

## Ergo- og fysioterapi til præmature børn født før uge 32 – indlagt og ambulant



## Hvidovre Hospital kort

- Hospitalets strategi er: ”*Det handler om liv*” om at redde liv og bringe liv til verden og om livskvalitet for patienten.
- Hvidovre Hospitals optageområde er på 465.000 borgere – herunder 110.000 børn – fordelt på 29 kommuner.
- På hospitalet er der ca. 3.500 ansatte, som udgør en andel af Danmarks største offentlige virksomhed, Region Hovedstaden, med 42.000 ansatte.
- Der er gennemsnitligt 60.000 indlæggelser årligt, 350.000 ambulante besøg og 7.500 fødsler - Det svarer - i fødsler - rundt regnet til en lille børnehaveklasse om dagen.

## Neonatalafsnittet – kort fortalt

- På Neonatalafsnittet **indlægges:**

De syge nyfødte, for tidligt fødte børn, samt børn under 1 år med behov for intensiv pleje og behandling.

- Neonatalafsnittet har **plads** til 22 indlagte børn.

Meget for tidligt fødte børn og børn med behov for kirurgisk behandling overflyttes til Rigshospitalet. Og overflyttes på ny til Hvidovre, når de er stabile.

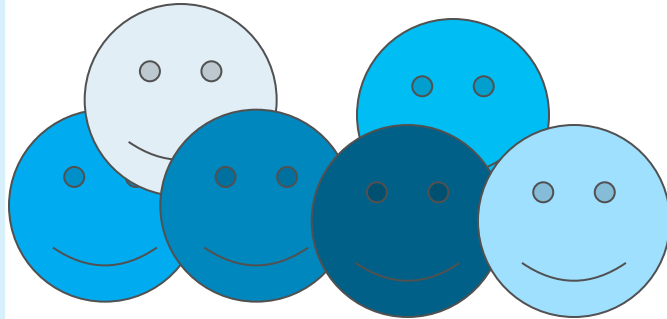
- Afsnittets **personale** består af:

Læger, sygeplejersker, to sundhedsplejersker, hvoraf den ene er afsnittets sundhedskordinator og den anden er afsnittets specialuddannede ammeekspert, en sygehjælper, en lægesekretær samt to servicemedarbejdere.

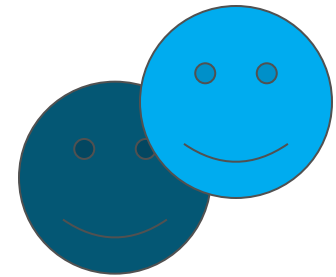
- **Fysio- og ergoterapeutisk afdeling:**

Servicerer Neonatal Afsnittet - såvel som alle andre sengeafdelinger i huset.

## Hvem er de dog?



• 6 fysioterapeuter



2 ergoterapeuter

1 afdelingsleder



- Børne ergo- og fysioterapi ydes til børn og unge mellem 0 og 16 år på Hvidovre hospital.



## Hvor er de henne?



- Fysio- og Ergoterapeutisk afdeling 234/236 er en selvstændig afdeling, der refererer direkte til direktionen dvs. vi er samlet ét sted og ikke er tilknyttet hospitalets enkelte afdelinger.
- Børnene kan ses på sengeafdelingerne eller komme ambulant i Fysio- og ergoterapien - og mange børn får i praksis "både/og".
- Hovedvægten er på vurdering og behandling af de yngste børn (0-3 år), der er under udredning.
- Generel tendens mod et stigende antal akut indlagte og mindre ambulant virksomhed.

## Hvad laver de mon typisk?

Original plan



Actual plan



- Vurdering
- Test
- Observation
- Generelt og specifik udvikling på alle ICF-CY niveauer
- Specialiseret genoptræning iht. Snitfladekataloget for børn og unge
- Hjælpemidler ved planlagte operationer

# Ambulant opfølgning af præmature børn

I Danmark fødes hvert år ca. 4500 børn for tidligt  
børn før uge 32 - heraf cirka 100 på Hvidovre  
Hospital.

Fysio- og ergoterapeutisk afdeling plejede at se cirka  
1/3 af dem.

Nu er ambitionen at se alle disse børn!



# Formål

**Målet er** *Tidlig opsporing* af såvel medfødte som senkomplikationer hos børnene:

- Neurologiske (Cerebral Parese m.m.)
- Motoriske
- Sanssemæssige/sensoriske
- Spise/trivsel/vækstproblemer
- Adfærd (autisme, ADHD m.m.)
- Kognitiv udvikling

# Formål

Målet er *Tidlig opsporing* af såvel medfødte som senkomplikationer hos børnene:

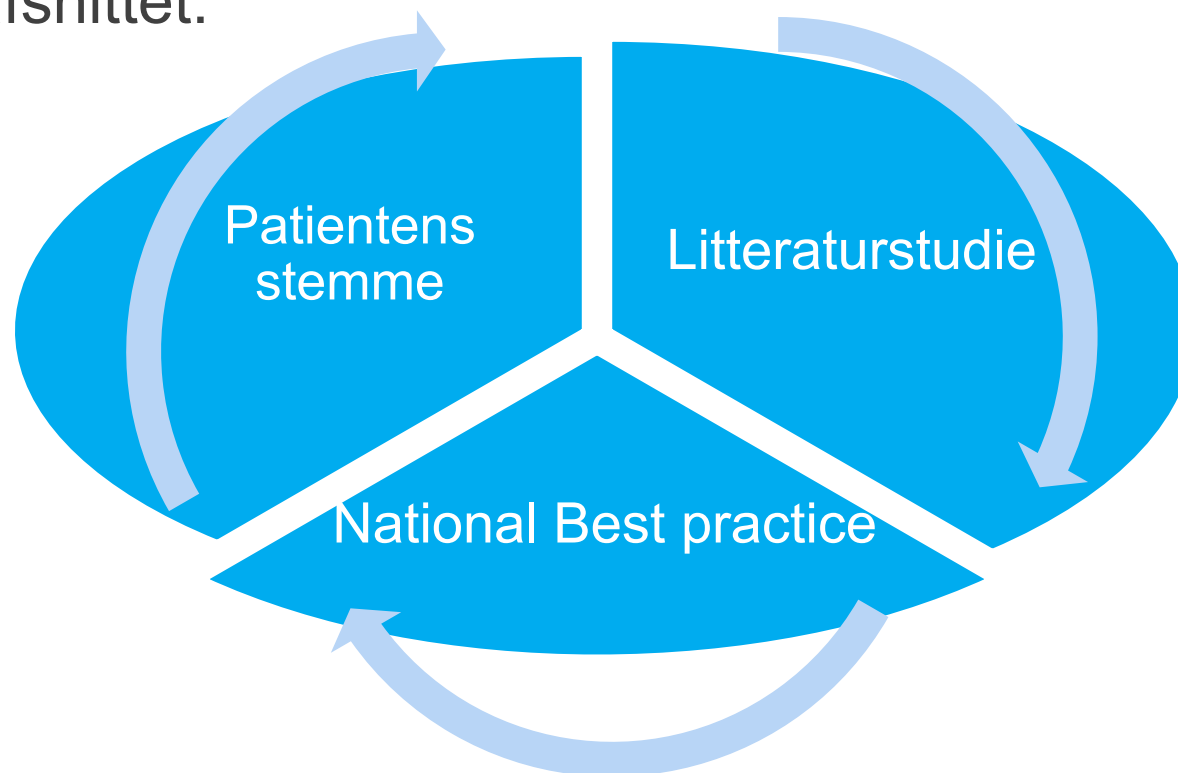
- Neurologiske (Cerebral Parese m.m.)
- Motoriske
- Sanssemæssige/sensoriske
- Spise/trivsel/vækstproblemer
- Adfærd (autisme, ADHD m.m.)
- Kognitiv udvikling

# Hvorfor ?

- Mulighed for tidlig indsats (behandling, støtte)
- Støtte til familien
- Underretning / information til kommunen
- Henvisning til relevante instanser
- Passende pasningstilbud
- Korrekt skoleplacering

## Vi har arbejdet med noget ganske særligt....:

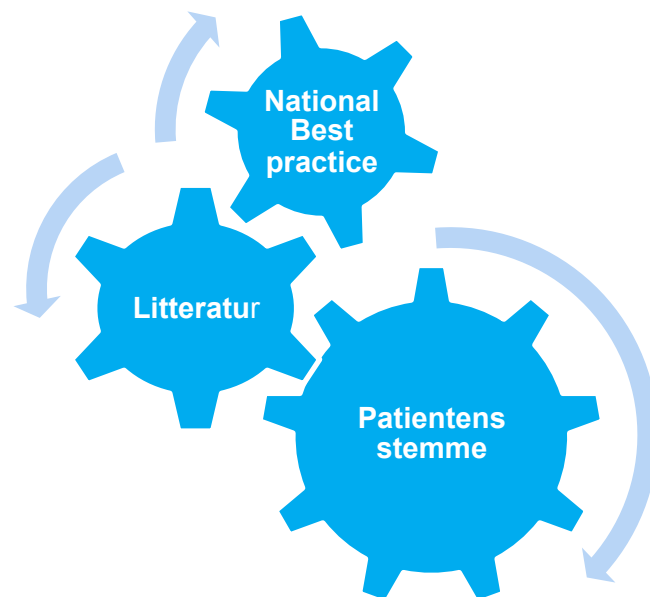
- **3 - benet kvalitets- og udviklingsprojekt** omkring ergo- og fysioterapi til børn indlagt på Neonatal afsnittet:



## Konklusion

De tre ben - litteratur, best practice og kvalitative interviews – viser *effekt af og et behov* for tidlig ergo- og fysioterapeutisk indsats målrettet børn og deres forældre under indlæggelse på Neonatalafsnittet.

Der er desuden behov for opfølgning ved ergo- og fysioterapeut af børnenes Sansemotoriske udvikling *til og med skolestart.*





# Praksis i dagens Danmark

- Mangler systematisk tværfaglig opfølgning!
- De fleste steder er der ambulant lægekontrol ved 2, 5 og 12 mdr.
- Børnene ses typisk af neonatolog – henvises til fysioterapeut og diætist ved behov, evt. ergoterapeut
- Ingen standardiserede undersøgelser / test

# ” Golden Standard ?”

Ingen tværfaglig golden standard i Danmark  
(GN, Skejby, Aalborg, Odense, Hvidovre)

Både i Sverige og Norge har man systematisk opfølgning af alle børn født før uge 32.

- Sverige (Karolinska, Huddinge, Gävleborg)
- Norge (Rikshospitalet- Oslo, Ullevål – Oslo)

Danmark	Norge (GA 28-32)	Sverige (GA 28-32)
2 mdr.	Termin	Termin
5 mdr.	6 mdr.	2-3 mdr.
12 mdr.	1 år	4 mdr.
	2 år	10-12 mdr.
	5 år	5 år
<b>Mangler systematisk opfølgning.</b>	Systematisk opfølgning af alle børn født før uge 32.	Systematisk opfølgning af alle børn født før uge 32.
<b>Ses typisk af neonatolog.</b>	Ses af læge, fysioterapeut og psykolog.	Ses af neonatolog, fysioterapeut og evt. psykolog.
<b>Evt. fysioterapeut og diætist.</b>	Standardiserede test og undersøgelser.	Standardiserede test og undersøgelser.
<b>Ingen standardiserede test og undersøgelser.</b>	Nationale faglige retningslinier.	

# Konklusion I

- Danmark er langt bagud i forhold til vores Nordiske naboer !
- Der er behov for mere **standardiseret opfølgning** af **alle** præmature børn
- Man bør bruge **standardiserede test**

## Konklusion II

- Der er behov for **børnepsykologisk** støtte til at vurdere børnene før skolestart

Man bør være opmærksomme på alle andre **samarbejdspartnere**:

- Diætist
- Ergoterapeut
- Øjenlæge
- Kommune
- Andre

# Ergo- og fysioterapi Neonatalafs.

Opstart

Test

AMPS  
Sensory  
profile  
(3 -10 år)

PEDI-CAT

32. uge  
34. uge

Udskrivelse

3 mdr.

9 mdr.

1 1/2 år

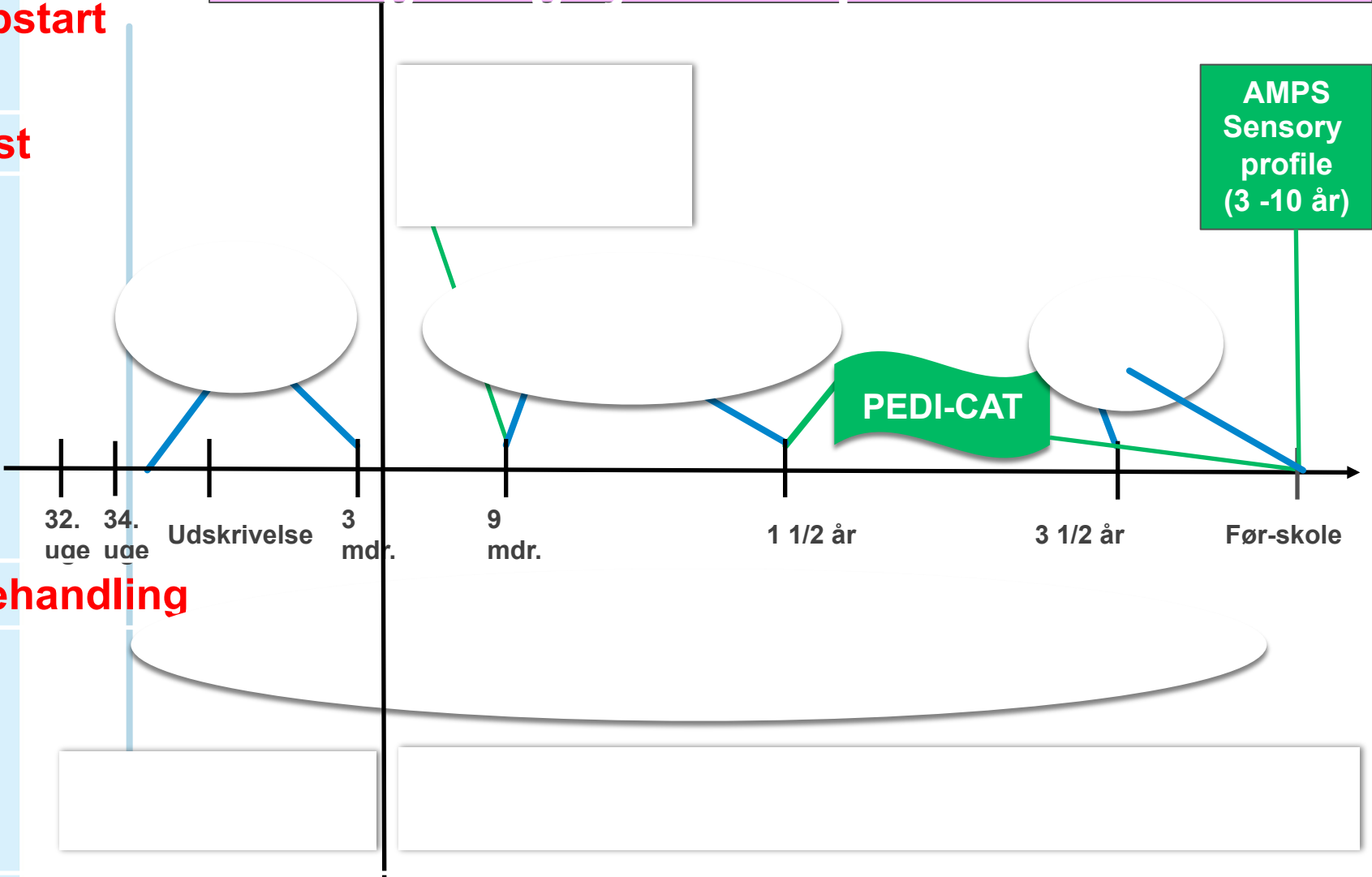
3 1/2 år

Før-skole

Behandling

Fase 1/kerneydelse

Fase 2/Projekt Ambulant opfølgning



# Tværfaglig ambulant opfølgning

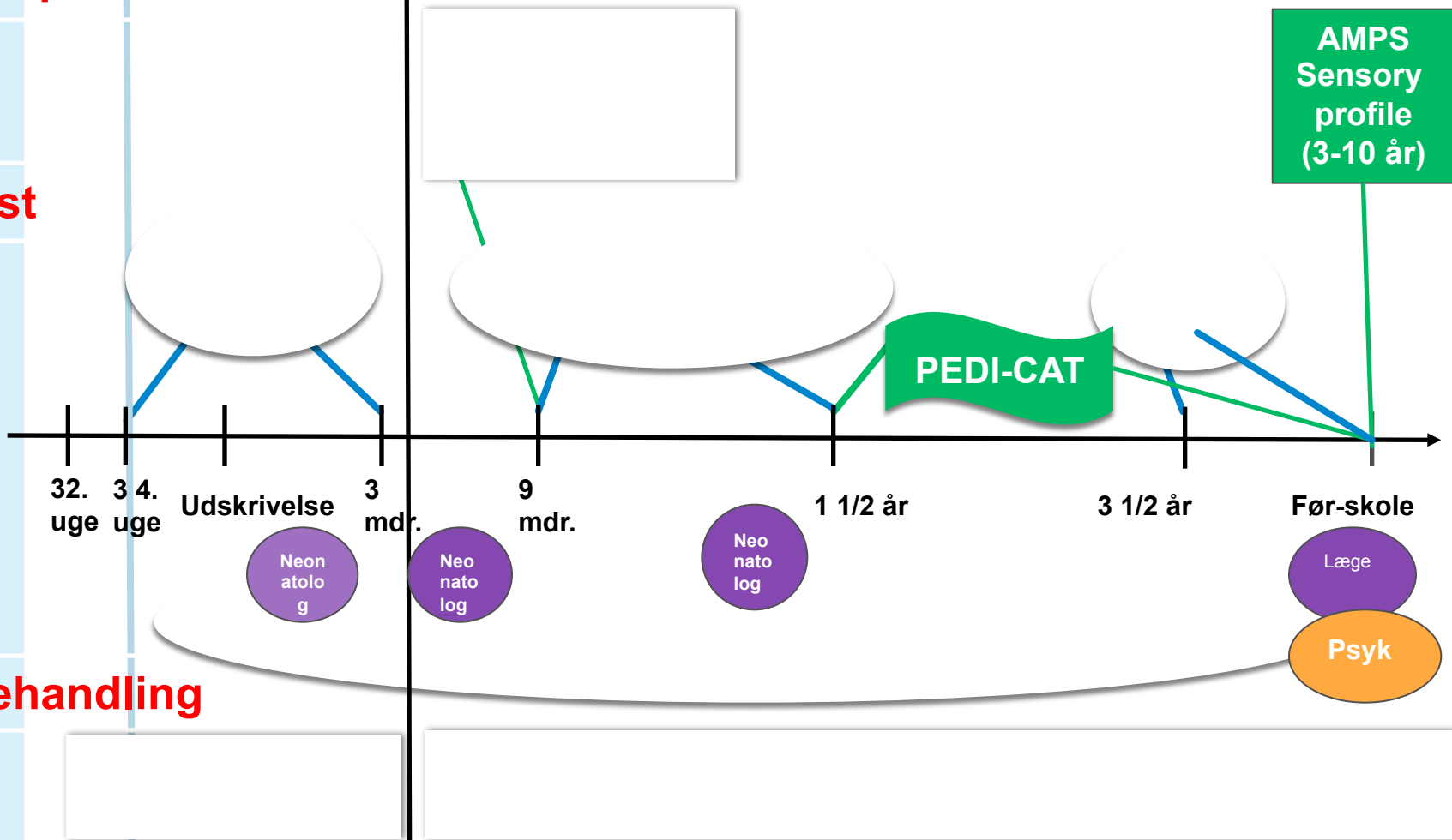
Opstart

Test

Behandling

Fase 1/kerneydelse

Fase 2/Projekt Ambulant opfølgning



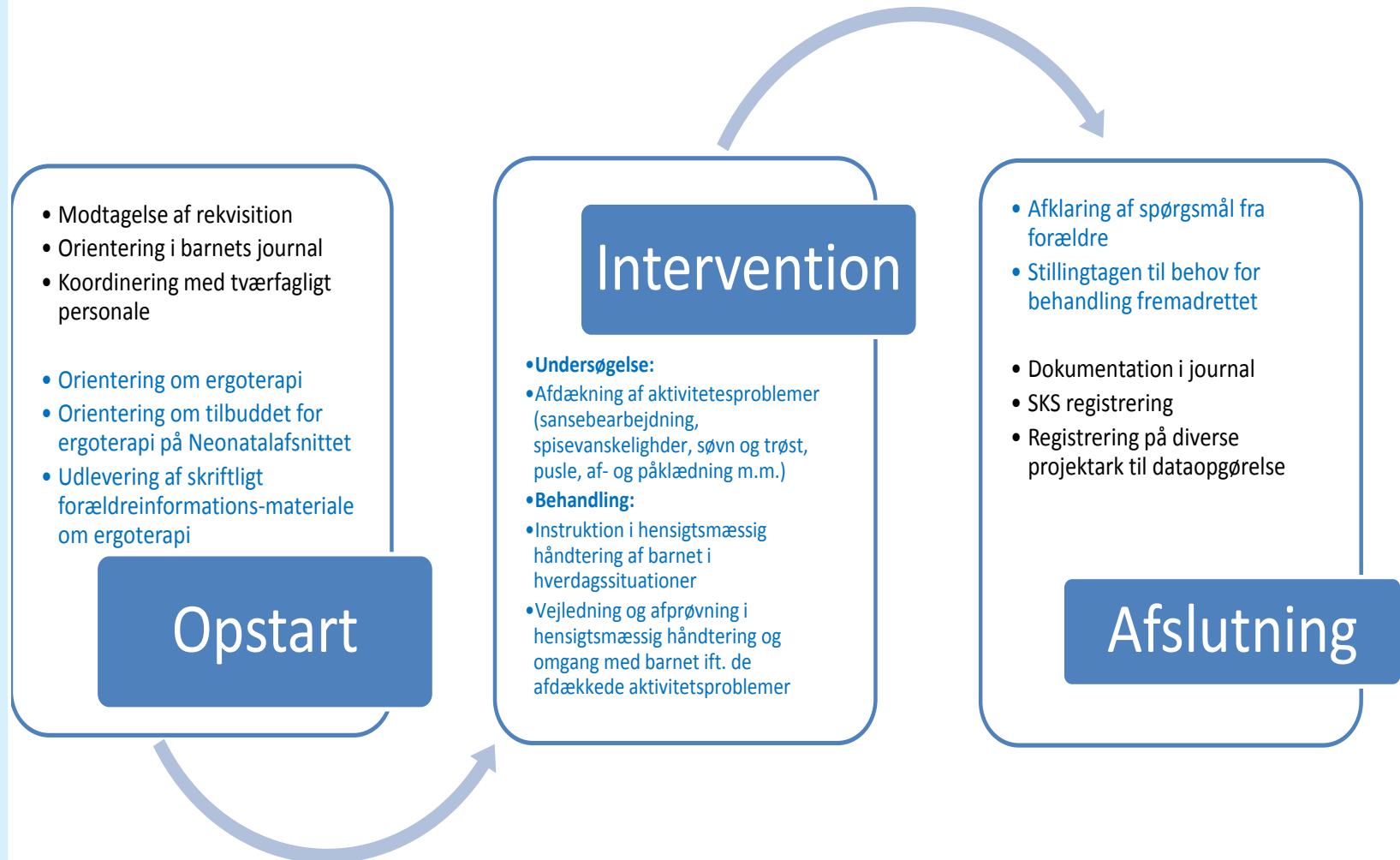
# Fase 1- vores kerneydelse

- Fase 1 – blev iværksat d. 1. september 2015
- Alle børn født før uge 32 henvises til ergo- og fysioterapi
- Alle børn født før uge 32 bliver set af en ergo- og en fysioterapeut under indlæggelsen på Neonatalafsnittet
- *Opstart i barnets uge 34 - eller når barnet er "klar"*
- Typisk ydes der 2-3 kontakter under indlæggelsen
- Umiddelbar positiv feedback fra både forældre og tværfagligt personale på Neonatalafsnittet

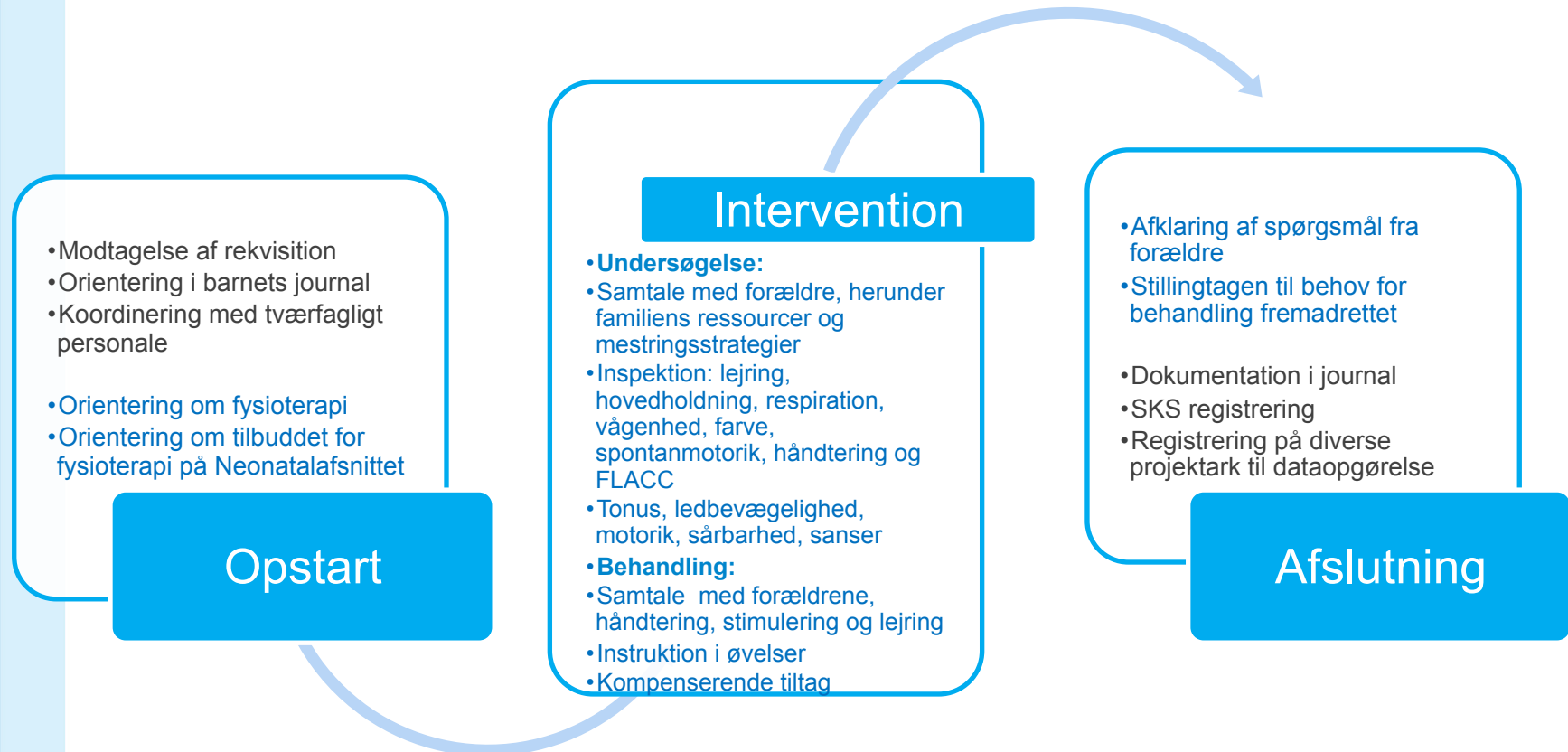


## Flowchart over Ergo – og fysioterapeutisk ydelse på Neonatalafsnittet 427 – Fase 1

- som et led i Fysio- og ergoterapeutisk afdelings Neonatal projekt Fase I, der tilbyder ergoterapi til *alle* børn født før uge 32 indlagt på Neonatalafsnittet. Intervention med kontakt til forældre og barn er markeret med **blåt**.



som et led i Fysio- og ergoterapeutisk afdelings Neonatal projekt Fase 1, der tilbyder ergoterapi til *alle* børn født før uge 32 indlagt på Neonatalafsnittet. Intervention til kontakt med til forældre og barn er markeret med **blåt**.



## Projektets Fase 2 – Ambulant opfølgning

- Implementering medio 2016 – afhængigt af fondsmidler
- Fondsmidler til praktik/implementering
- Fondsmidler til national praksis (a la CPOP)
- Inklusion: Endnu ikke beskrevet
- Eksklusion: do.
- -----
- Inddragelse af relevante interessenter:
- Forældre
- Kommunale samarbejdspartnere
- Interesseorganisationer

# Evaluering

## Metode

- Spørgeskema til forældrene om anvendelighed og værdi af vejledning og tiltag, med fokus på *Quality of life*.
- Det tværfaglige samarbejde med afdelingen
- Tværsektorielt samarbejde
- Vidensdeling via Sundhedsplatformen 2016
- Undervisning og vidensdeling
- Løbende evaluering af nytilkomne test
- Evt. dataopgørelse og artikelskrivning

## Undersøgelsesredskaber til præmature børn født før uge 32



# Tværfaglig ambulant opfølgning

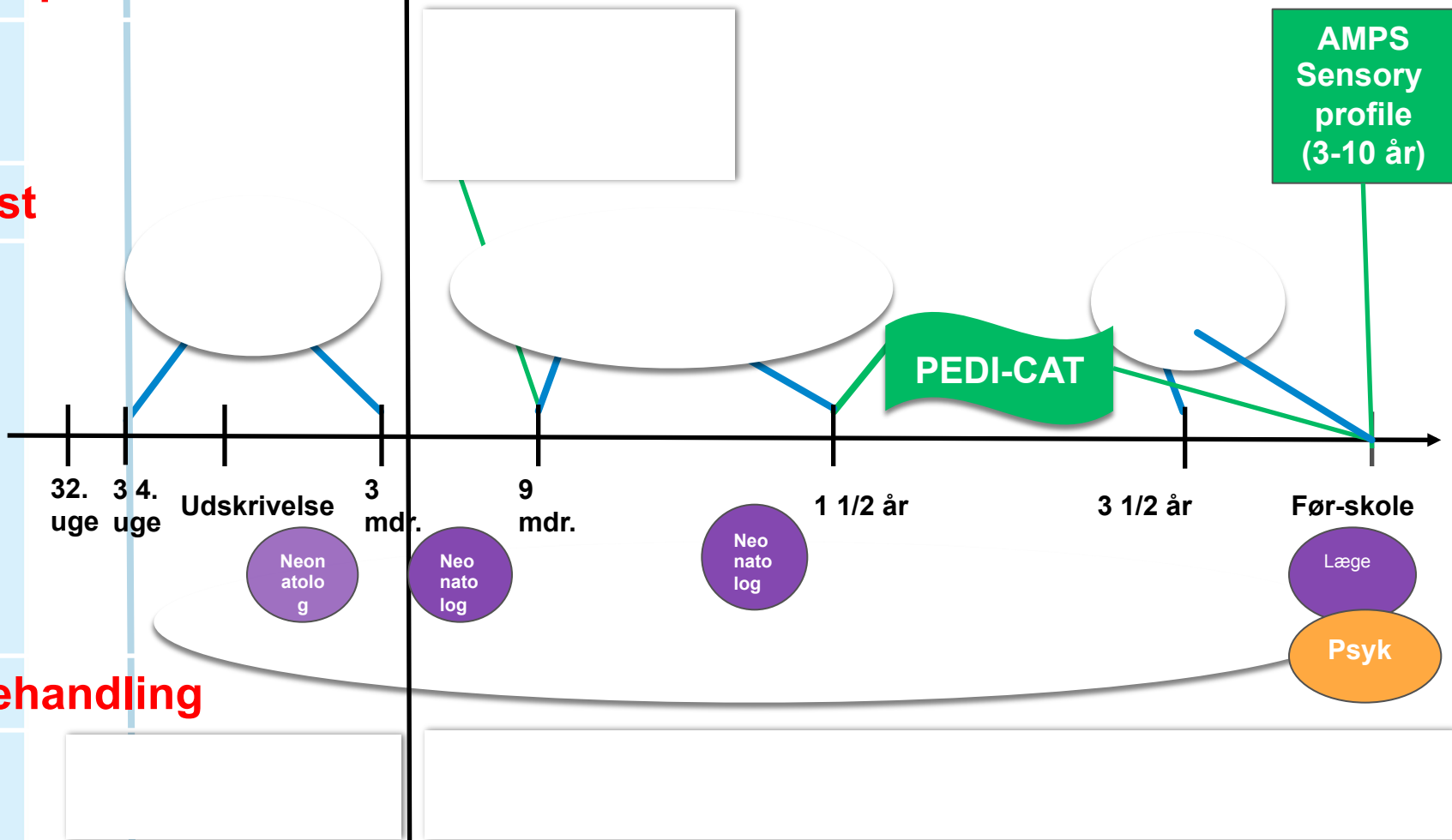
Opstart

Test

Behandling

Fase 1/kerneydelse

Fase 2/Projekt Ambulant opfølgning



## Fase 2 – ambulant opfølgning

• Undersøgelse/udredning/test:

( 3 mdr., 9 mdr., 1½ år, 3½ år og før-skole)

Test	Aldersgruppe	Outcome
TIMP	"fødslen"- 4 mdr.	Forsinket motorisk udvikling
Bayley III	1 mdr. - 3 år.	Motoriske vanskeligheder og forsinket udvikling
Sensory Profile	7-36 mdr. 3-10 år	Sansemæssige bearbejdning i hverdagen
PEDI-CAT	Termin – 20 år	Funktionelle færdigheder, behov for hjælp og tilpasning af omgivelserne
Movement ABC	3-16 år	Motoriske vanskeligheder og forsinket udvikling
AMPS	3 år -	Motoriske og procesmæssige færdigheder i ADL

Test/ Intervention	Indhold/metode	Outcome
<p><b>Test of Infant Motor Performance - TIMP</b> Børn fra gestationsuge 34 til og med 4 måneder korrigeret alder.</p> <p>Målgruppe spædbørn med risiko for udvikling af forsinket eller afvigende motorik eks. børn født for tidligt eller børn med asfyksi og dermed i risiko for at udvikle CP</p>	<p>42 test items: 13 observation items og 29 håndtering items.</p> <p>Scoring: gør/gør ikke</p> <p>Tidsforbrug ca. 20 minutter med barnet, derudover forberedelse og scoring.</p>	<p>Forudsige atypisk udvikling inklusiv cerebral parese.</p> <p>Ved normal TIMP ved barnets 3 måneder korrigerede alder vil barnet med stor sandsynlighed udvikle sig normalt motorisk.</p>



Test/ Intervention	Indhold/metode	Outcome
<p><b>Bayley III - Scales of Infant Development (Motor scale)</b></p> <p>Børn fra 1 - 42 mdr.</p> <p><b>Marts 2016</b></p>	<p>Screening af kognitiv, sproglig og motorisk ufviklingsforsinkelse hos spædbørn og mindre børn.</p> <p>Består af en serie af legeopgaver.</p> <p>Den tager ca. 40-60 minutter at udføre.</p>	<p>Afdækker barnets funktionsniveau sammenlignet med børn i samme alder samt behov for intervention.</p> <p>Målbar udvikling ved revurdering.</p> <p>Fysio- og Ergoterapeutisk afdeling</p>

Test/ Intervention	Indhold/metode	Outcome
<p><b>Sensory profile</b> – eller på dansk: Sensorisk profil</p> <p><a href="http://www.etf.dk/sensory-profile-boern">http://www.etf.dk/sensory-profile-boern</a></p>	<p>Sensory Profile er en gruppe af redskaber, der er målrettet alle aldersgrupper, både børn og voksne. Sensory Profile afdækker en persons evne til at bearbejde sensomotoriske indtryk og udføre daglige aktiviteter</p>	<p>Testen beskriver sammenhængen imellem barnets evne til at forarbejde sensoriske informationer og barnets adfærd i forbindelse med udførelse af daglige aktiviteter og deltagelse i hverdagslivet.</p>

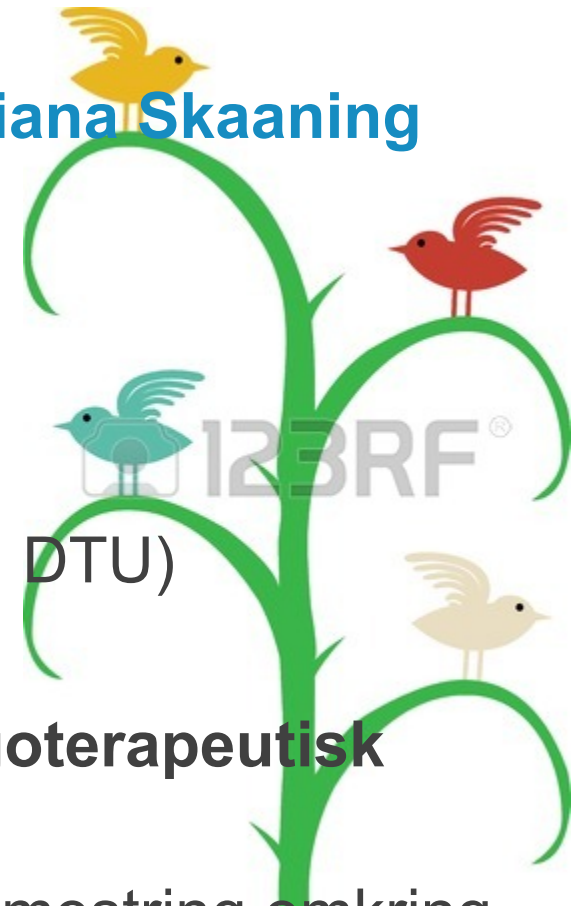
Test/ Intervention	Indhold/metode	Outcome
<p data-bbox="291 401 768 705"><b>PEDI-CAT - <i>Pediatric Evaluation of Disability Inventory</i></b> er relevant at anvende til børn i alderen 1-20 år.</p> <p data-bbox="291 789 768 1168">Der er – <i>næsten</i> - udviklet en ny elektronisk udgave af PEDI, kaldet PEDI-CAT, som står overfor validering i Danmark dette år.</p> <p data-bbox="291 1239 768 1339"><a href="http://www.cpop.dk/regioner/region-hovedstaden/anvendelse-af-pedi-cat">http://www.cpop.dk/regioner/region-hovedstaden/anvendelse-af-pedi-cat</a></p> <p data-bbox="291 1339 484 1372"><b>Marts 2016</b></p>	<p data-bbox="803 401 1292 1100">Kortlægger barnets funktionelle færdigheder indenfor personlig pleje, mobilitet og sociale færdigheder, grad af hjælpebehov og behov for hjælpemidler og/eller tilpasning af omgivelser.</p> <p data-bbox="803 1186 1292 1422">Spørgeskema til forældrene, der tager max. 15. min at udfylde elektronisk.</p>	<p data-bbox="1315 401 1804 968">Måleredskabet afdækker barnets grad af hjælpebehov, behov for hjælpemidler og/eller tilpasning af omgivelser for at aktiviteter i hverdagen kan gennemføres</p> <p data-bbox="1248 1339 1819 1372">Fysio- og Ergoterapeutisk afdeling</p>

Test/ Intervention	Indhold/metode	Outcome
<p><b>Movement Assessment Battery for Children 2 (M-ABC-2)</b></p> <p>Motorisk test af børn i alderen 3-16 år</p>	<p>Test og spørgeskema</p> <p>Ca. 20 - 40 minutter at udføre derefter scoring og bearbejdning.</p> <p>Standardiserede procedurer og materialer.</p> <p>Vurderer kvalitet i udførelsen.</p>	<p>Identifikation af fin – og grovmotoriske vanskeligheder hos børn.</p> <p>Tilrettelæggelse og behov for intervention.</p> <p>Evaluering af indsats.</p>

Test/ Intervention	Indhold/metode	Outcome
<p><b>AMPS - Assessment of Motor and Process Skills</b></p> <p>Alder: Børn over 3 år, unge, voksne og ældre.</p> <p>Brug af testen kræver, at ergoterapeuten deltager i et AMPS-kursus samt efterfølgende kalibrering.</p> <p><a href="http://www.etf.dk/4299/">http://www.etf.dk/4299/</a> og <a href="http://www.amps-danmark.dk/">http://www.amps-danmark.dk/</a></p> <p>Marts 2016</p>	<p>Formålet med AMPS er at vurdere kvaliteten af en persons udførelse af daglige og personlige aktiviteter.</p> <p>Aktiviteterne vælges af barn/forældre.</p> <p>Kvaliteten af aktivitetsudførelsen vurderes ved at måle graden af fysisk anstrengelse, effektivitet, sikkerhed og selvstændighed i forhold til 16 motoriske og 20 procesmæssige færdigheder.</p>	<p>Barnets motoriske og procesmæssige færdigheder set i forhold til jævnaldrende børn og målbar udvikling ved re-vurdering.</p> <p>Fysio- og Ergoterapeutisk afdeling</p>

# Ph.D. studie ved sygeplejerske Diana Skaaning om præmature børn og amning

- Studiet består af fire "grene":
  - 1) Vacuummåling (samarbejde med DTU)
  - 2) Proteinindhold i modermælken
  - **3) Oralmotorisk stimulation (Ergoterapeutisk interventionsstudie)**
  - 4) Forældrenes oplevelse af egen mestring omkring måltidet (Kvalitativt)
- <https://youtu.be/lby01yAJ9IM>



# Inklusion, intervention, metode m.m.:

Børn født **GA 32** uden svære medicinske problemstillinger indlagt på HvH's neonatalafsnit



**Interventions- og kontrolgruppe** på 105/105 børn

**1 times ergoterapi** per barn fordelt på 2-3 kontakter indeholdende:

Instruktion til forældre i det **strukturede oralmotoriske program**

Afprøvning med barnet

Opfølgning med forældrene

Videobaseret oralmotorisk program tilgængeligt fra tablet, smartphone etc. - i samarbejde med Region H's Kommunikationsenhed

## Tidsplan

Interventionen kører derefter over 14 dage, hvor forældrene udfører det oralmotoriske stimulationsprogram ved min. 2 vågne måltider per dag.

Det forventes at kunne inkludere det fornødne antal børn på maksimalt 1 1/2 år.

Start maj 2016.

- **Hvordan ser det ud, når barnet får ergo- og fysioterapi?**





# Spise- og oralmotoriske vanskeligheder



## Foretrukken hovedrotation



## Ambulant ergo- og fysioterapi



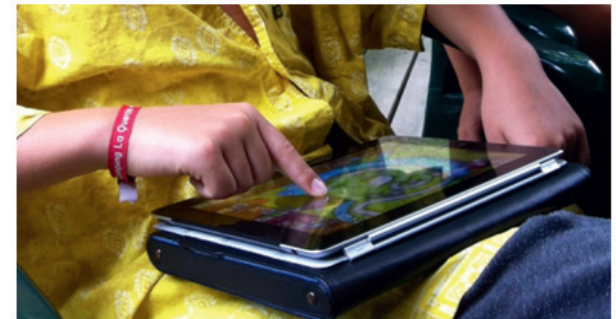
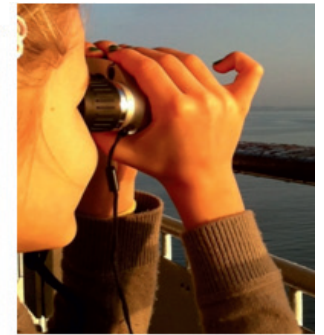


# Fokus på leg, udvikling & hverdagsaktiviteter





# Finmotoriske og øje-håndkoordinations vanskeligheder



# Balance og kropskontrol



# Tak for opmærksomheden!

Fysio- og Ergoterapeutisk afdeling  
Hvidovre hospital  
Kettegårds alle 30  
2650 Hvidovre  
Tlf. nr.: 3862 2232

[fysio-ergoterapi@hvh.regionh.dk](mailto:fysio-ergoterapi@hvh.regionh.dk)