalisme' og innebærer at selv om alle foreldre får universelle tilbud, så vil noen ha behov for ytterligere hjelp og støtte i foreldrerollen. Men selvsagt vil foreldrene være oppmerksomme på at de får et tilbud som ikke går til alle, og det vil selvsagt være galt å underslå det.

Hvis familie- og foreldrerettede tiltak skal nå ut til dem som trenger det må aktuelle mødre eller foreldre med andre ord være motiverte eller motiveres for å delta og engasjere seg. Det er en utfordring for rekrutteringen at det som kjennetegnene familier som er aktuelle for NFP ofte er det samme som fører til manglende rekruttering, engasjement og fullføring av programmet. Etniske minoritetsfamilier og lavinntekts familier søker sjeldnere hjelp og viser mindre interesse, og avbryter ofte behandlingen, særlig når denne er rettet mot psykiske helseproblemer. Det er mindre aktuelt å lage egne programmer for deltakere som har en annen kulturell bakgrunn enn majoritetskulturen enn å sikre at programmet formidles av praktikere på en kulturelt sensitiv måte. Det forutsetter at formidleren har gode kommunikasjonsferdigheter og formidler respekt for kulturelle og religiøse verdier.

En to-trinns rekrutteringsprosedyre

Etter en gjennomgang av de ulike studiene, peker en *totrinns utvelgelses-prosessen* seg ut som den mest relevante. Hall og Hall (2007) anbefalte en så enkelt rekrutteringsprosess som mulig og at en benytter flere rekrutteringsveier: Primærleger, jordmødre og andre bør henvise alle potensielle kandidater til programmet på rutinemessig basis. Det er viktig at programmet oppfattes positivt og støttes av andre yrkesgrupper, tjenester og interessenter. Det er viktig at de som henviser har en positiv oppfatning av programmet og formidler dette i samtaler med foreldre og andre. Her er antagelig *totrinns prosessen* som har vært benyttet i Nederland en god modell, der aktuelle deltakere rutinemessig henvises til prosjektet og der de intervjues av familiesykepleierne med åpenhet, positive forventninger og tydelige inklusjonskriterier. I arbeidet i familiene avhenger mye av familiesykepleierens forutsetninger og kompetanse slik at de lykkes med å etablere gode samarbeidsrelasjoner med mødrene og familiene som de har ansvar for.

Inklusjonskriterier

Det kan være aktuelt å ha relativt vide inklusjonskriterier i en pilot studie, da en erfaringsvis kan ha vansker med å rekruttere deltakere i startfasen. Hvis det viser seg at disse er for vide, eller for smale, kan en justere disse i senere studier. Som nevnt anbefales det ikke å bruke en risikoindeks som angir en skåre for kumulativ risiko, men heller å vurdere hvert av inklusjonskriteriene separat. Inklusjonskriteriene har variert i tidligere studier, og ofte har en lagt vekt på å formulere inntakskriterier som ikke er altfor stigmatiserende eller vanskelige å måle, men som samtidig samvarierer med eller overlapper med andre viktige inklusjonskriterier. Det gjelder for eksempel inntakskriterier som unge mødre (<20 år) eller mødre med lav inntekt.

De obligatoriske inntakskriterier vil som i de fleste replikasjoner av programmet være:

- 1) Deltakerne skal være førstegangsfødende og
- 2) Deltakelsen skal være frivillig.
- 3) Rekrutteres innen 28. svangerskapsuke

Førstegangsfødende inkluderer mødre som tidligere har abortert eller som venter tvillinger.

Ytterligere inklusjonskriterier bør knyttes til graviditet, alder og kontakt med BVT:

- 4) Rekrutteres i et definert NFP område
- 5) Førstegangsfødende som er 25 år eller yngre og som har ett eller flere andre risiko kjennetegn (se oversikten nedenfor),
- 6) Alle førstegangsfødende som noen gang har vært plassert utenfor hjemmet og/eller under barnevernets omsorg,

Det kan også være aktuelt å inkludere mødre som er eldre enn 25 år, men da bør denne vurderingen for eksempel gjøres av et ekspertpanel slik som i det nederlandske prosjektet. Et slikt panel kan vurdere om en mor skal gå videre til kartlegging selv om hun er over 25 år. I sin kommentar til den engelske studien framhevet også David Olds (2015) at unge mødre varierer betydelig med hensyn til overlappende risikofaktorer som økonomiske problemer, depresjon og rusmisbruk. Ikke alle unge mødre er risikoutsatte og den nederlandske studien viste at det fantes utsatte eller sårbare førstegangsfødende, uavhengig av alder.

I andre fase av rekrutteringen vil de kvinnene som oppfyller kriteriene ovenfor gjennomgå et kartleggingsintervju. Ett av følgende kriterier (i tilfeldig rekkefølge) må være til stede for at de skal inkluderes i studien:

- *mødrenes/foreldrenes psykiske helseproblemer,*

Her kan en basere seg på mødres og fedres selvrapportering, eller benytte standardiserte kartleggingsinstrumenter for depresjon og angst i FNP programmet som Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) eller General Anxiety Disorder (GAD7).

- *røyking og bruk av rusmidler under svangerskapet*

Her vil det være naturlig å basere seg på selvrapportert bruk av tobakk, for eksempel daglig sigarettforbruk som overstiger 5-10 sigaretter eller tilsvarende. Kartlegging av rusproblemer kan være vanskeligere og det kan være aktuelt å bruke standardiserte intervjuer eller spørreskjemaer (f.eks. AUDIT).

- *lite sosial støtte og alvorlige/vedvarende konflikter mellom vordende foreldre*

Mangelen på sosial støtte kan knytte seg til partner eller til et manglende eller dårlig fungerende sosialt nettverk. Konflikter og vold kan være et vanskelig inklusjonskriterium da mange vil kunne vegre seg for å snakke om dette og det kan være aktuelt å bruke standardiserte mål som *The Revised Tactics Conflict Scale* (Straus, Hamby, McCoy, & Sugarman, 1996).

- *erfaringer med vold /overgrep i hjemmet*

Her vil det også være naturlig å basere seg på mødrenes selvrapportering og benytte Nasjonale retningslinjer for svangerskapsomsorgen – hvordan avdekke vold (Helsedirektoratet, 2014).

- *ikke i arbeid eller utdanning og lavt utdanningsnivå*

For etnisk norske mødre vil lavt utdanningsnivå kunne handle om kun avsluttet grunnskole og/eller avbrutt videregående opplæring.

- *vedvarende lav inntekt og vanskelig økonomi*

Det er vanskelig på forhånd å avgjøre hvor beløpsgrensen skal settes og hvor lang tid det skal dreie seg om for å kvalifisere for ‘vedvarende’.

- *eneforsørger og avhengig av sosial stønad*

Opplysninger om deltakernes sivilstatus og stønadssituasjon vil det være naturlig å innhente i forbindelse med inntaksintervjuet.

Disse inklusjonskriteriene dekker fleste risikofaktorene som har vært benyttet i tidligere utredning og studier. Det er mye som taler for at det meste av registreringen av inklusjonskriteriene bør bygge på mødrenes selvrapportering, selv om det kan være aktuelt å validere noe av informasjonen i forhold til offentlig tilgjengelige opplysninger eller å kontakte andre informanter i situasjoner der det er uklarhet om opplysninger stemmer.

Eksklusjonskriterier

Det vil også være naturlig å operere med visse eksklusjonskriterier, som eksplisitt angir hvilke aktuelle deltakere som likevel ikke bør få tilbud om NFP. Eksklusjonskriterier beskriver kjennetegn om som programmet ikke er validert for, eller deltakere som en antar ikke vil ha noe utbytte av intervensjonen. Dette har også vært tema for tidligere replikasjoner av NFP, og selv om eksklusjonskriteriene kan være fravær av inklusjonskriterier, kan det også dreie seg om andre kjennetegn. I den norske studien kan relevante *eksklusjonskriterier* beskrive mødre som tilfredsstillende inklusjonskriteriene, men som samtidig:

- 1) Har alvorlige psykiske vansker som akutt psykose
- 2) Har akutt og aktivt rusmisbruk
- 3) Planlegger å plassere barnet (adopsjon/fosterhjem)
- 4) Planlegger å flytte ut av NFP teamets arbeidsområde for mer enn 3 måneder

Rekruttering til det norske pilotprosjektet

En invitasjon til å delta i utprøvingen av NFP programmet i Norge ble sendt til cirka 200 aktuelle kommuner, og 11 meldte sin interesse. De aktuelle utprøvsstedene beskrev i sine tilbakemeldinger til Buf direktoratet at de så behovet for et slikt program, og flere av

kommunene/ bydelene hadde flere tiltak i gang som målgruppen direkte eller indirekte kan ha utbytte av. Det meldes at programmet vil kunne føre til at de i større grad kan fange opp sårbare gravide og førstegangsfødende på et tidlig tidspunkt og dermed gi et tilbud som kan snu en uheldig utvikling. Men de aktuelle utprøvningsstedene formidler også at de er usikre på hvor lett det er å rekruttere nok familier. Prosjektet bygger på frivillighet, men samtidig vises det til at tidligere prosjekter har gitt erfaringer i at mange er skeptiske til å delta i nye ting. Det understrekes derfor at det blir viktig hvordan prosjektet formidles til aktuelle familier.

Rekruttering til studien blir et viktig punkt, blant annet hvordan en skal identifisere og henvende seg til målgruppen uten at det virker stigmatiserende eller kommer i konflikt med personvernet. Det blir derfor viktig å framheve prosjektets målsetting om å støtte og veilede målgruppen i en viktig og krevende livsfase, og å sikre deltakernes anonymitet. Både inntakskriterier og utfallsmål kan være sensitive og det er derfor viktig at de etiske problemstillingene som aktualiseres tas opp. Det vil antagelig være aktuelt med flere rekrutteringsveier til den randomiserte studien, blant annet DPS, BUP, Barnevern og ettervern, NAV, fastlege, helsestasjoner, skolehelsetjenesten, PP-tjenesten for videregående skoler, og eventuelt frivillig påmelding til deltakelse. Ett av de aktuelle norske utprøvningsstedene hadde følgende forslag til rekrutteringsstrategi:

- Involvering og informasjon til ansatte i aktuelle enheter i første- og annenlinjen samt frivillige og private instanser
- Involvering og informasjon til ansatte og elever i videregående skoler og ungdommens helsestasjon
- Informasjon på kommunens nettsider og oppslag der folk ferdes
- Bruk av media
- Inngå et samarbeid med nabokommuner og drøfte alternative samarbeidspartnere.

Forskningsdesign

Dette avsnittet inneholder skisser til design for en kombinert resultat- og implementeringsstudie (standard fase 2) og en randomisert kontrollert evalueringstudie (standard fase 3). Framstillingen bygger på tidligere RCT evalueringer av FNP, og på internasjonalt anerkjente standarder som *Consolidated Standards Of Reporting Trials* (CONSORT). I tillegg bygger forslaget på Atferdssenterets erfaringer med planlegging og gjennomføring av randomiserte kontrollerte og longitudinelle studier, og spesielt erfaring fra arbeid med sårbare eller utsatte grupper.

I forslagene til design for pilot studien (implementeringsstudien) og effektstudien har vi lagt opp til en optimal utforming basert på tidligere studier, råd og forslag fra FNP International og David Olds, samt egne erfaringer. Ambisjonsnivået for studiene vil i stor grad bestemmes hvilke økonomiske rammer som settes og foreløpig er evalueringen budsjettet. Det er også viktig å understreke at design beskrivelsene er forslag som bør drøftes med involverte personer og miljøer, samt med annen faglig ekspertise på området.

I den norske utprøvingen bør det vurderes hvordan NFP-programmet kan integreres med og/eller erstatte universelle tjenester som allerede tilbys målgruppen. I tråd med rådene fra programutvikleren anbefales det også å utnytte mulighetene for å tilpasse programmets dosering og innhold til den enkelte families behov, og å ha fokus på atferdsendring i utdanningen av sykepleierne (Olds, 2015 personlig kommunikasjon).

I de følgende avsnitt gjennomgår vi først design og innhold i en implementeringsstudie. Deretter presenterer vi bakgrunnen for og innholdet i en randomisert kontrollert evalueringstudie (RCT).

En norsk pilot og implementeringsstudie

Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet har inngått en lisensavtale med Universitetet i Colorado om utprøving i to geografiske områder (eng. pilot sites). Lisensen gjelder utprøving av NFP i forhold til 150 familier – 75 i hvert område og varer til barn nr 150 fyller 2 år. Områdene vil ha hvert sitt team som vil bestå av 4 NFP familiesykepleiere og en veileder samt en halv administrativ stilling til hvert team. Teamene vil være ansatt i kommunene. Hvert av områdene vil også ha en NFR råd som er sammensatt av representanter for lokalpolitikere, forvaltningen, yrkesgrupper/fagorganisasjoner og brukere.

Den norske prosjektplanen signaliserer et ønske om en grundig og velfundert evaluering av NFP pilot, hvor målet er å avgjøre om programmet er egnet for implementering på et nasjonalt/regionalt nivå. En formativ gjennomførbarhets studie skisseres, og som skal foregå samtidig med piloteringen av NFP. Resultatene fra denne studien vil danne grunnlag for en eventuell beslutning om mulig videreføring og oppskalering av programmet i Norge.

Prosjektplanen estimerer en rekrutteringsperiode på 8-10 måneder, avhengig av hvor mange familier som gir informert samtykke til å delta i prosjektet. Som i den nederlandske studien planlegges rekrutteringen i to trinn og det uttrykkes at den ideelt sett bør starte tidlig i svangerskapet, fortrinnsvis innen uke 16. Det første trinnet handler om en orientering om prosjektet fra fastleger, jordmødre, helsestasjoner eller andre som er i kontakt med unge gravide mødre og det andre trinnet om en kartleggingssamtale eller inntaksintervju gjennomført av en av NFP teamets medlemmer, etter mønster av den nederlandske utprøvingen.

Informasjon, samtykke og inkluderingsprosedyre

Ansatte knyttet til forskningsprosjektet vil kontakte førstegangsforeldre i målgruppen og orientere om evalueringsskjemaet som et mulig tilbud til barna. De vil bli informert og få et eget skriv med informasjon om hva de skal underrette familiene om (for eksempel målet med studien og konfidensialitet). De vil også be foreldrene om skriftlig å samtykke til at opplysningene som samles inn blir oversendt til forskerne og benyttet i evalueringen. Samtykkeerklæringen inneholder også informasjon om at ingen vil få vite om at de har deltatt i evalueringen, med mindre de selv skulle velge å fortelle om det. Alle opplysninger skal behandles konfidensielt, og ingen personidentifiserbare opplysninger vil bli registrert i

statistikkfilene. Før en igangsetting av studien, vil den bli lagt fram for Regional komité for medisinsk forskningsetikk, Sør-Norge.

Språklige minoriteter

En spesiell utfordring dreier seg om mødre i målgruppen som kommer fra språklige minoritetsgrupper. Av praktiske hensyn bør en sette en kvote for hvor mange minoritetsspråklige som kan delta der en trenger tolk for å gjennomføre besøkene, for eksempel 25 %. Det er ønskelig å etablere et fast samarbeid mellom NFP sykepleiere og tolker, eventuelt at også tolkene får opplæring i NFP. Videre kan det være aktuelt å ansette flerspråklige sykepleiere, særlig hvis det finnes større språkgrupper i utprøvsområdene.

Bakgrunnsinformasjon om familien

Ved inntak til prosjektet vil det ble samlet inn sosio-demografisk bakgrunnsinformasjon om familiene som familiesammensetning, foreldrenes etniske bakgrunn, alder, utdanning, inntekt og sivilstatus. Senere vil informasjonen bli supplert med opplysninger om barnet som for eksempel alder og kjønn. Her vil en i stor grad kunne benytte den informasjonen som familiesykepleierne rutinemessig samler inn som et ledd i gjennomføringen av programmet.

Resultatmål

Det vil være naturlig å kartlegge hvilket utbytte mødre og barn har av FNP programmet i pilot perioden selv om denne ikke legger opp til å ha en kontrollgruppe. Dermed kan det legges opp til en før – etter studie der en ser hvilke resultater en oppnår eller hvilke endringer som finner sted i målgruppen. Det kan dreie seg om å registrere en nedgang i risikofaktorer (reduert konfliktnivå i familien) eller en økning i helsefremmende atferd eller indikatorer (f.eks. mindre røyking).

	Graviditet	34/36.uke	0/6 mndr	12 mndr	16/18 mndr	24 mndr
Health habits	x	x		x		
General Anxiety Disorder GAD 7	x	x	x	x	x	
Patient Health Questionnaire PHQ-9	x	x	x	x	x	
STAR framework	x	x	x	x	x	
Referrals and Service Utilization	x		x	x	x	x
Relationship Assessment	x	x		x		
Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)		x	x	x	x	
Dyadic Assessment			x	x	x	x
Ages and Stages Questionnaire (ASQ)			x	x	x	x
Infant health care			x	x	x	x

Tabell 5. Oversikt over datainnsamling i NFP (fra Nurse-Family Partnership International Data Collection Manual).

FNP programmet har flere obligatoriske kartleggings instrumenter som anvendes rutinemessig i FNP programmets ulike faser (se tabell 5). Som det framgår av tabellen har disse blant annet fokus på mødrenes og barnas helse, på barnas utvikling, barnepass (bl.a. barnehager) og kontakt med hjelpetjenester (bl.a. vaksinasjoner). Det legges også vekt på kartlegging av angst og depresjon hos mødrene. Disse instrumentene kan inngå i arbeidet med å evaluere endringer

hos mødrene og barna mens de deltar i programmet. Noen av kartleggingsinstrumentene er oversatt til norsk så som Ages & Stages Questionnaire (ASQ) og Edinburgh post natale depresjonstest (EPDS), mens andre må oversettes og kanskje tilpasses bruk i Norge.

To variabler som har vist positive utfall i tidligere studier bør inkluderes (Olds, 2015): direkte og objektive mål på barnas språklige og kognitive utvikling og alvorlige skader på barnet.

Alvorlige skader kan dreie seg om hodeskader eller annet som behandles akutt på legevakt eller ved innleggelse på sykehus, og kan være en indikasjon på at små barn har blitt utsatt for mishandling. Meldinger til Barnevernstjenesten om mishandling eller alvorlig omsorgssvikt bør også inngå her, men hvilke bekymringer og skader som skal rapporteres, og rutinene for slike rapporteringer bør drøftes lokalt og med faglig ekspertise på området, blant annet Barnevernstjenesten. Her er det også aktuelt å se nærmere på hvordan dette er registrert i tidligere studier av FNP.

I den norske som i den nederlandske studien bør *barnemishandling* defineres bredt som fysisk mishandling, fysisk omsorgssvikt, emosjonelle /psykiske overgrep eller omsorgssvikt og seksuelle overgrep (Mejdoubi et al., 2015). Problemer med validitet i måling av indikasjoner på barnemishandling knytter seg til at dette er et vanskelig rapporteringsområde og en kan forvente underrapportering. I den nederlandske studien ble overgrep mot barn kartlagt på en standardisert måte gjennom the *Composite Abuse Scale (CAS)*, som også bør vurderes for bruk i en norsk studie. Fordi familiene i intervensjonsgruppen hadde hyppige hjemmebesøk, var sannsynligheten for å oppdage slike hendelser større. Men det kan også være at FNP sykepleierne rapporterte færre hendelser, eller bare alvorlige hendelser fordi de allerede jobbet med risikofaktorer for slike hendelser i familien, eventuelt at de ikke ønsket å ødelegge relasjonen til mødrene. Andre profesjoner kunne også ha vært tilbakeholdene med å melde fordi de visste at familier var i behandling. Men til tross for åpenbare registreringsproblemer, viste det seg at den nederlandske intervensjonsgruppen hadde signifikant færre rapporter til barnevernet enn sammenligningsgruppen (Mejdoubi et al., 2015).

Tidligere evalueringsstudier av FNP har vist at mødre med svakere kognitive eller psykologiske ressurser har hatt størst utbytte av programmet (Olds, 2015). Det vil derfor være aktuelt å inkludere mål på dette i undersøkelsen for å se om en slik variabel kan ha en modererende effekt på mødrenes og barnas utbytte. Dette kan eventuelt måles som en skåre på en kumulativ risikoindeks som dekker de viktigste indikasjonene på lav sosio-økonomisk status, helseproblemer og negative livshendelser.

Siden styrking av mødrenes tiltro til egen mestring (*self-efficacy*) har en sentral plass i det teoretiske grunnlaget for FNP, bør mål på dette inngå. *Self-efficacy* kan måles indirekte, som i den skotske studien gjennom mål på at mødrene får større tiltro til at de kan påvirke sin egen helseatferd (kosthold, alkoholforbruk, rusmiddelbruk), kontrollere framtidige graviditeter, og mestre sine relasjoner med barnets far. Variabelen kan også måles direkte, for eksempel som «self-perceived competence» (Harter, 1980).

Utover dette vil det være ønskelig å inkludere så mange som mulig av utfallsvariablene som er foreslått brukt i en senere randomisert studie (se neste avsnitt). Ved å inkludere noen av resultatmålene som planlegges brukt i den studien, er det mulig å validere disse og analysere om de gir variasjon eller spredning i svar eller resultater og om de er sensitive for endring over tid.

I planleggingen av studien er det viktig å sikre at aktuelle familiene opplever at det er greit å takke ja til å bli med, og deretter å delta i hele studieforløpet. Familiesykepleierne kan samle inn data som skissert i planen for datainnsamling i tabell 5, men ut over det bør en benytte lokale, uavhengige forskningsmedarbeidere som ikke deltar i programaktivitetene. Dette for å unngå systematisk 'bias' (response set) som forventningseffekter og at familiene gir sosialt ønskverdige svar. Hvert utprøvningssted bør derfor ha en *lokal forskningsmedarbeider* som har fått en opplæring som gir grundig kunnskap om FNP programmet og en oversikt over evalueringsundersøkelsen (Owen-Jones et al., 2013). Tidligere evalueringer tyder på at det er en fordel hvis disse er kvinnelige. De må også kjenne til rutiner for rekruttering og kunne vurdere om aktuelle deltakere er i stand til å gi samtykke. De bør samtidig være ansvarlige for å rapportere eventuelle utilsiktede alvorlige hendelser og kjenne til rutiner for å trekke seg fra studien. Gjennom hele studien bør de også ha ansvar for å oppdatere kontaktdata for deltakerne. De lokale forskningsmedarbeiderne bør gjennomføre det første hjemme intervjuet ved inntak mens kvalifiserte telefon intervjuere kan foreta de mellomliggende data innsamlingene. Et siste personlig intervju bør så gjennomføres av de lokale forskningsmedarbeiderne 24 måneder etter barnas fødsel. Det bør også foreligge grundige prosedyrer for dataregistrering og kontroll av datakvalitet.

Alle familier som deltar får et ID-nummer. Innsamlede data skal lagres i en forsknings-database. I denne databasen vil ikke dataene kobles sammen med familiens personalia, og det vil derfor ikke være mulig å identifisere familien. Dataene vil lagres på en sikker og forsvarlig måte, der kun ansatte på senteret som er autorisert av forskningsdirektør har tilgang. Kontaktopplysningene til familien, slik som deltakerens navn, telefonnummer og adresse, vil oppbevares i en separat database, uten tilknytning til forskningsdatabasen. Denne databasen skal være beskyttet med passord. Etter at alle datainntak er gjennomført vil dette dokumentet slettes, og forskningsdataene vil da være anonymisert.

Det er også viktig å forsøke å holde antall spørsmål og lengden på spørreskjemaer så lavt som mulig for å unngå at evalueringen legger for stor belastning på familiene. Belastningen og stresset som datainnsamlingen kan påføre familiene kan påvirke deres engasjement og vilje til å fullføre deltakelsen i programmet og i evalueringsstudien. Samtidig er det viktig å sikre at evalueringen dekker viktigste utfallsvariablene som er relevante for NFP. Dette kan oppnås ved å bruke validerte kortversjoner av spørreskjemaer, blant annet som vist i oversikten over datainnsamling i NFP (International Data Collection Manual) i tabell 5. I tillegg kan bruk av registerdata redusere byrden ved å svare på spørreskjema.

Implementeringskvalitet

Det handler ikke bare om hvor godt en lykkes med rekruttering, opplæring og veiledning av sykepleierne, men også om hvor grundig sykepleierne følger retningslinjene i manualen og deres kompetanse i møtet med familiene. Det skilles med andre ord mellom programimplementering, integritet (fidelity) og behandlingskompetanse. Implementeringen består av fire dimensjoner: 1) eksponering eller dosering, 2) behandlings- integritet eller fidelity/adherence, 3) deltaker responsivitet og 4) kvalitet av tjenestene (behandlingen, tiltaket).

Eksponering eller dosering handler om hvor mange besøk som forekommer, hvor ofte hjemmebesøk avlyses og varigheten av møtene. *Adherence* handler om hvor stor den observerte prosentandelen av innholdskriteriene som blir dekket i forhold til det antallet som skulle bli dekket på besøket. *Deltaker responsivitet* handler om hvordan tilbudet oppleves av foreldrene, for eksempel gjennom direkte tilbakemeldinger fra eller observasjoner av deltakerne for å vurdere hvor aktive og engasjerte de var under hjemmebesøkene. Indirekte kan det også måles som hvor mange som melder sin interesse for å delta i programmet, hvor mange som starter opp, hvor mange ganger de melder avbud til et møte eller er utilgjengelige, og hvor mange som fullfører programmet. *Kvalitet av tjenestene* handler om familisykepleierens kompetanse og hvordan de benytter ulike teknikker, metoder og aktiviteter under hjemmebesøkene.

I tidligere studier har implementeringsgraden vært viktigere enn –kvaliteten, og målinger av denne har i stor grad vært basert på hjemmesykepleierens rutinemessige tilbakemeldinger. Det kan være aktuelt å legge mer vekt på kvaliteten av implementeringen i en norsk studie, for eksempel med direkte tilbakemeldinger fra familiene etter hjemmebesøk. En implementeringsstudie kan inneholde noen av de samme spørsmålene som den engelske (Ball et al., 2012):

- Vil sykepleierne ha utbytte av opplæringen og materialet som er inkludert?
- Vil de lære hvordan de skal bruke materialet?
- Vil de være tilfreds med denne måten å jobbe på, som kan være svært forskjellig fra tidligere roller?
- Hvor stor vil arbeidsbelastningen være?
- Hvordan vil de forholde seg til kolleger utenfor programmet?
- Etter at de har fått opplæring – vil de fortsette i stillingene?
- Hvem blir målgruppen – lar de seg identifisere og rekruttere?
- Vil unge, gravide mødre akseptere tilbudet de får?
- Hva tenker de om programtilbudet - oppfatter de det som stigmatiserende?
- Hva synes partnere og resten av familien om dette tilbudet?
- Hvis mødrene aksepterer tilbudet – fullfører de, og hvis ikke; hvorfor avbryter de?
- Ved avslutningen av programmet; hva har utbyttet vært for mødrene og barna deres?
- Hvis implementeringen er vellykket – vil lokale tjenester og politikere ønske å videreføre programmet? Hvis ikke; hvorfor?

- Hvilke reaksjoner og tilbakemeldinger kommer fra andre som arbeider i helse-tjenestene?

Alternative problemstillinger ble formulert i den skotske evalueringen (Wimbush et al., 2015):

- 1) hvor godt lykkes familiesykepleierne med å etablere ‘terapeutiske relasjoner’ med mødrene?
- 2) hvor stor andel av den aktuelle målgruppen aksepterer og fullfører NFP – hvem engasjerer seg mest og hvorfor?
- 3) hvordan reagerer fedre på FNP programmet – påvirker det fedre eller partnere, og hvilken betydning får det igjen for barna?,
- 4) hvordan varierer implementeringskvaliteten mellom utprøvningsstedene?

Som nevnt i prosjektnotatet vil rekruttering og gjennomføring bli viktige temaer i pilot studien sammen med økt kunnskap om antall aktuelle NFP familier. Videre vil det være aktuelt å samle erfaringer og meninger formidlet av foreldre, helsesøstre og trenere om hva som fungerer bra i programmet. Pilot studien vil kunne avdekke hva som eventuelt ikke fungerer og hva som bør tilpasses hvis det blir aktuelt med en videre implementering av NFP i en norsk kontekst.

En effektstudie prosjekteres etter piloteringsfasen, og vil som nevnt være avhengig av om Norge vil forplikte seg til en mer omfattende implementering av programmet. Spørsmålet om integritet (fidelity), effekten av opplæringen og kvaliteten av tjenestene, kan best besvares gjennom en RCT. Hvis dette blir aktuelt, vil det være ønskelig med oppfølgingsstudier for å undersøke varigheten av effekter over tid (beskrives nedenfor).

En RCT evaluering av NFP i Norge

På tross av positive forskningsfunn i USA og Nederland (f.eks. Mejdoubi, et al., 2015; Olds et al., 2002; Olds et al., 2004), er det viktig å gjennomføre evalueringsstudier ved innføring av nye forebyggende tiltak i nye land. For å få sikker kunnskap om NFP også er virksomt i Norge vil det være nødvendig å utføre en randomisert kontrollert studie. En slik studie vil være en viktig forutsetning før en videre spredning av NFP. Ut fra kriterier satt av Society of Prevention Research (SPR; Flay et al., 2005; Gottfredson et al., 2015), må tiltak som skal kvalifisere for spredning kunne vise til at de er effektive under normale betingelser (”effectiveness trials”), og ikke bare under optimale betingelser (”efficacy trials”), som for eksempel med nøye veiledet og velutdannet personell, og høyere kvalitet på implementering enn det som er mulig i vanlig praksis. Dette betyr at evalueringen av NFP bør finne sted i det ordinære tjenestetilbudet.

I randomiserte kontrollerte studier er det vanligst å sammenligne en intervensjon med ikke noe behandling i det hele tatt, ofte i form av at familier i sammenligningsgruppen blir satt på venteliste til studien er ferdigstilt (Weisz & Gray, 2008). Selv om det er viktig å foreta slike studier, er det av vel så stor viktighet å sammenligne et tiltak med vanlig praksis. I to meta-analyser sammenfattet forskere funnene fra randomiserte kontrollerte studier der ulike evidensbaserte intervensjoner ble sammenlignet med praksis som vanlig (Weisz et al., 2013;

Weisz, Jensen-Doss, & Hawley, 2006). Selv om resultatene viste at evidensbaserte intervensjoner hadde en moderat bedre effekt så viste også funnene at det var stor spredning i resultatene. Det kan tyde på at vanlig praksis kan være virksom, uten at man vet hva den består av. Derfor er det ønskelig å kartlegge vanlig praksis nøye. Dette er særlig viktig i en effektstudie av NFP, siden omfang og innhold i de tjenester som blir gitt til denne gruppen er uklar.

I studier hvor man sammenligner effekten av en intervensjon (i dette tilfellet NFP) med vanlig praksis, undersøker man et av de mest grunnleggende spørsmålene innenfor evalueringsforskningen: Nemlig om det er hensiktsmessig å endre vanlig praksis i favør av den intervensjonen man tester ut. Siden et av de viktigste formålene med evalueringen av NFP er å undersøke om tilbudet bør spres videre i de ordinære hjelpetjenestene, bør studien inkludere en sammenligningsgruppe som får tilbud i form av vanlig praksis. Dessuten er det viktig å undersøke hva som vanligvis blir gitt til denne målgruppen i Norge. Vanlig praksis generelt, og for denne målgruppen spesielt, er et forsømt forskningsområde (både nasjonalt og internasjonalt) - det kan denne studien være med å endre på. I flere studier har vanlig praksis hatt både like bra og bedre effekt enn evidensbasert praksis (Weisz & Gray, 2008). Verdien av studien vil med andre ord bli langt større ved å inkludere data fra begge grupper.

I evalueringen av NFP i Norge er det særdeles viktig å inkludere relevante utfallsmål ut fra at de:

- 1) kan relateres til NFPs hovedmålsettinger,
- 2) er viktige i et folkehelseperspektiv,
- 3) har vist seg å bli påvirket positivt i tidligere evalueringer av NFP (Mejdoubi, et al., 2015; Olds et al., 2002; Olds et al., 2004).

Oppsummert om evalueringen av NFP i Norge:

- Studien bør gjennomføres i et randomisert kontrollert design.
- NFP bør evalueres under normale betingelser («effectiveness trial»).
- Langtidseffektene av NFP bør undersøkes.
- NFP bør sammenlignes med vanlig praksis.
- Vanlig praksis bør kartlegges.
- Utfallsmålene bør være viktige i et folkehelseperspektiv og være relevante i forhold til NFPs målsettinger.

Problemstillinger

Hensikten med studien er å finne ut om NFP kan støtte familiesykepleierne til å tilby mer virksom hjelp til førstegangsforeldre i målgruppen. Målet med studien er å evaluere hvilket utbytte de har av NFP sammenlignet med vanlig praksis i Norge. De viktigste problemstillingene i studien er:

1. Vil NFP bidra til positive effekter når det gjelder barns kognitive og språklige utvikling sammenlignet med vanlig praksis ved de ulike måletidspunktene (se nedenfor) etter barnets fødsel?
2. Vil NFP bidra til positive effekter når det gjelder mors helseatferd og psykiske og fysiske helse sammenlignet med vanlig praksis ved de ulike måletidspunktene under og etter barnets fødsel?
3. Vil NFP bidra til positive effekter når det gjelder mor-barn samspill og mors relasjoner til barn eller partner sammenlignet med vanlig praksis ved de ulike måletidspunktene etter barnets fødsel?

Design

Designet er et randomisert «effectiveness» studie, det vil si at evalueringen gjennomføres under vanlige praksisbetingelser med NFP som en integrert del av det kommunale tjenestetilbudet. Alle førstegangsførelde som oppfyller inklusjons- og eksklusjonskriteriene (se nedenfor) og takker ja til å delta i studien, blir tilfeldig fordelt til NFP eller vanlig praksis. Fordelingsnøkkelen mellom NFP og vanlig praksis er 50 %. Dvs. at det er like sjanser for å bli tilfeldig fordelt til behandlingsgruppen eller sammenligningsgruppen. Randomiserte kontrollerte forsøk er ansett som en av de beste måtene å evaluere behandlingseffekt på. Det er også den mest egnede måten å sikre sammenlignbare grupper på, ved at man unngår at gruppene blir selektivt rekruttert, noe som øker risikoen for at eventuelle forskjeller etter intervensjonen kan tilskrives allerede eksisterende forskjeller mellom gruppene.

Vi foreslår at det gjennomføres regelmessige datainnsamlinger i løpet av NFP (se Måleinstrumenter), hvor en blant annet måler integritet eller lojalitet (eng.: fidelity) – det vil si i hvilken grad NFP -prosedyrene blir gitt på en kompetent måte. Her har NFP International standardiserte prosedyrer som bør vurderes brukt, men avhengig av innholdet i disse kan det være aktuelt å supplere med andre metoder og informanter (f.eks. uavhengige observatører og tilbakemeldinger fra foreldre etter hjemmebesøk). Ideelt sett kan en benytte observasjonsdata for å måle integritet – det vil si i hvilken grad NFP -prosedyrene blir gitt på en kompetent måte.

I tillegg anbefaler vi at det blir gjennomført datainnsamlinger før randomisering (dvs. før 28. uke), i 32. uke av mors svangerskap, og deretter 2., 12., 18. og 24. måned etter fødsel (se Figur 1). Her vil vi presisere at det kan være ønskelig å øke antallet datainnsamlinger. I løpet av den perioden vi har skissert her (opp til 24. mnd) vil det være gunstig å hente inn data ved flere tidspunkt. Man kan f.eks. tenke seg at det i tillegg vil være egnet å samle inn data 6. mnd etter fødsel. Mens første og siste datainnsamling i familiene bør gjennomføres som personlige intervjuer, kan det vurderes å bruke strukturerte telefonintervjuer på de mellomliggende evalueringene.

Ut fra NFPs mål om å skape varige endringer frem til ungdomstid og voksenliv, foreslår vi at denne studien følger opp deltakerne i studien helt til de blir voksne. Dette ut fra Blueprints og SPRs anbefalinger (se ovenfor) og ut fra at nylige funn fra England viste relativt små kortidseffekter ved avslutning av NFP (Robling et al., 2015a). Effektene kan forventes å øke

over tid og derfor er det viktig å sikre at det i den norske studien legges opp til flere datainnsamlinger etter avslutning av NFP (altså 2 år etter fødsel).

Tabell 5. Skjematisk oversikt over studiens design

Før 28. uke			32. uke	2. mnd	12. mnd	18. mnd	24. mnd
O	R	X _{NFP}	O	O	O	O	O
O	R	X _{Vanlig praksis}	O	O	O	O	O

Note: O står for observasjon (datainnsamling), R for randomisering, X_{NFP} står for randomisering til NFP, X_{Vanlig praksis} står for randomisering til vanlig praksis.

Det bør benyttes et multi-informant design der informantene i tillegg til foreldre og familiesykepleierne kan være ansatte i barnehager (se Tabell 6 på neste side). En slik tilnærming, med flere respondenter og informasjonskilder, vil kunne redusere eventuelle feilkilder og gi et mer komplett bilde av foreldre og barnas atferd og ferdigheter (Shadish, Cook & Campbell, 2002).

Tabell 6. Oversikt over datainnsamlinger og informanter i studien

Informant	Før uke 28	32. uke	2. mnd	12. mnd	18. mnd	24. mnd
Foreldre/foresatte	×	×	×	×	×	×
Observasjon				×	×	×
Barnehagelærer					×	×
Testing						×
Familiesykepleier	×			×		

Utvalg

Ut fra beregninger av statistisk styrke (se avsnitt nedenfor) vil det være behov for å rekruttere mellom 732 og 1490 familier som blir tilfeldig fordelt til NFP og vanlig praksis. Vanlig praksis vil være det tilbudet familien ellers ville mottatt i helsetjenestene. Alle som får tilbud å være med i studien skal være sikret å få vanlig praksis hvis de samtykker til deltakelse i forskningsprosjektet.

Utvalgets størrelse er basert på behovet for å ha en tilstrekkelig stor gruppe til å kunne avdekke små effekter. Effektstørrelsene er utledet fra funnene på kognitive (dvs. språk-utvikling) variabler i tidligere evalueringer av NFP. Styrkeberegningen tok utgangspunkt i konvensjonelle verdier for α og β , nemlig at det er 5 % sjans for Type 1 feil (falske positive funn) og 20 % sjans for Type 2 feil (falske negative funn; Cohen, 1988). Styrkeberegningens analyse ble gjennomført i GPOWER (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009) hvor det ble etter-spurt en utvalgsstørrelse når effekten var satt til $d = .30$, Type 1 feil sannsynlighet $\alpha = .05$, Type 2 feil sannsynlighet $\beta = .20$, Power $(1 - \beta) = .80$ (to-halet test). I tillegg bør man ta høyde for at en del deltakere vil falle fra underveis i studien, og vi foreslår at man legger til 20 % av

utvalgsstørrelsen i det endelige utvalget. Dette medfører at vi foreslår at utvalget bør ligge i mellom 732 og 1490 deltakere.

Informasjon, samtykke og henvisningsprosedyre

Rutinene for å kontakte og orientere førstegangsforeldre i målgruppen bør være de samme som beskrevet under pilotstudien (implementeringsstudien) muntlig informasjon samt et eget skriv om målet med studien og et godkjent samtykkeskriv. Foreldrene skal gi skriftlig samtykke til at opplysningene som samles inn blir oversendt til forskerne og benyttet i evalueringen. De skal også få informasjon om at ingen vil få vite om at de har deltatt i evalueringen, med mindre de selv skulle velge å fortelle om det. Alle opplysninger skal behandles konfidensielt, og ingen personidentifiserbare opplysninger vil bli registrert i statistikkfilene. Før en igangsetting av studien, vil den bli lagt fram for Regional komité for medisinsk forskningsetikk, Sør-Norge.

Foreldre som godtar betingelsene og takker ja til deltakelse, blir kontaktet av en datainnsamler som innen to til tre dager vil sette opp tid for datainnsamling, enten ved personlig oppmøte eller via en nettløsning. Familiene som samtykker til å delta vil bli parvis randomisert til NFP eller vanlig praksis. Ved å randomisere når man har par av familier, sikrer man at familier slipper å vente med randomisering og oppstart av behandling til det er en hel gruppe av familier klare. Dessuten sikrer man en 50/50 fordeling av familier ved hvert arbeidssted. Tidligere studier har vist oss at denne prosedyren er gjennomførbar (f.eks. Kjøbli & Ogden, 2012). Det betyr at man etter å ha samlet inn data fra to familier gjennomfører en tilfeldig utvelgelse til behandling. Det bør rekrutteres forskningsmedarbeidere som er lokalisert ved hvert arbeidssted. Disse vil være ansvarlige for å følge opp kontakt med familier, randomisering, datainnsamlinger og kontakt med organisasjonen som er ansvarlig for evalueringen.

Foreldre som ikke ønsker å delta blir informert om at de vil motta vanlig hjelp. Selv om foreldrene motiveres for deltakelse, skal det også understrekes at det ikke får negative konsekvenser for dem å svare nei, utover at de da ikke vil være aktuelle for NFP. Ansatte som er ansvarlige for å kontakte familiene blir bedt om å registrere antall familier som takker nei til deltakelse.

Måleinstrumenter

Bakgrunnsinformasjon om familien:

Dette vil i hovedsak dreie seg om sosio-demografisk bakgrunnsinformasjon om familiene som familiesammensetning, foreldrenes etniske bakgrunn, alder, utdanning, inntekt og sivilstatus. Senere vil denne informasjonen bli supplert med opplysninger om barnet som for eksempel alder og kjønn. Her vil en i stor grad kunne benytte den informasjonen som familiesykepleierne rutinemessig samler inn som et ledd i gjennomføringen av programmet. I tillegg til informasjonen som samles inn av familiesykepleierne som et ledd i gjennomføringen av programmet (jf tabell 5) kan det være aktuelt å vurdere alternative eller supplerende spørsmål og vurderingsskjemaer. Siden det foreløpig ikke er bestemt hvilke kartleggings- og vurderingsrutiner som rutinemessig skal inngå i programaktivitetene i Norge

er det vanskelig å konkretisere sammensetningen av evalueringsprotokollen. Vi vil imidlertid foreslå følgende resultatvariabler i en RCT:

Mors helseatferd og psykiske og fysiske helse:

Under svangerskapet: som AUDIT (bruk av alkohol og rusmidler), SCL-25 (mors symptomer på angst og depresjon) og 'mestringstro' (self-efficacy, self-perceived competence, Harter, 1980).

Spedbarnsfasen (≤ 12 mnd.): Røyking, amming, kosthold, bruk av alkohol og rusmidler, mors symptomer på angst og depresjon, mestringstro, mors fysiske helse.

Småbarnsfasen (24 mnd.): Røyking, kosthold, bruk av alkohol og rusmidler, mors symptomer på angst og depresjon, mestringstro, mors fysiske helse. Det kan forventes at mødre oftere studerer eller arbeider når barna er 2 år, at de er mindre avhengig av sosialstønad samt oftere bor sammen med en partner, sammenlignet med kontrollgruppen.

Mors relasjoner til barn, partner eller signifikante andre:

Under svangerskapet: Erfaring med vold/overgrep (eng.: intimate partner violence; IPV), parforhold, nettverk.

Spedbarnsfasen (≤ 12 mnd.): IPV, parforhold, nettverk, og observasjonsdata på mor-barn samspill, samt foreldreferdigheter (evt. bruke samme observasjonssystem som i tidligere evalueringer f.eks. Robling et al., 2015), tid i barnehage og meldinger om skader, mishandling eller alvorlig omsorgssvikt (*Composite Abuse Scale, CAS*).

Småbarnsfasen (24 mnd.): IPV, parforhold, nettverk, og observasjonsdata på mor-barn samspill, samt foreldreferdigheter, tid i barnehage og meldinger om omsorgssvikt og overgrep.

Barnets atferd og utvikling (språk, motorikk og kognisjon):

Spedbarnsfasen (≤ 12 mnd.): Fødselsvekt, motorikk og kognisjon (f.eks. ASQ [Ages and Stages Questionnaire] ;ASQ: SE), temperament (f.eks. IBQ [Infant Behavior Questionnaire]) og rapportering om skader som behandles akutt, fører til innleggelse på sykehus eller rapporteres til Barnevernstjenesten som mistanke om mishandling eller overgrep (evt som registerdata).

Småbarnsfasen (24 mnd.): motorikk og kognisjon, temperament, barns internaliserende og eksternaliserende problematferd (f.eks. CBCL og TRF) og alvorlig ulykke/skade. Testing av språk, motorikk og kognisjon ved 24 mnd. med aldersadekvate tester. Heldags barnehageopphold fra barna er 1 år, kan være et mål som indikerer at barna får god supplerende omsorg og læringsmuligheter, men også at mødre får bedre muligheter for å kunne delta i utdanning og arbeid.

Registerdata:

For å få tilgang til mer objektive mål på sentrale utfallsvariabler kan det søkes om tilgang til følgende typer registerdata:

- Bekymringsmeldinger til barnevernet
- Medisinsk fødselsregister (MFR; f.eks. APGAR)
- Kontakt med barnevern og type tiltak
- Mors tilknytning til arbeidslivet og bruk av stønader (NAV).

Behandlingsintegritet

De rutinemessige data som samles inn som en del av tilbakemeldingssystemet (monitoreringsdata) i NFP bør inngå i evalueringen. På den måten kan man undersøke om effekter av NFP kan knyttes til familiesykepleiernes tilbakemeldinger om de har gjennomført hjemmebesøkene i henhold til programmets beskrivelser.

Det bør benyttes et observasjonssystem hvor sesjonene blir filmet, eventuelt blir tatt lydopptak av (slik som i den engelske studien) og kodes i forhold til sykepleiernes integritet (se definisjon ovenfor). Ideelt sett vil også de samme dataene bli innhentet i sammenligningsgruppen for å undersøke i hvilken grad vanlig praksis benytter like prosedyrer som i NFP. På den måten kan vi få mer kunnskap om begge betingelsene.

Antall timer (foreldre/sykesøster/logg): Som en del av studien vil bør man sikre seg at sykesøstre i begge betingelser loggfører antallet timer familien har mottatt, samt at de loggfører hva som har blitt gitt i disse timene.

Implementeringsfaktorer: Ved T1 vil familiesykepleierne bli bedt om å fylle ut «*Experience with Evidence-Based Treatments Survey*», som er et skjema som måler deres erfaring med å bruke evidensbasert praksis (30 ledd i norsk oversettelse). Ett år etter at sykepleierne har begynt å bruke NFP vil implementeringskvalitet kunne bli vurdert gjennom terapeutenes svar på «*Intervju om implementering av behandlingsprogram*» (62 ledd; Fixsen, Panzano, Naom, & Blase, 2008).

Oppfølgingsstudier

Evalueringer som undersøker langtidseffekten av behandlinger er viktige siden man som oftest er ute etter å skape varige endringer når man tilbyr behandling til barn og unge. Nettopp derfor har også evalueringer med oppfølgingsmålinger av effekt blitt tatt fram som et viktig kriterium for evidens. Viktige premissleverandører som SPR og Blueprints for Healty Youth Development (kortform: Blueprints) har begge fremmet viktigheten av at tiltak skal ha gitt vedvarende effekter for å kunne omhandles som evidensbaserte (Elliott & Mihalic, 2004; Goffredson et al., 2015).

Siden NFP har som mål å skape langvarige endringer som skal vare helt frem til ungdomstid og voksenliv, foreslår vi at denne studien følger opp deltakerne i studien helt opp til de blir voksne. Det forventes for eksempel at barn som mottar NFP har bedre skolerestater, er

mindre i kontakt med helsetjenester og Barnevernstjenesten, er mindre avhengige av sosial stønad og andre former for økonomisk velferdsstøtte som voksne, og at de tilegner seg gode yrkesferdigheter. Likevel, ut fra praktiske hensyn, foreslår vi i denne fasen av RCT evalueringen et design som vil avdekke eventuelle positive effekter ved avslutning av NFP, det vil si 2 år etter barnets fødsel.

Tidligere evalueringer av NFP viser at oppgaven både er komplisert og omfattende, noe som kan indikerer at det kan være en fordel å utføre forskningen som flere delprosjekter. Ett prosjekt kan handle om implementeringsevalueringen, ett annet om den randomiserte kontrollerte evalueringen og et tredje om prosessevaluering, dvs om moderatorer eller «hva virker for hvem?». Det vil i så fall være nødvendig med et nært samarbeid mellom de ulike prosjektene og de vil kunne ha gjensidig nytte av hverandre for å kunne besvare forskningsspørsmålene og fortolke data.

Avslutningsvis bør det bemerkes at denne utredningen gir et relevant grunnlag for videre planlegging og konkretisering av det norske NFP prosjektet. Det neste trinnet kan være å lage en forskningsprotokoll der en inkluderer informasjon hvilke data som vil bli samlet inn av som en del av prosjektaktivitetene, og hvordan denne informasjonen kan benyttes i evalueringsskjemaene. I tillegg til denne rapporten finnes det interesser både i den norske prosjektledelsen og Nurse Family Partnership International som sammen med programutvikleren David Olds har klare forventninger til innholdet i og relevante utfall av den norske evalueringstudien. Det er derfor viktig at forslagene som framsettes her drøftes og tilpasses ulike behov før en utformer forskningsprotokollen.

REFERANSER

- Accortt, E. E., Cheadle, A. C., & Dunkel Schetter, C. (2015). Prenatal depression and adverse birth outcomes: an updated systematic review. *Matern Child Health J*, 19(6), 1306-1337. doi:10.1007/s10995-014-1637-2
- Adams, S. S., Eberhard-Gran, M., Hofoss, D., & Eskild, A. (2011). Maternal emotional distress in pregnancy and delivery of a small-for-gestational age infant. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 90(11), 1267-1273. doi:10.1111/j.1600-0412.2011.01204.x
- Alvik, A., Heyerdahl, S., Haldorsen, T., & Lindemann, R. (2006). Alcohol use before and during pregnancy: a population-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 85(11), 1292-1298. doi:10.1080/00016340600589958
- Backe-Hansen, E., Madsen, C., Kristoffersen, L. B., & Hvinden, B. (2014). *Barnevern i Norge 1990-2000: En longitudinell studie*. Hentet fra <http://www.hioa.no/Om-HiOA/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Publikasjoner/Rapporter/2014/Barnevern-i-Norge-1990-2010>
- Ball, M., Barnes, J., & Meadows, P. (2012). *Issues emerging from the first 10 pilot sites implementing the Nurse-Family Partnership home-visiting programme in England*. Hentet fra: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/212894/3-Birkbeck-Final-Issues-Evaluation-Report-For-Publication-July-2012.pdf
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. doi:10.1037/0033-295x.84.2.191
- Voksne for barn (2009). *Barn i Norge 2009: Omsorgssvikt i offentlig regi*. Hentet fra http://www.vfb.no/filestore/Publikasjoner/Barn_i_Norge/WEB_BarniNorge2009.pdf
- Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. (2014). *En god barndom varer livet ut. Tiltaksplan for å bekjempe vold og seksuelle overgrep mot barn og ungdom (2014-2017)*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/bld/foa/bld_overgrep_web.pdf
- Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. (2015). *Barn som lever i fattigdom. Regjeringens strategi (2015 - 2017)*. Hentet fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/ff601d1ab03d4f2dad1e86e706dc4fd3/barn-som-lever-i-fattigdom_q-1230-b.pdf
- Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet. (2013). *Oppvekstrapporten 2013*. Hentet fra: http://bestill.buudir.no/userfiles/products/199/BUF00132%20Oppvekstrapporten_2013.pdf
- Barnes, J., Ball, M., Meadows, P., Belsky, J., Goldthorpe, J., Henderson, J., . . . Stuart, J. (2009). *Nurse-Family Partnership Programme. Second Year Pilot Sites Implementation in England: The Infancy Period*. Hentet fra: http://www.iscfsi.bbk.ac.uk/projects/files/Second_year.pdf
- Barnes, J., Ball, M., Meadows, P., Howden, B., Jackson, A., Henderson, J., & Niven, L. (2011). *The Family-Nurse Partnership Programme in England: Wave 1 implementation in toddlerhood & a comparison between Waves 1 and 2a of implementation in pregnancy and infancy*. Hentet fra: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/215837/dh_123366.pdf
- Barnes, J., Ball, M., Meadows, P., McLeish, J., Belsky, J., Goldthorpe, J., . . . Stuart, J. (2008). *Nurse-Family Partnership Programme: First Year Pilot Sites Implementation in England. Pregnancy and the Post-partum Period*. Hentet fra: <http://www.iscfsi.bbk.ac.uk/projects/files/Year-1-report-Barnes-et-al.pdf>

- Berle, J. O., Mykletun, A., Daltveit, A. K., Rasmussen, S., Holsten, F., & Dahl, A. A. (2005). Neonatal outcomes in offspring of women with anxiety and depression during pregnancy. A linkage study from The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT) and Medical Birth Registry of Norway. *Arch Womens Ment Health*, 8(3), 181-189. doi:10.1007/s00737-005-0090-z
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss : vol. 1 : Attachment* (Vol. no. 79). New York: Basic books.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development : experiments by nature and design*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Caetano, R., Ramisetty-Mikler, S., Floyd, L. R., & McGrath, C. (2006). The epidemiology of drinking among women of child-bearing age. *Alcohol Clin Exp Res*, 30(6), 1023-1030. doi:10.1111/j.1530-0277.2006.00116.x
- Carneiro, P., & Heckman, J. J. (2003). *Human Capital Policy, IZA Discussion paper series, No. 821*.
- Centers for Disease Control and Prevention (2015). *Alcohol Use and Binge Drinking Among Women of Childbearing Age — United States, 2011–2013. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2015*(64). Hentet fra <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6437a3.htm>.
- Cerda, M., Sagdeo, A., Johnson, J., & Galea, S. (2010). Genetic and environmental influences on psychiatric comorbidity: a systematic review. *J Affect Disord*, 126(1-2), 14-38. doi:10.1016/j.jad.2009.11.006
- Chambliss, L. R. (2008). Intimate partner violence and its implication for pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*, 51(2), 385-397. doi:10.1097/GRF.0b013e31816f29ce
- Cheng, D., Salimi, S., Terplan, M., & Chisolm, M. S. (2015). Intimate partner violence and maternal cigarette smoking before and during pregnancy. *Obstet Gynecol*, 125(2), 356-362. doi:10.1097/AOG.0000000000000609
- Chiodo, L. M., Sokol, R. J., Delaney-Black, V., Janisse, J., & Hannigan, J. H. (2010). Validity of the T-ACE in pregnancy in predicting child outcome and risk drinking. *Alcohol*, 44(7-8), 595-603. doi:10.1016/j.alcohol.2009.08.009
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd Edition)* (2nd ed.). Hillsdale, N.J: L. Erlbaum Associates.
- Cook, J., & Bewley, S. (2008). Acknowledging a persistent truth: domestic violence in pregnancy. *J R Soc Med*, 101(7), 358-363. doi:10.1258/jrsm.2008.080002
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British Journal of Psychiatry*, 150(6), 782-786. doi:10.1192/bjp.150.6.782
- Cupul-Uicab, L. A., Skjaerven, R., Haug, K., Melve, K. K., Engel, S. M., & Longnecker, M. P. (2012). In utero exposure to maternal tobacco smoke and subsequent obesity, hypertension, and gestational diabetes among women in the MoBa cohort. *Environ Health Perspect*, 120(3), 355-360. doi:10.1289/ehp.1103789
- Dale, M. T., Bakketeig, L. S., & Magnus, P. (2015). Alcohol consumption among first-time mothers and the risk of preterm birth: a cohort study. *Ann Epidemiol*. doi:10.1016/j.annepidem.2015.08.013
- Dale, P. S., Price, T. S., Bishop, D. V. M., & Plomin, R. (2003). Outcomes of Early Language Delay: 1. Predicting Persistent and Transient Language Difficulties at 3 and 4 Years. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 46(3), 544. doi:10.1044/1092-4388(2003/044)
- Doyle, O., McNamera, K., Cheevers, C., Finnegan, S., Louge, C., & McEntee, L. (2010). *Preparing for Life Early Childhood Intervention Impact Evaluation Report 1:*

- Recruitment and Baseline Characteristics*. . Hentet fra:
<http://www.ucd.ie/geary/static/publications/workingpapers/gearywp201050.pdf>
- Eberhard-Gran, M., Tambs, K., Opjordsmoen, S., Skrondal, A., & Eskild, A. (2004). Depression during pregnancy and after delivery: a repeated measurement study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 25(1), 15-21. doi:10.1080/01674820410001737405
- Elliott, D. S., & Mihalic, S. (2004). Issues in Disseminating and Replicating Effective Prevention Programs. *Prevention Science*, 5(1), 47-53. doi:10.1023/b:prev.0000013981.28071.52
- Ellis, L. C., Berg-Nielsen, T. S., Lydersen, S., & Wichstrom, L. (2012). Smoking during pregnancy and psychiatric disorders in preschoolers. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 21(11), 635-644. doi:10.1007/s00787-012-0300-y
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*, 41(4), 1149-1160. doi:10.3758/BRM.41.4.1149
- Field, T. (2011). Prenatal depression effects on early development: a review. *Infant Behav Dev*, 34(1), 1-14. doi:10.1016/j.infbeh.2010.09.008
- Fixsen, D. L., Panzano, P., Naoom, S. F., & Blase, K. A. (2008). *Measures of implementation components of the national implementation research network frameworks*. The National Implementation Research Network. Chapel Hill, NC. Hentet fra http://signetwork.org/content_page_assets/content_page_13/NIRN2008_Measures%20of%20Implementation.doc
- Flay, B. R., Biglan, A., Boruch, R. F., Castro, F. G., Gottfredson, D., Kellam, S., . . . Ji, P. (2005). Standards of Evidence: Criteria for Efficacy, Effectiveness and Dissemination. *Prevention Science*, 6(3), 151-175. doi:10.1007/s11121-005-5553-y
- Folkehelseinstituttet. (2014). *Folkhelse rapporten 2014. Helsetilstanden i Norge*. Oslo: Folkehelseinstituttet.
- Frønes, I., & Strømme, H. (2010). *Risiko og marginalisering : norske barns levekår i kunnskapssamfunnet*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Gilbert, R., Widom, C. S., Browne, K., Fergusson, D., Webb, E., & Janson, S. (2009). Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries. *The Lancet*, 373(9657), 68-81. doi:10.1016/s0140-6736(08)61706-7
- Goodman, S. H., & Gotlib, I. H. (1999). Risk for psychopathology in the children of depressed mothers: a developmental model for understanding mechanisms of transmission. *Psychol Rev*, 106(3), 458-490. doi:10.1037/0033-295X.106.3.458
- Goodman, S. H., Rouse, M. H., Connell, A. M., Broth, M. R., Hall, C. M., & Heyward, D. (2011). Maternal depression and child psychopathology: a meta-analytic review. *Clin Child Fam Psychol Rev*, 14(1), 1-27. doi:10.1007/s10567-010-0080-1
- Gottfredson, D. C., Cook, T. D., Gardner, F. E., Gorman-Smith, D., Howe, G. W., Sandler, I. N., & Zafft, K. M. (2015). Standards of Evidence for Efficacy, Effectiveness, and Scale-up Research in Prevention Science: Next Generation. *Prev Sci*, 16(7), 893-926. doi:10.1007/s11121-015-0555-x
- Grote, N. K., Bridge, J. A., Gavin, A. R., Melville, J. L., Iyengar, S., & Katon, W. J. (2010). A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction. *Arch Gen Psychiatry*, 67(10), 1012-1024. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2010.111
- Haaland, T., Claussen, S.-E., & Schei, B. (Eds.). (2005). *Vold i parforhold - ulike perspektiver. Resultater fra den første landsdekkende undersøkelsen i Norge*. Oslo: Norsk institutt for by- og regionsforskning.

- Haga, S. M., Ulleberg, P., Slinning, K., Kraft, P., Steen, T. B., & Staff, A. (2012). A longitudinal study of postpartum depressive symptoms: multilevel growth curve analyses of emotion regulation strategies, breastfeeding self-efficacy, and social support. *Arch Womens Ment Health, 15*(3), 175-184. doi:10.1007/s00737-012-0274-2
- Hall, D., & Hall, S. (2007). *The "Family - Nurse Partnership": developing an instrument for identification, assessment and recruitment of clients*. Hentet fra <http://dera.ioe.ac.uk/6740/1/DCSF-RW022.pdf>
- Hammen, C., Hazel, N. A., Brennan, P. A., & Najman, J. (2012). Intergenerational transmission and continuity of stress and depression: depressed women and their offspring in 20 years of follow-up. *Psychol Med, 42*(5), 931-942. doi:10.1017/S0033291711001978
- Hauge, L. J., Torgersen, L., & Vollrath, M. (2012). Associations between maternal stress and smoking: findings from a population-based prospective cohort study. *Addiction, 107*(6), 1168-1173. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03775.x
- Helsedirektoratet. (2014). *Nasjonalt faglig retningslinje for svangerskapsomsorgen - hvordan avdekke vold*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Henderson, J., Gray, R., & Brocklehurst, P. (2007). Systematic review of effects of low-moderate prenatal alcohol exposure on pregnancy outcome. *BJOG, 114*(3), 243-252. doi:10.1111/j.1471-0528.2006.01163.x
- Holt, S., Buckley, H., & Whelan, S. (2008). The impact of exposure to domestic violence on children and young people: a review of the literature. *Child Abuse Negl, 32*(8), 797-810. doi:10.1016/j.chiabu.2008.02.004
- Howard, L. M., Oram, S., Galley, H., Trevillion, K., & Feder, G. (2013). Domestic violence and perinatal mental disorders: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med, 10*(5), e1001452. doi:10.1371/journal.pmed.1001452
- James, L., Brody, D., & Hamilton, Z. (2013). Risk Factors for Domestic Violence During Pregnancy: A Meta-Analytic Review. *Violence and Victims, 28*(3), 359-380. doi:10.1891/0886-6708.vv-d-12-00034
- Jones, K., & Smith, D. (1973). Recognition of the Fetal Alcohol Syndrome in Early Infancy. *The Lancet, 302*(7836), 999-1001. doi:10.1016/s0140-6736(73)91092-1
- Kirkeberg, M. I., Epland, J., & Normann, T. M. (2012). *Økonomi og levekår for ulike lavinntektsgrupper 2011*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Kjelvik, J. (2012). *Barn og unges miljø og helse 2011: Utvalgte indikatorer om barn og unges fysiske og sosiale miljøfaktorer*. Hentet fra https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_201212/rapp_201212.pdf
- Kjøbli, J., & Ogden, T. (2012). A randomized effectiveness trial of brief parent training in primary care settings. *Prev Sci, 13*(6), 616-626. doi:10.1007/s11121-012-0289-y
- Kristiansen, A. L., Lande, B., Overby, N. C., & Andersen, L. F. (2010). Factors associated with exclusive breast-feeding and breast-feeding in Norway. *Public Health Nutr, 13*(12), 2087-2096. doi:10.1017/S1368980010002156
- Kvalevaag, A. L., Ramchandani, P. G., Hove, O., Assmus, J., Eberhard-Gran, M., & Biringer, E. (2013). Paternal mental health and socioemotional and behavioral development in their children. *Pediatrics, 131*(2), e463-469. doi:10.1542/peds.2012-0804
- Kvalevaag, A. L., Ramchandani, P. G., Hove, O., Eberhard-Gran, M., Assmus, J., Havik, O. E., . . . Biringer, E. (2014). Does paternal mental health in pregnancy predict physically aggressive behavior in children? *Eur Child Adolesc Psychiatry, 23*(10), 993-1002. doi:10.1007/s00787-014-0587-y
- Lorentzen, T., & Nielsen, R. A. (2008). *Går fattigdom i arv? Langtidseffekter av å vokse opp i familier som mottar sosialhjelp*. Oslo: FAFO.

- Lukasse, M., Helbig, A., Benth, J. S., & Eberhard-Gran, M. (2014). Antenatal maternal emotional distress and duration of pregnancy. *PLoS One*, *9*(7), e101682. doi:10.1371/journal.pone.0101682
- Lukasse, M., Schei, B., Vangen, S., & Oian, P. (2009). Childhood abuse and common complaints in pregnancy. *Birth*, *36*(3), 190-199. doi:10.1111/j.1523-536X.2009.00323.x
- Lukasse, M., Schroll, A. M., Ryding, E. L., Campbell, J., Karro, H., Kristjansdottir, H., . . . Schei, B. (2014). Prevalence of emotional, physical and sexual abuse among pregnant women in six European countries. *Acta Obstet Gynecol Scand*, *93*(7), 669-677. doi:10.1111/aogs.12392
- Madigan, S., Wade, M., Tarabulsky, G., Jenkins, J. M., & Shouldice, M. (2014). Association between abuse history and adolescent pregnancy: a meta-analysis. *J Adolesc Health*, *55*(2), 151-159. doi:10.1016/j.jadohealth.2014.05.002
- Magnus, M. C., DeRoo, L. A., Haberg, S. E., Magnus, P., Nafstad, P., Nystad, W., & London, S. J. (2014). Prospective study of maternal alcohol intake during pregnancy or lactation and risk of childhood asthma: the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *Alcohol Clin Exp Res*, *38*(4), 1002-1011. doi:10.1111/acer.12348
- Makela, P., Gmel, G., Grittner, U., Kuendig, H., Kuntsche, S., Bloomfield, K., & Room, R. (2006). Drinking patterns and their gender differences in Europe. *Alcohol Alcohol Suppl*, *41*(1), i8-18. doi:10.1093/alcalc/agl071
- McGuigan, W. M., & Pratt, C. C. (2001). The predictive impact of domestic violence on three types of child maltreatment. *Child Abuse & Neglect*, *25*(7), 869-883. doi:10.1016/s0145-2134(01)00244-7
- Mejdoubi, J., van den Heijkant, S. C., Struijf, E., van Leerdam, F. J., HiraSing, R. A., & Crijnen, A. (2011). Addressing risk factors for child abuse among high risk pregnant women: design of a randomised controlled trial of the nurse family partnership in Dutch preventive health care. *BMC Public Health*, *11*, 823. doi:10.1186/1471-2458-11-823
- Mejdoubi, J., van den Heijkant, S. C., van Leerdam, F. J., Crone, M., Crijnen, A., & HiraSing, R. A. (2014). Effects of nurse home visitation on cigarette smoking, pregnancy outcomes and breastfeeding: a randomized controlled trial. *Midwifery*, *30*(6), 688-695. doi:10.1016/j.midw.2013.08.006
- Mejdoubi, J., van den Heijkant, S. C., van Leerdam, F. J., Heymans, M. W., Crijnen, A., & Hirasing, R. A. (2015). The effect of VoorZorg, the Dutch nurse-family partnership, on child maltreatment and development: a randomized controlled trial. *PLoS One*, *10*(4), e0120182. doi:10.1371/journal.pone.0120182
- Mejdoubi, J., van den Heijkant, S. C., van Leerdam, F. J., Heymans, M. W., Hirasing, R. A., & Crijnen, A. A. (2013). Effect of nurse home visits vs. usual care on reducing intimate partner violence in young high-risk pregnant women: a randomized controlled trial. *PLoS One*, *8*(10), e78185. doi:10.1371/journal.pone.0078185
- Mellingen, S., Torsheim, T., & Thuen, F. (2013). Changes in alcohol use and relationship satisfaction in Norwegian couples during pregnancy. *Subst Abuse Treat Prev Policy*, *8*, 5. doi:10.1186/1747-597X-8-5
- Miller, T. R. (2015). Projected Outcomes of Nurse-Family Partnership Home Visitation During 1996-2013, USA. *Prevention Science*, *16*(6), 765-777. doi:10.1007/s11121-015-0572-9
- Mossige, S., & Stefansen, K. (2007). *Vold og overgrep mot barn og unge*. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekts velferd og aldring (NOVA).
- Moylan, S., Gustavson, K., Overland, S., Karevold, E. B., Jacka, F. N., Pasco, J. A., & Berk, M. (2015). The impact of maternal smoking during pregnancy on depressive and

- anxiety behaviors in children: the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *BMC Med*, 13, 24. doi:10.1186/s12916-014-0257-4
- Myhre, M. C., Thoresen, S., Groggaard, J. B., & Dyb, G. (2012). Familial factors and child characteristics as predictors of injuries in toddlers: a prospective cohort study. *BMJ Open*, 2(2), e000740. doi:10.1136/bmjopen-2011-000740
- Nayak, M. B., & Kaskutas, L. A. (2004). Risky drinking and alcohol use patterns in a national sample of women of childbearing age. *Addiction*, 99(11), 1393-1402. doi:10.1111/j.1360-0443.2004.00840.x
- Nilsen, R. M., Vollset, S. E., Gjessing, H. K., Skjaerven, R., Melve, K. K., Schreuder, P., . . . Magnus, P. (2009). Self-selection and bias in a large prospective pregnancy cohort in Norway. *Paediatr Perinat Epidemiol*, 23(6), 597-608. doi:10.1111/j.1365-3016.2009.01062.x
- Nilsen, W., Skipstveit, A., & Gustavson, K. (2012). *Foreldrekonflikt, samlivsbrudd og mekling: Konsekvenser for barn og unge*. Oslo: Nasjonalt Folkehelseinstitutt.
- O'Hara, M. W., & McCabe, J. E. (2013). Postpartum depression: current status and future directions. *Annu Rev Clin Psychol*, 9, 379-407. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185612
- Olds, D. L. (2002). Prenatal and Infancy Home Visiting by Nurses: From Randomized Trials to Community Replication. *Prevention Science*, 3(3), 153-172. doi:10.1023/a:1019990432161
- Olds, D. L. (2015). Building evidence to improve maternal and child health. *The Lancet*. doi:10.1016/s0140-6736(15)00476-6
- Olds, D. L., Henderson, J. C. R., Cole, R., Eckenrode, J., Kitzman, H., Luckey, D., . . . Powers, J. (1998). Long-term Effects of Nurse Home Visitation on Children's Criminal and Antisocial Behavior. *Jama*, 280(14), 1238. doi:10.1001/jama.280.14.1238
- Olds, D. L., Henderson, C. R., Jr., Tatelbaum, R., & Chamberlin, R. (1986). Improving the delivery of prenatal care and outcomes of pregnancy: a randomized trial of nurse home visitation. *Pediatrics*, 77(1), 16-28.
- Olds, D. L., Robinson, J., Pettitt, L., Luckey, D. W., Holmberg, J., Ng, R. K., . . . Henderson, C. R., Jr. (2004). Effects of home visits by paraprofessionals and by nurses: age 4 follow-up results of a randomized trial. *Pediatrics*, 114(6), 1560-1568. doi:10.1542/peds.2004-0961
- Ormston, R., McConville, S., & Gordon, J. (2014). *Evaluation of the Family Nurse Partnership programme in NHS Lothian, Scotland: Summary of key learning and implications*. Hentet fra <http://www.gov.scot/Resource/0041/00411535.pdf>
- Pape, H., & Stefansen, K. (2004). *Den skjulte volden? En undersøkelse av Oslobefolkningens utsatthet for trusler, vold og seksuelle overgrep. Rapport nr 1/2004*. Hentet fra: <http://www.nkvts.no/biblioteket/Publikasjoner/SkjulteVolden.pdf>
- Patra, J., Bakker, R., Irving, H., Jaddoe, V. W., Malini, S., & Rehm, J. (2011). Dose-response relationship between alcohol consumption before and during pregnancy and the risks of low birthweight, preterm birth and small for gestational age (SGA)-a systematic review and meta-analyses. *BJOG*, 118(12), 1411-1421. doi:10.1111/j.1471-0528.2011.03050.x
- PFL Evaluation Team. (2014). *Preparing for life: Early Childhood Intervention. Assessing the impact of Preparing for Life at thirty-six months*. Hentet fra: <http://geary.ucd.ie/preparingforlife/wp-content/uploads/2015/04/36MoReport-Proof-V5Small.pdf>
- Ramchandani, P., Stein, A., Evans, J., & O'Connor, T. G. (2005). Paternal depression in the postnatal period and child development: a prospective population study. *The Lancet*, 365(9478), 2201-2205. doi:10.1016/s0140-6736(05)66778-5

- Robling, M., Bekkers, M.-J., Bell, K., Butler, C. C., Cannings-John, R., Channon, S., . . . Torgerson, D. (2015a). Effectiveness of a nurse-led intensive home-visitation programme for first-time teenage mothers (Building Blocks): a pragmatic randomised controlled trial. *The Lancet*. doi:10.1016/s0140-6736(15)00392-x
- Robling, M., Bekkers, M.-J., Bell, K., Butler, C. C., Cannings-John, R., Channon, S., . . . Torgerson, D. (2015b). Supplementary appendix. *The Lancet*. Hentet fra <http://www.thelancet.com/cms/attachment/2038658906/2052633277/mmc1.pdf>
- Robling, M., Bekkers, M. J., Bell, K., Butler, C. C., Cannings-John, R., Channon, S., . . . Torgersen, D. (2014). *The Building Blocks Trial. Evaluating the Family Nurse Partnership Programme in England: A Randomised Controlled Trial*. Hentet fra http://medicine.cardiff.ac.uk/media/filer_public/6c/a9/6ca9945b-ecc5-461e-bc22-5f0f7d48f9b0/bb_final_report_full_121015.pdf
- Schølberg, S., Lekhal, R., Wang, M. V., Zambrana, I. M., Mathiesen, K. S., Magnus, P., & Roth, C. (2008). *Forsinket språkutvikling: En foreløpig oversikt basert på data fra Den norske mor og barn undersøkelsen*. Hentet fra <http://www.fhi.no/dav/3891318ee7.pdf>
- Sosial- og helsedirektoratet. (2005a). *Alkohol og graviditet. Hva er farlig for fosteret? Hvordan forebygge og behandle? Rapport fra en ekspertgruppe*. Hentet fra Oslo: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/24/Alkohol-og-graviditet-hva-er-farlig-for-fosteret-hvordan-forebygge-og-behandle-IS-1284.pdf>
- Sosial- og helsedirektoratet. (2005b). *Retningslinjer for svangerskapsomsorgen*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Statistisk sentralbyrå. (2014a). *Tabell: Barn 0-22 år med barnevernstiltak i løpet av året, per 31.12. og nye barn, etter omsorgs-/hjelpetiltak, kjønn og alder*. Hentet fra: <http://www.ssb.no/tabell/09050>
- Statistisk sentralbyrå. (2014b). *Tabell: Barn som opplevde separasjon. Separasjoner mellom ulike kjønn*. Hentet fra: <http://www.ssb.no/tabell/05709>
- Statistisk sentralbyrå. (2014c). *Tabell: Barn som opplevde skilsmisse. Skilsmisser mellom ulike kjønn*. Hentet fra: <http://www.ssb.no/tabell/05703>
- Statistisk sentralbyrå. (2014d). *Tabell: Levendefødte, etter morens alder*. Hentet fra: <http://www.ssb.no/tabell/06990>
- Statistisk sentralbyrå. (2015). *Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre, 1. januar 2015*. Hentet fra <http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/innvbef>
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Shah, P. S., & Shah, J. (2010). Maternal Exposure to Domestic Violence and Pregnancy and Birth Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analyses *J. Womens Health* (Vol. 19, pp. 2017-2031).
- Shakeel, N., Eberhard-Gran, M., Sletner, L., Slinning, K., Martinsen, E. W., Holme, I., & Jennum, A. K. (2015). A prospective cohort study of depression in pregnancy, prevalence and risk factors in a multi-ethnic population. *BMC Pregnancy Childbirth*, *15*, 5. doi:10.1186/s12884-014-0420-0
- Sharps, P. W., Laughon, K., & Giangrande, S. K. (2007). Intimate partner violence and the childbearing year: maternal and infant health consequences. *Trauma Violence Abuse*, *8*(2), 105-116. doi:10.1177/1524838007302594
- Skagerstrom, J., Chang, G., & Nilsen, P. (2011). Predictors of drinking during pregnancy: a systematic review. *J Womens Health (Larchmt)*, *20*(6), 901-913. doi:10.1089/jwh.2010.2216

- Skretting, A., Bye, E. K., Vedøy, T. F., & Lund, K. E. (2014). *Alkohol, tobakk, vanedannende legemidler, narkotika, sniffing, doping og tjenestetilbudet*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.
- Slinning, K., & Eberhard-Gran, M. (2010). Psykisk helse i forbindelse med svangerskap og fødsel. I V. Moe, K. Slinning, & M. B. Hansen (Red.), *Håndbok i sped-og småbarns psykiske helse*. Oslo: Gyldendal.
- Stene-Larsen, K., Borge, A. I., & Vollrath, M. E. (2009). Maternal smoking in pregnancy and externalizing behavior in 18-month-old children: results from a population-based prospective study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 48(3), 283-289. doi:10.1097/CHI.0b013e318195bcfb
- Stene-Larsen, K., Torgersen, L., Strandberg-Larsen, K., Normann, P. T., & Vollrath, M. E. (2013). Impact of maternal negative affectivity on light alcohol use and binge drinking during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 92(12), 1388-1394. doi:10.1111/aogs.12259
- Sørbo, M. F., Grimstad, H., Bjørngaard, J. H., Lukasse, M., & Schei, B. (2014). Adult physical, sexual, and emotional abuse and postpartum depression, a population based, prospective study of 53,065 women in the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 14, 316. doi:10.1186/1471-2393-14-316
- Taillieu, T. L., & Brownridge, D. A. (2010). Violence against pregnant women: Prevalence, patterns, risk factors, theories, and directions for future research. *Aggression and Violent Behavior*, 15(1), 14-35. doi:10.1016/j.avb.2009.07.013
- Thoresen, S., & Hjemdal, O. K. (Eds.). (2014). *Vold og voldtekt i Norge. En nasjonal forekomststudie av vold i et livsløpsperspektiv*. Oslo: NKVTS.
- Utdanningsdirektoratet. (2014). *Utdanningsspeilet 2014*. Hentet fra <http://www.udir.no/globalassets/upload/rapporter/utdanningsspeilet-2014-utskriftsversjon.pdf>
- Weissman, M. M. (1997). Offspring of Depressed Parents. *Archives of General Psychiatry*, 54(10), 932. doi:10.1001/archpsyc.1997.01830220054009
- Weisz, J. R., & Gray, J. S. (2008). Evidence-Based Psychotherapy for Children and Adolescents: Data from the Present and a Model for the Future. *Child and Adolescent Mental Health*, 13(2), 54-65. doi:10.1111/j.1475-3588.2007.00475.x
- Weisz, J. R., Jensen-Doss, A., & Hawley, K. M. (2006). Evidence-based youth psychotherapies versus usual clinical care: a meta-analysis of direct comparisons. *Am Psychol*, 61(7), 671-689. doi:10.1037/0003-066X.61.7.671
- Weisz, J. R., Kuppens, S., Eckshtain, D., Ugueto, A. M., Hawley, K. M., & Jensen-Doss, A. (2013). Performance of evidence-based youth psychotherapies compared with usual clinical care: a multilevel meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 70(7), 750-761. doi:10.1001/jamapsychiatry.2013.1176
- Whittaker, K. A., & Cowley, S. (2012). An effective programme is not enough: a review of factors associated with poor attendance and engagement with parenting support programmes. *Children & Society*, 26(2), 138-149. doi:10.1111/j.1099-0860.2010.00333.x
- Wimbush, E., Geddes, R., Woodman, K., Craig, P., & Jepson, R. (2015). *Evaluability assessment of the Family Nurse Partnership in Scotland*. Hentet fra: <http://www.healthscotland.com/uploads/documents/26102-Family%20Nurse%20Partnership%20Evaluability%20Assessment%20Report.pdf>
- Ystrøm, E., Niegel, S., Klepp, K. I., & Vollrath, M. E. (2008). The impact of maternal negative affectivity and general self-efficacy on breastfeeding: the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *J Pediatr*, 152(1), 68-72. doi:10.1016/j.jpeds.2007.06.005