



## NUBU 4-16, nyttig for fysioterapi praksis?

En kvalitativ intervjuundersøkelse basert på fysioterapeuters erfaringer med undersøkelsen.

**Mari Ellefsen**

**Mastergradsoppgave i helsefag, studieretning klinisk nevrologisk  
fysioterapi, fordypning barn.**

Institutt for helse- og omsorgsfag,  
Det helsevitenskapelige fakultet  
Universitetet i Tromsø

Juni 2012

## FORORD

Jeg har over tid engasjert meg i og vært nysgjerrig på tematikken som er utgangspunktet for denne studien. Arbeidet med studien har vært omfattende og krevende, og jeg vil rette en stor takk til alle de som har bidratt til at gjennomføringen har vært mulig. Først og fremst vil jeg rette en stor takk til informantene mine. Uten deres åpenhet rundt erfaringer og refleksjoner fra bruk av NUBU 4-16 ville det ikke vært mulig å gjennomføre denne studien. Jeg har lært mye som jeg vil ta med meg og reflektere videre over i mitt videre faglige arbeid!

Til min veileder og post.doc/førsteamanuensis Gunn Kristin Øberg: Tusen takk for nyttig og grundig veiledning underveis og oppmuntring gjennom alle fasene i arbeidet. Dine faglige innspill, den konstruktive kritikken og de faglige diskusjonene vi har hatt har vært viktig for å holde fokus, og at jeg hele tiden har kunnet strekke meg litt og litt mer.

Jeg vil også rette en stor takk til mine arbeidsgivere under denne prosessen, Enebakk kommune og Sarpsborg kommune, for å ha gitt meg økonomiske muligheter og tid til å gjennomføre denne studien. De har vist imøtekommenhet og tilrettelegging for gjennomføringen.

I tillegg vil jeg takke personer som har lest og kommet med kommentarer i skriveprosessen, og til "Fond til etter- og videreutdanning av fysioterapeuter" for økonomisk støtte.

Til slutt går takken til Lars, som har holdt ut med mye, og vært en god støttespiller fra sidelinjen.

Oslo, 14.05.2012

Mari Ellefsen

## SAMMENDRAG

**Bakgrunn:** I utredningsarbeid med barn med mindre bevegelsesproblemer spiller fysioterapeuter i kommunehelsetjenesten en viktig og sentral rolle i forhold til å kartlegge og eventuelt fremme barnas bevegelsesutvikling. Barnefysioterapeuter har i den forbindelse i økende grad tatt inn og begynt å bruke standardiserte undersøkelsesmetoder. Det finnes flere undersøkelsesmetodikker til å kartlegge og få innsikt i barns motoriske kompetanse, og det kan være utfordrende å vite hvilke man skal bruke. I 2008 ble en nevromotorisk undersøkelse for barn og ungdom, NUBU 4-16, lansert. Undersøkelsen er standardisert i forhold til norske barn. Flere fysioterapeuter har tatt eller er i ferd med å ta den i bruk. I denne studien undersøkes det hva denne testen tilfører og hvor hensiktsmessig den er å bruke i klinisk praksis.

**Hensikt:** Å få økt innsikt og kunnskap om hvordan kommunefysioterapeuter erfarer og vurderer undersøkelsen NUBU 4-16 ved bruk i klinisk praksis.

**Materiale og metode:** Det kvalitative forskningsintervjuet ble valgt som metode. To erfarne kommunefysioterapeuter som har brukt undersøkelsesmetoden i klinisk praksis ble intervjuet. Studien er vitenskapelig forankret i fenomenologisk-hermeneutisk vitenskapstradisjon.

**Kunnskapsbidrag:** Det ble i denne studien løftet frem at de vurderingene man gjør i forhold til skåring i stor grad hvilte på klinisk skjønn ved siden av føringene som var lagt i undersøkelsesmanualen. Studiens resultat og diskusjon peker på at det er viktig at barnet fullt ut forstår oppgavene. Skåringsresultatene synes å være sterkt knyttet til barnets interesse, motivasjon og tidligere erfaring. Samtidig ble det også tydelig at bruk av NUBU 4-16 vil være avhengig av praksisutøverens personlig kompetanse, og tidligere erfaringer ved bruk av undersøkelsesmetoden i klinisk praksis. Det fremkommer at NUBU 4-16 blir brukt som et supplement til klinisk systematisert undersøkelse av barn og unge med mindre bevegelsesproblemer. NUBU 4-16 vurderes i så måte som et nyttig undersøkelsesverktøy. Den synes å være til hjelp ved at den bidrar med innsikter om hva som er barnets spesifikke bevegelsesproblem.

**Nøkkelord:** NUBU 4-16, kommunefysioterapeut, erfaring, vurdering

## ABSTRACT

**Background:** In evaluation of children with minor motorical difficulties, physiotherapists in public health services play a key role in identifying and possibly promoting child's motor development. Based on this, pediatric physiotherapists now more often use standardized evaluation methods. There are several evaluation methods to identify and gain insight into children's motorical skills, and it can be challenging to know which one to use. In 2008, the new neuromotorical test for children and adolescents, NUBU 4-16, was released. This test is standardized in relation to Norwegian children. Several physiotherapists are now using or beginning to use this test. This study investigates what this test adds to and how relevant it is in clinical practice.

**Purpose:** To gain insight and knowledge in how physiotherapists in public health service experience and assess the NUBU 4-16 test in use in clinical practice.

**Material and Method:** The qualitative research interview was chosen as method. Two experienced public health service physiotherapists, who have used the evaluation method, were interviewed. The scientific theory used in the study is based on a phenomenological-hermeneutical scientific tradition.

**Knowledge Contribution:** In this study it was pointed out that the opinions made from the scoring is to a large extent based on clinical discretion next to the guidance from the test manual. The result and discussion in this study emphasize that it is important that the child understands the tasks. Results of the scoring seem to be closely related to the child's interest, motivation and earlier experiences. At the same time it was obvious that use of the NUBU 4-16 test will depend on practitioner's personal competence and earlier experience with the test in clinical practice. It appears that NUBU 4-16 test is used as a supplement to clinical systematic evaluations of children and adolescents with minor motorical difficulties. The NUBU 4-16 test is in this way considered as a valuable assessment tool. It appears helpful in contributing with valuable insight into the children's specific movement disability.

**Key Words:** NUBU 4-16, public health services physiotherapist, experience, evaluation



# **INNHOLDSFORTEGNELSE**

<b>FORORD</b>	<b>I</b>
---------------	----------

---

<b>SAMMENDRAG</b>	<b>II</b>
-------------------	-----------

---

<b>ABSTRACT</b>	<b>III</b>
-----------------	------------

---

<b>1 INNLEDNING</b>	<b>1</b>
---------------------	----------

---

1.1 BAKGRUNN FOR OPPGAVEN	2
---------------------------	---

1.2 HENSIKT OG PROBLEMSTILLING	2
--------------------------------	---

1.3 OPPBYGGING OG STRUKTUR	2
----------------------------	---

<b>2 NUBU 4-16</b>	<b>4</b>
--------------------	----------

---

2.1 BESKRIVELSE AV NUBU 4-16	4
------------------------------	---

2.2. GJENNOMFØRING OG SKÅRING	7
-------------------------------	---

<b>3 TEORI</b>	<b>10</b>
----------------	-----------

---

3.1 PRAKSISKUNNSKAP	10
---------------------	----

3.1.1 DEN REFLEKTERENDE PRAKSISUTØVER	11
---------------------------------------	----

3.1.2 DEN ERFARNE PRAKSISUTØVER	12
---------------------------------	----

3.2 FYSIOTERAPEUTISK UNDERSØKELSE AV BARN	12
---	----

3.3 MOTORISK UTVIKLING, LÆRING OG KONTROLL	13
--	----

<b>4 METODE</b>	<b>17</b>
-----------------	-----------

---

4.1 STUDIENS VITENSKAPELIGE FORANKRING	17
--	----

4.2 TILVIRKNING AV DATA	17
-------------------------	----

4.2.1 VALG AV METODE	17
----------------------	----

4.2.2 UTVALG	18
--------------	----

4.2.3 GJENNOMFØRING AV INTERVJUER	19
-----------------------------------	----

<b>4.3 ANALYSE AV DATAMATERIALET</b>	<b>20</b>
4.3.1 TRANSKRIPSJON	21
4.3.2 TEMASENTRERT ANALYSE	22
4.3.3 SKRIVEPROSESS	23
<b>4.4 METODEKRITIKK</b>	<b>23</b>
4.4.1 FUNKSJON SOM FORSKER I EGET FAGFELT	23
4.4.2 UTVALG	24
4.4.3 INTERVJUSITUASJONEN	25
4.4.4 ANALYSEARBEID	26
4.4.5 STUDIENS PÅLITELIGHET OG GYLDIGHET	26
<b>4.5 ETISKE OVERVEIELSER</b>	<b>27</b>
<b><u>5 RESULTATER OG DISKUSJON</u></b>	<b><u>29</u></b>
<b>5.1 OM KUNNSKAP OG FORSTÅELSE</b>	<b>29</b>
5.1.1 <i>"ER JEG FOR STRENG? ER JEG FOR SNILL?"</i> – OM Å SKÅRE	29
5.1.2 <i>"DET ER JO INGEN TESTER SOM TAR ALT"</i> – OM UNDERSØKELSEN I SAMMENHENG	34
<b>5.2 ADMINISTRASJON, GJENNOMFØRING OG BETYDNING</b>	<b>37</b>
5.2.1 <i>"OM JEG HAR LOV TIL DET VET JEG IKKE"</i> – TESTENS ANVENDELIGHET OG PRAKTISK GJENNOMFØRING	37
5.2.2 <i>"DET SKAL JO VELDIG MYE TIL AT MAN BEGYNNER Å BEHANDLE"</i> - TESTEN I RELASJON TIL VIDERE OPPFØLGING	43
<b><u>6 AVSLUTTENDE KOMMENTARER</u></b>	<b><u>46</u></b>
<b><u>REFERANSELISTE</u></b>	<b><u>48</u></b>

## **VEDLEGG**

---

Vedlegg I	Godkjenning fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
Vedlegg II	Informert samtykke
Vedlegg III	Intervjuguide
Vedlegg IV	NUBU 4-16 Skåringsskjema for Soft sign-test
Vedlegg V	NUBU 4-16 Skåringsskjema for Motorisk test

## 1 INNLEDNING

I de senere år har det med jevne mellomrom pågått en debatt i fysioterapimiljøet om hva slags kunnskap som best imøtekommer og danner grunnlag for de utfordringer fysioterapeuter stilles ovenfor i klinisk praksis. Mange argumenterer for at praksisutøvelsen skal være evidensbasert med den hensikt at den i størst mulig grad skal bygge på sikker og objektiv kunnskap. I kjølevannet av dette har fysioterapeuter i økende grad tatt inn og begynt å bruke standardiserte tester ved undersøkelse av barn med ulike bevegelsesvansker.

Mange barn med mindre bevegelsesproblemer kommer i kontakt med fysioterapeut i forhold til å undersøke barnas bevegelsesutvikling, samt vurdere om barnet har behov for videre oppfølging. En stor andel av disse barna har manglende evne eller vansker når det gjelder samordning av bevegelser, en forstyrrelse av motorisk koordinasjon, såkalt ”developmental coordination disorder” (DCD). Barn med DCD har også betydelig økt risiko for visuoperseptuelle vansker, spatiale vansker, spesifikke lærevansker og atferdsproblemer, blant annet i form av AD/HD (attention deficit/hyperactivity disorder). Funksjonsproblemene kan ha stor innvirkning på og skape vanskeligheter for barna i deres hverdag både når det gjelder praktiske oppgaver og samvær med andre barn. Dette vil igjen kunne ha betydning for barnets selvbilde.

Det finnes flere tilnærminger som kan benyttes for å få innsikt i disse barnas bevegelseskompetanse, og det kan være utfordrende å vite hva man som fysioterapeut skal velge å gjøre. Fysioterapeuter har tradisjonelt brukt klinisk systematiserte undersøkelser, men i de senere tiår har det kommet flere standardiserte undersøkelser som har blitt tatt i bruk i klinisk praksis. Movement Assessment Battery for Children (Movement ABC), Alberta Infant Motor Scale (AIMS) og Peabody Developmental Motor Scale (PDMS) er alle eksempler på standardiserte undersøkelser som anvendes av barnefysioterapeuter i Norge når de skal undersøke barn med mindre bevegelsesproblemer. I 2008 ble dessuten en nevromotorisk undersøkelse for barn og ungdom, NUBU 4-16, lansert. Dette er en undersøkelse som er utviklet i Norge og flere fysioterapeuter har allerede tatt eller er i ferd med å ta den i bruk.

## 1.1 Bakgrunn for oppgaven

Jeg har blitt interessert i dette feltet på bakgrunn av min kliniske praksis, hvor jeg har fått henvist flere barn med mindre bevegelsesproblemer. Når jeg for en tid tilbake skiftet arbeidsplass fikk jeg en forståelse av at det ble brukt ulike undersøkelsesverktøy for å undersøke motorisk kompetanse i forhold til disse barna. Det siste på denne arbeidsplassen var at man hadde tatt i bruk NUBU 4-16 for å frembringe mer pålitelig og sikker kunnskap om barnets bevegelser og utvikling. Da det var ønskelig at jeg skulle benytte denne undersøkelsen ble jeg nysgjerrig på hva denne kunne tilføre og bety for fagutøvelsen. Jeg deltok på introduksjonskurs og satte meg grundig inn i den ved at jeg søkte i litteraturen etter forskning på undersøkelsesmetoden. Det var gjennomført en studie (Udal et al., 2009) hvor undersøkelsen var brukt som testmetode, men ellers fantes det ingen forskning i forhold til verken bruken av NUBU 4-16 eller undersøkelsen som sådan. Andre standardiserte undersøkelser, slik som Gross Motor Function Measure (GMFM), AIMS og PDMS var imidlertid studert (Hanna et al., 2007; Hansen, 2010). Resultatene i disse studiene viste at de standardiserte undersøkelsene ikke ble brukt fullt ut som standardiserte metoder. Det kom frem at det i klinisk praksis ble gjort tilpasninger ved klinisk bruk av testene. Dette gjorde at jeg ble enda mer nysgjerrig i forhold til NUBU 4-16. Hva tilfører den, hvordan brukes den, og hvor hensiktsmessig er den å bruke i klinisk praksis?

## 1.2 Hensikt og problemstilling

Hensikten med denne studien er å få økt innsikt i hvordan anvendelse av en ny standardisert undersøkelsesmetode, NUBU 4-16, influerer på kommunefysioterapeuters yrkesutøvelse. I studien dannes kunnskap ut fra fysioterapeuters uttrykte erfaringer med bruk av testen i sin kliniske hverdag med barn og unge. Deres tanker og refleksjoner danner utgangspunkt for diskusjon av følgende problemstilling:

**Hvordan erfarer og vurderer kommunefysioterapeuter NUBU 4-16 ved bruk i klinisk praksis?**

## 1.3 Oppbygging og struktur

Kapittel 1 inneholder innledning med bakgrunn for valg av tema, hensikt og problemstilling. I kapittel 2 presenteres det teoretiske og praktiske grunnlaget for undersøkelsesmetoden NUBU 4-16. Videre i kapittel 3 fremstilles teori som kan kaste lys

over innholdet i studien. Først presenteres praksiskunnskap, deretter presenteres fysioterapeutisk undersøkelse for barn. Videre presenteres motorisk utvikling, læring og kontroll. Kapittel 4 inneholder en beskrivelse av studiens vitenskapsteoretisk forankring etterfulgt av valg av forskningsmetode og beskrivelse av den, samt redegjørelse for tilvirkning og analyse av data. Avslutningsvis i det kapitlet ses metoden i et kritisk lys, og etiske overveielser drøftes. I kapittel 5 presenteres og diskuteres studiens resultater. Presentasjon av hvert subkapittel inneholder direkte sitater fra materialet, etterfulgt av en sammenfatning av disse med påfølgende drøfting. Kapittel 6 består av en sammenfatning av studiens innhold samt avsluttende kommentarer og forhold det kan være aktuelt å forske videre på løftes også frem.

## 2 NUBU 4-16

Undersøkelser fysioterapeuter gjør i dag består gjerne som nevnt innledningsvis, av både klinisk systematiserte undersøkelser, men også av standardiserte tester. Det kommer hele tiden nye, og jeg vil i dette kapitlet presentere Nevromotorisk undersøkelse for barn og ungdom, NUBU 4-16.

### 2.1 Beskrivelse av NUBU 4-16

Nevromotorisk undersøkelse for barn og ungdom, NUBU 4-16, er en norsk test som ble utarbeidet i 2008 av fysioterapeut og spesialpedagog Grete Andrup, lege og pedagog Bente Gjærum og psykolog Harald Janson (Andrup, Gjærum, & Janson, 2008). NUBU 4-16 er den første nevromotoriske undersøkelsen normert for norske barn og den eneste som har standardisert både en motorisk test (vedlegg V) og en Soft Neurological Signs (SNS, tvetydige nevrologiske tegn) (vedlegg IV). Utvalget som ligger til grunn for utvikling av testen er 272 barn med normal bevegelsesutvikling. Gjennom å gjennomføre testen søker man å finne frem til barns motorisk kompetansenivå. Testen er beregnet på barn og ungdom fra 3,5 år til 16 år, med motoriske vansker, psykiske vansker og/eller lærevansker for å avklare om det har et nevrobiologisk grunnlag.

I testen NUBU 4-16 rettes fokuset på sammenhengen mellom barn og unges bevegelseskompetanse og det nevrobiologiske grunnlaget for funksjonelle bevegelser. Ved å kombinere testing av SNS med testing av den motoriske kompetansen vil man få et bilde av dette. Testen anbefales som et redskap i tverrfaglige utredninger i forhold til vurdering av omfang og alvorlighetsgrad av motoriske vansker et barn kan ha, og til planlegging av tiltak. Undersøkelsen inneholder et testbatteri som består av tre deler: nevrologiske soft sign, test av motoriske ferdigheter og nevrologisk undersøkelse. Den nevrologiske undersøkelsen utføres som regel av lege, eller i noen tilfeller i samarbeid mellom lege og fysioterapeut, mens Soft sign-testen og Motorisk test er beregnet utført av blant annet lege, fysioterapeuter og spesialpedagoger. Det står beskrevet i manualen at fagpersoner med ulik fagbakgrunn og dermed kvalifikasjoner kan utføre testen, noe som vil føre til at testen blir brukt noe ulikt. Det er videre beskrevet at den enkelte tester ut fra egen fagkompetanse

selv må ta ansvar for om de funnene og det funksjonsnivået han/hun kommer frem til skal bidra til å vurdere årsaksforståelse og/eller diagnostikk (Andrup et al., 2008).

Man regner soft signs som ikke-kontrollerte bevegelser i tillegg til bevegelser man bevisst utfører. Soft signs kan for eksempel være medbevegelser i armene ved gange på strek eller vansker med å klippe ut en sirkel innenfor en viss tid og et gitt krav til nøyaktighet. Desto yngre du er, desto flere soft signs er tillatt, og det ses et stort skille på antall fra 4 til 6 år. Ved 11-12 årsalder er de forventet å være nesten borte. I testskjemaet for testing av soft signs finner man en oversikt over hvilke soft sign som er akseptert ved de ulike aldre. Om det påvises soft signs vil det være med på å understøtte en konklusjon om at barnet har problemer på et nevrobiologisk grunnlag. Soft sign-testen retter seg i hovedsak mot balanse og finmotoriske ferdigheter.

Det anbefales å starte med Soft sign-testen, da denne krever lite forberedelse og tid. Når man har gjennomført denne testen har man fått et bilde av barnets motoriske funksjon og man får en pekepinn på hvor man bør starte i den motoriske undersøkelsen.

I den motoriske testen vurderes barnets motoriske funksjon innenfor fem områder (A-E), hver med ti oppgaver i stigende vanskelighetsgrad. På de fleste oppgavene har man en skåre både for kvalitet og kvantitet.

De fem områdene som vurderes er:

#### *A Generell statisk koordinasjon*

Dette området fokuserer på evnen til å holde kroppen i balanse i ulike stillinger hvor understøttelsesflaten er i ro. I disse oppgavene utfører musklene posturale oppgaver. Hvordan barnet løser oppgavene kan gi tester informasjon om barnets ulike strategier og utviklingsnivå. For eksempel handler en av oppgavene om å stå så lenge som mulig på ett og ett bein (oppgave A3). I denne oppgaven skåres barnet i forhold til om det er hoftebevegelser og armbevegelser til stede eller om barnet står i ro som kvalitative kriterier, og i forhold til hvor lenge de står på hvert bein når det gjelder kvantitative kriterier. En annen oppgave er å sitte på huk med armene ut til siden samtidig som man har øynene lukket (oppgave A5). Barnet blir vurdert i forhold til om han/hun sitter i ro eller om

det er hoftebevegelser og armbevegelser som kvalitative kriterier, og hvor lenge de holder stillingen som kvantitative kriterier.

### *B Hendenes dynamiske koordinasjon*

Oppgavene i dette området fokuserer på evnen til koordinering av hånd og syn, men også kontrollert, fleksibel og rask bruk av hendene. Avstandsbedømmelse og ”timing” ved balloppgaver blir det også stilt krav til innen dette området. For noen av oppgavene er de kvantitative kriteriene forskjellige i forhold til kjønn. Dette er oppgaver hvor barnet testes ved å for eksempel lage kule av papir ved bruk av en hånd (oppgave B3). Innenfor de kvalitative kriteriene skal det vurderes koordinasjon av fingrene og størrelsen på kula. De kvantitative kriteriene vurderer tiden barnet bruker på utførelsen. Videre går oppgavene blant annet på å kaste ball på papp-plate (oppgave B2 og oppgave B4), tegne strek i labyrint (oppgave B6) og ta imot en tennisball fra 3 meters avstand (oppgave B7).

### *C Generell dynamisk koordinasjon*

Gjennom bevegelser som stiller krav til balanse og spenst, fokuserer dette området på evnen til å kontrollere bevegelser. Felles for disse oppgavene er bevegelse i forhold til understøttelsesflaten. Barna skal for eksempel hoppe høyde over 20 cm høy snor (oppgave C2). I denne oppgaven vurderes barnet kun basert på kvalitative kriterier som går på om de står stille eller tar et skritt frem etter hoppet eller om de lander på tærne og blir stående helt stille etter hoppet. En annen oppgave innen dette området er å hinke inntil 5 meter på oppmerket linje (oppgave C4). Her vurderer de kvalitative kriteriene om barnet utfører oppgaven med ujevn rytme og fremdrift, eller om det viser jevn rytme og god fremdrift. Hvor langt barnet hinker vurderes innen de kvantitative kriteriene.

### *D Hurtighet*

I dette området fokuseres oppgavene på evnen til å opprettholde et visst motorisk tempo generelt ved bevegelse, kombinert med vurderinger av tempo, presisjon og øye-hånd koordinasjon. Dette er oppgaver som å sortere kort i fire adskilte bunker (oppgave D4). I denne oppgaven går de kvalitative kriteriene på om det er likt antall kort i bunkene og om bunkene er tydelig atskilt eller om de overlapper hverandre. De kvantitative kriteriene går på hvor lang tid barnet bruker på å utføre oppgaven, ulike kriterier for høyre og venstre



hånd. En annen oppgave er å løpe 5 meter og brette papir, legge 4 fyrstikker i en firkant og løpe tilbake (oppgave D5). Her vurderes barnet etter om det husker alle oppgavene eller om de gjør en oppgave feil, eller om han/hun husker alle oppgavene, utfører dem riktig og løper tilbake, kvalitative kriterier. Hvor lang tid barnet bruker på oppgaven vurderes i forhold til kvantitative kriterier.

### *E Simultane bevegelser*

Innenfor dette området er fokuset på evnen til å utføre flere handlinger samtidig. Her vil det være rytmen i samtidigheten som vil være avgjørende for om barnet mestrer oppgaven, og disse oppgavene krever stor grad av oppmerksomhet. Barna skal da for eksempel trampe vekselvis med høyre og venstre fot og banke høyre pekefinger i bordet i inntil 20 sekunder (oppgave E6). I denne oppgaven vurderes de kvalitative kriteriene om barnet utfører oppgaven med eller uten hjelpestrategier som å vugge kroppen og/eller se ned og om bevegelsene er simultane. De kvantitative kriteriene går på hvor lenge barnet mestrer oppgaven. En annen oppgave innen dette området er å lage 20 hull i to ark med to syler samtidig (oppgave E8). Barnet vurderes etter om det klarer å bruke sylene samtidig eller ikke som kvalitative kriterier, og etter hvor lang tid de bruker på utførelsen som kvantitative kriterier.

(Andrup et al., 2008, pp. 19-20)

## **2.2. Gjennomføring og skåring**

Det er ikke satt noen restriksjoner for bruk og kjøp av NUBU 4-16, men testutviklerne sier derimot at det er en forutsetning at man har kunnskap om barn og unges motoriske og øvrige normale utvikling, samt utviklingsforstyrrelser.

Testmanualen har visse gitte rammer som NUBU 4-16 skal utføres innenfor, det ene er i forhold til det fysiske rommet, det andre er i forhold til instruksjon. Det ideelle rommet for å utføre testen er beskrevet til å være et rom på ca. 6x4 meter hvor det er minimum én vegg uten vindu og at det er færrest mulig ting i rommet som kan lede bort oppmerksomheten fra barnet. Dette rommet må inneholde et bord og to stoler tilpasset barnets høyde. Det anbefales at barnet har på seg lette, bevegelige klær og fottøy slik at det ikke glir. Alt som trengs til å utføre testen finner man i testkofferten. Videre i forhold til instruksjon er det

lagt opp til at testeren skal bruke en gitt tekst som man kan gjenta flere ganger, og testeren kan også vise oppgaven. Det er presisert i manualen at det er viktig at barnet forstår oppgaven og eventuelt blir korrigert i tråd med instruksjonen. Når testleder er sikker på at barnet har forstått oppgaven, begynner selve testingen. Antall forsøk barnet har på å utføre de enkelte oppgavene, etter at instruksjonen er forstått, varierer fra en til tre, og er oppgitt for hvert testledd. Når det gjelder Soft sign-test beskriver manualen at de fleste barn løser oppgaven etter første gangs instruksjon eller visning. Det er for begge testdelene barnets beste prestasjon som skal skåres.

For Soft sign-testen er skåringskriteriene beskrevet for hver oppgave, for å vurdere om barnet skårer som forventet for alder = 0, eller ikke som forventet for alder = 1. Ved å summere alle enere fra skåringsarkene får man den totale summen for soft signs. For Motorisk test er skåringskriteriene beskrevet for hvert testledd i hvert område. Kriteriene for kvalitative og kvantitative aspekter av utførelsen gir hver for seg grunnlag til å skåre 2, 1 eller 0. Det er anbefalt at alle testene utføres både med høyre og venstre arm/bein, da dette kan være til nytte i den kliniske vurderingen av hånd- og fotdominans. Bare skåren for dominante hånd skal legges inn i det medfølgende databaserte skåringsprogrammet. Dersom barnet har svakere utførelse enn kravene blir skåren 0. Samlet skåre for én oppgave er laveste skåre for kvalitet og/eller kvantitet. I Soft sign-test er barnets motoriske kompetanse på et høyere nivå jo færre poeng man får, mens for Motorisk test det motsatte. Det betyr med andre ord at jo høyre poeng du får, desto bedre gjør du det. Etter at man har summert det samlede resultatet for hver oppgave i Motorisk test så sammenfatter man den totale poengsummen til barnet, og legger så skårene inn i skåringsprogrammet. Her vil man få beregnet samlet ferdighetsnivå, samt persentilnivået for barnets nivå sammenlignet med barn i samme alder som det testede barnet. Det samlede ferdighetsnivået blir uttrykt som en aldersekvivalent med 95 % konfidensintervall. Det er viktig at man er bevisst at jo flere oppgaver barnet utfører, desto mindre blir konfidensintervallet, det vil si at usikkerheten i det beregnede motoriske utviklingsnivået minsker. Etter at man har lagt inn alle skårene i dataprogrammet, sammenstilles hele testresultatet på et ark.

Soft sign-testen gjennomføres på ca. 20 minutter, mens den motoriske testen gjennomføres på ca. 1 time. Begge disse testenes tidsbruk er avhengig av barnets alder, blant annet fordi

jo yngre barna er, desto færre testledd er det å gjøre i den Motoriske testen. En klassisk nevrologisk undersøkelse tar ca  $\frac{1}{2}$  til 1 time å utføre.

## 3 TEORI

I dette kapitlet presenteres teori som kaster lys over studiens problemstillinger og funn. Valg av teori har vært en integrert del av selve arbeidsprosessen, og det har vært innholdet i materialet som har vært med å styre hva slags teori som har blitt valgt.

### 3.1 Praksiskunnskap

Praksis kjennetegnes ved sammensatte og komplekse situasjoner. Praktisk kunnskap forstås som kunnskap om hvordan man gjør noe, og kommer til uttrykk i handling, vurdering og skjønn (Nortvedt & Grimen, 2004). Det er, ifølge Nortvedt og Grimen (2004), kunnskap som ikke lar seg løsrive fra dem som har den, og de situasjoner den blir lært og anvendt. På bakgrunn av dette kan man snakke om kunnskap i handling (Molander, 1996). Handlinger blir utført av personer i konkrete situasjoner, hvor å forstå denne handlingen er å forstå hensikten med den. Den praktiske kunnskapen kan bare tilegnes og utøves i et førstepersonsperspektiv, enhver person må gjøre opp sine egne erfaringer. Vi tenker og handler på bakgrunn av hva vi tror, vet og kan (Nortvedt & Grimen, 2004).

Det er mange forfattere som skriver om og har vært opptatt av praksis, og det har vært benyttet ulike begrep i litteraturen som omtaler praktisk kunnskap: ”knowing how”, ”ferdighetskunnskap”, ”fortrolighetskunnskap”, ”intuitiv kunnskap” for å nevne noen (Molander, 1996; Nortvedt & Grimen, 2004; Polanyi, 2000; Schön, 1991). De nevnte begrepene overlapper hverandre noe, samtidig som de løfter frem ulike aspekter ved fenomenet praksis (Nortvedt & Grimen, 2004). Det som blant annet er felles for dem er at det er noe som er teori, påstandskunnskap, og noe som er mer praktisk slik som fortrolighetskunnskap og ferdighetskunnskap (Molander, 1996). Man tenker seg også at det er en taus side av praksiskunnskapen og at dette er en del av alle aspektene av praksiskunnskap (Molander, 1996; Nortvedt & Grimen, 2004; Polanyi, 2000; Schön, 1991). Vi vet og kan mer enn vi kan uttrykke verbalt. Mye av kunnskapen får vi gjennom erfaring. Om man skulle beskrive eller forklare en handling vil antagelig dette ikke bli gjort tilstrekkelig til at helheten i handlingen oppfattes. Vi kommer dermed tilbake til det faktum at vi kan vite mer enn vi kan si.

En annen måte å forstå kunnskap og praksiskunnskap på er at man tenker på profesjonell praktisk kunnskap mer som en teknisk rasjonalitet. I denne tenkningen er det en forståelse om at man bare kan ha kunnskap om noe dersom kunnskapen kan uttrykkes muntlig og belegges empirisk (Molander, 1996; Thornquist, 2003). Det som kan telles, måles og veies anses som kunnskap. Den profesjonelle praksisutøvelsen blir i denne sammenhengen i stor utstrekning å handle om å beskrive det som kan beskrives og det som kan måles. Praksis skal i størst mulig utstrekning bygge på faktabaserte sannheter (Molander, 1996). I denne tankegangen tenker man seg med andre ord at faglige utfordringer best løses ved at problemene i praksis er eksakt formulert, at et mål er mulig å sette opp på forhånd, og at terapeuten ved å definere problemet vet hvilken fremgangsmåte som er best egnet til å anvende for å nå målet. Man bruker altså i hovedsak vitenskapelig teori til å definere problemene i profesjonell kunnskap. Det er på en måte et slags positivistisk perspektiv, hvor man tenker seg at praksis skal være test- og målbar, og problemene i praksis er bedre jo mer eksakt formulert de er (Dahlgren, Richardson, & Kalman, 2004). Tenkningen gjenspeiles i argumentasjonen for å ta i bruk standardiserte tester.

Det har vært rettet kritikk mot denne teknisk rasjonalitetstenkningen hvor kritikerne mener at en slik tenkning vanskelig fullt ut kan forklare hvordan praksisutøveren tenker og utfører praksis (Molander, 1996; Schön, 1987). Det har også vært argumentert med at kunnskapen hos den enkelte praksisutøver må ses i nær sammenheng med praksissituasjonene hvor ulike vurderinger og tilnærminger gjøres, og ikke alene opp mot forskningsresultater (Dahlgren et al., 2004).

### **3.1.1 Den reflekterende praksisutøver**

De ulike problemstillingene man møter i praksissituasjonene kan føre til en kontinuerlig refleksjonsprosess (Molander, 1996). Denne prosessen blir gjerne delt inn i to ulike aspekter: refleksjon i handling og refleksjon over handling (Schön, 1991). Hvor man i det første aspektet mener at praksisutøveren hele tiden gjør justeringer og vurderinger i praksissituasjonen for eksempel i forhold til pasientens reaksjoner. Innenfor det andre aspektet inngår praksisutøverens refleksjoner etter behandlingen over hva som ble gjort og pasientens reaksjoner. Det siste aspektet ses på som vesentlig for fagutviklingen. Som nevnt innledningsvis kjennetegnes praksis ved sammensatte og komplekse situasjoner, der blant annet problemstillingen gjerne blir til underveis i den enkelte behandlingssituasjonen.

Dette krever at praksisutøveren hele tiden gjør vurderinger og refleksjoner underveis, og i etterkant av behandlingssituasjonen. Ut fra dette blir det skapt ny kunnskap ved at hver av disse behandlingssituasjonene blir betraktet som unike (Schön, 1987).

### **3.1.2 Den erfarne praksisutøver**

Det praksisutøveren utfører i en praksissituasjon er i stor grad basert på tidligere praksiserfaring (Molander, 1996; Schön, 1987). Gjennom disse tidligere erfaringene tolkes og vurderes den aktuelle praksissituasjonen, og praksisutøverens valg i situasjonen gjøres dermed på bakgrunn av sammenligning av tidligere valg i liknende situasjoner. I tillegg til å bygge på tidligere praksiserfaring, er praksisutøverens utøvelse i praksissituasjonen basert på forståelsen om at kunnskap om den aktuelle situasjonen skapes felles mellom personene i situasjonen og konteksten de befinner seg i (Dahlgren et al., 2004). Det vil igjen si at dersom praksisutøveren skal utvikle og skape ny kunnskap må han/hun opparbeide seg et erfaringsgrunnlag, samt reflektere over praksis.

For min studie er det relevant å se teoriene om praksiskunnskap i sammenheng med hva slags kunnskap fysioterapeutene selv anser som betydningsfull og hva de fokuserer på ved utførelse av ulike undersøkelser. Fysioterapeutenes forståelse vil kunne innvirke både på praksisutøverens innhold, videreformidling og tiltak. Dersom praksiskunnskapens tause dimensjon ikke kan regnes som kunnskap vil det kunne føre til at praksisutøveren ignorerer kunnskap som i klinisk praksis synes å ha vesentlig betydning.

## **3.2 Fysioterapeutisk undersøkelse av barn**

Starten på et behandlingsforløp mellom en fysioterapeut og et barn innledes som oftest av en fysioterapeutisk undersøkelse for deretter å gå over til igangsetting og utførelse av eventuelle tiltak. Det vil i en slik prosess gjerne være vanskelig å definere noen tydelige og fullstendige skiller mellom undersøkelse og tiltak, da behandlingssituasjonene ofte inneholder elementer av undersøkelse, og undersøkelsene vil gjerne ha en innvirkning på barnet på en eller annen måte. I den aller første undersøkelsen fysioterapeuten utfører vektlegges det imidlertid ofte å få kunnskap om barnets bevegelsesutvikling. I tillegg prøver fysioterapeuten gjerne ut og utforsker om det er endringsmuligheter hos barnet. I det videre forløpet blir vektleggingen på tiltak samtidig som blikket rettes mot om det har blitt endring. Undersøkelse og behandlingstiltak er med andre ord flettet inn i hverandre.

En forskjell på undersøkelse og behandling blir tydelig om man ser på målet med de to. Undersøkelsens mål er å definere og beskrive barnets vansker og ressurser, vurdere de funnene man kommer frem til og tilslutt forstå sammenhenger og trekke en konklusjon. I dette blir det også å avgjøre om barnet har behov for fysioterapi eller en annen form for tiltak. Målet med behandling er som oftest å skape endring hos barnet, eller å opprettholde den funksjonen man har. For å definere et skille kan man si at undersøkelsen er den første fasen i kontakten mellom fysioterapeuten og barnet, hvor man starter et samarbeid, utforsker og får kunnskap om barnets muligheter og eventuelt definerer mål for behandling. Man lager så en plan for gjennomføring av eventuelle tiltak, for så å gå videre over til behandlingen hvor utførelse av tiltakene skjer. Etter en periode med behandling kan man også gå tilbake og undersøke eventuell endring hos barnet, ved for eksempel bruk av standardiserte undersøkelser.

Som oftest mottar fysioterapeuten en henvisning fra en lege eller andre profesjoner med informasjon om barnet, og planlegger fremgangsmåten i undersøkelsen på bakgrunn av denne. Denne informasjonen sammen med inntrykket fysioterapeuten får av barnet er bakgrunn for valg av undersøkelsesmetodikk. Barnets opplevelse av problemet sammen med de kroppslige funnene fysioterapeuten har kommet frem til, og funn og informasjon fra andre ses i sammenheng, og følges videre med eventuelle nye undersøkelser.

I en undersøkelse av et barn er fysioterapeuten ofte sammen med barnet i ulike situasjoner som er godt egnet til å gi informasjon om barnets kropp, bevegelser, funksjoner, interesser og aktiviteter. Dette kan gjennomføres som observasjon av barnet i daglige situasjoner og lek, ved bruk av standardiserte undersøkelser og ved klinisk systematisert undersøkelse eller som en kombinasjon av disse. Når problemene er omfattende og sammensatte, kan en undersøkelsesprosess gå over flere møter og foregå på ulike arenaer.

### **3.3 Motorisk utvikling, læring og kontroll**

Motorisk utvikling kan defineres som ”endring av motorisk adferd over tid” (Sigmundsson & Pedersen, 2000, p. 15). Denne endringen beskrives i forhold til alder, men kan også relateres til ferdighetsnivå. Dette kan være endringer i form av læring av nye ferdigheter eller forbedring av allerede utviklede ferdigheter. Man har tradisjonelt sett på motorisk

utvikling som den prosessen som skjer hos barn som gjør at de behersker nye ferdigheter. Når man definerer begrepet motorisk utvikling er det også naturlig å definere begrepet motorisk læring. Det kan defineres som ”et sett av prosesser knyttet til praksis eller erfaring som fører til relativt permanente forandringer i evnen til å utføre motoriske ferdigheter” (Sigmundsson & Pedersen, 2000, p. 17). Motorisk læring kan med andre ord omhandle hvordan barnet kan videreutvikle sine egne bevegelsesmuligheter, og måles som regel ved at man ser på en gitt ferdighet flere ganger for så å vurdere forskjeller fra første til siste måling hvor eventuell endring reflekterer læringen som har funnet sted. Man kan da se at motorisk utvikling og motorisk læring er relaterte begreper. En forskjell derimot er at i motorisk utvikling vil faktorer som individets arv, vekst og modning være sentrale. Sammen med læring vil disse faktorene være sentrale både når det gjelder forutsetningene for bevegelsesatferd og forandringene i motorisk atferd over tid. Motorisk kontroll kan defineres som ”stillinger og bevegelser og underliggende mekanismer” (Sigmundsson & Pedersen, 2000, p. 18). Motorisk kontroll refererer til situasjonen ”her og nå” i motsetning til motorisk utvikling og motorisk læring, som begge handler om endringer av motorisk kontroll over tid.

Biologisk ligger det i genene våres at vi har en utviklingsrettelse hvor det ligger at vi skal fra å være et barn som ligger på rygg skal opp å gå på to bein. På bakgrunn av erfaring har vi kunnskap om at i visse aldre så innehar barna mer like ferdigheter, men at de utfordrer seg på forskjellige måter. Hver alder har sine kjennetegn og barn lærer seg gradvis nye ferdigheter hvor man ser at kvaliteten endrer seg, det vet vi fra den typiske utviklingen. For eksempel i utviklingen så ser man at barn i 3-4 årsalderen trener på å beherske forflytning av kroppen fra en stabbende passgang til ledig diagonalgang. Et begynnende løpemønster tar form, de hopper og trener på å beherske de grunnleggende bevegelsesformene. 4-5-åringen spesialisere de grunnleggende bevegelsene som løpe, hoppe med samlede bein, hinke og kaste. Samtidig som de trener disse bevegelsene utforsker barn i denne alderen tyngdekraften og sentrifugalkraft gjennom å øve opp balanse, rotasjon og kontroll av bevegelser (Mjaavatn & Fjørtoft, 2008). 5-åringen går og løper koordinert med rotasjon i overkroppen, står 10 sekunder på hvert bein og hopper med svikt i knærne (Campell, 2011). Barn i 5-6-årsalderen lærer å mestre 2-hjulssykkel. 7-åringen behersker grunnmotorikken og utforsker bruk av den i ulike miljø, noe som fører til at barnet får en



økt kroppsbeherskelse. Barn i denne alderen synes å være mer i fysisk aktivitet enn andre aldersgrupper, og det ses kun små forskjeller i ferdigheter mellom gutter og jenter i denne alderen (Mjaavatt & Fjørtoft, 2008). Fra 10-årsalder så er alle de grunnleggende ferdighetene til stede, men da perfektioniserer barna/ungdommene seg mer og mer i forhold til utførelse av bevegelser og ferdigheter. Etter hvert som styrke blir et tema så kan man se kjønnsforskjeller på gutter og jenter (Mjaavatt & Fjørtoft, 2008). Allikevel er det variasjoner og man vet i dag at utviklingen ikke er lineær som sådan, men den kan være varierende med store individuelle forskjeller. Utviklingen kan ta litt ulike veier, hvor noen barn er tidligere ute med enkelte stadium, andre en senere og noen "hopper" over enkelte ferdigheter. Når barnet har lært seg et grunnleggende bevegelsesmønster, søker det nye utfordringer slik at nye stadium læres og senere mestres. Det kan være seg både nye milepæler, men også detaljer og kvaliteter ved allerede kjente bevegelser som hurtighet, kraft og bevegelighet.

I dag forstås den motoriske utviklingen hos barn i lys av dynamiske systemteorier (Sigmundsson & Pedersen, 2000). Et viktig prinsipp innenfor dynamiske teorier er selvorganisering, hvor man tenker at det ikke ligger til grunn slike forhåndsbestemte strukturer som man ser for seg innenfor modningsprinsippet. Man tror altså ikke at det ligger lagret ferdige bevegelser i hjernen som bare kan hentes frem ved behov. Innenfor dynamisk systemteori forstås bevegelsesutviklingen ved at denne selvorganiseringen skjer som et resultat av samhandling mellom barnet selv, oppgaven og miljøet (Shumway-Cook & Woollacott, 2011). For enhver bevegelse må flere forutsetninger oppfylles samtidig, rammebetingelser, knyttet til nevrologisk modning, kroppen og i miljøet rundt oss. Disse rammebetingelsene har betydning for bevegelsesutviklingen, og influeres av hverandre og påvirker systemet. Disse faktorene vil ikke være helt like fra barn til barn, og derfor vil den motoriske utviklingen også bli noe forskjellig. Flere faktorer vil derimot være svært like, og derfor blir utviklingen til en viss utstrekning så lik som den er. Barnets egenvilje (indre motivasjon), samt leker og stimuli fra foreldrene og lignende (ytre motivasjon), er avgjørende for at barnet skal bevege seg og utforske omverden (Fadnes, Leira, & Brodal, 2010, pp. 25-41). Når barnet søker etter å mestre nye ferdigheter kan bevegelsene virke ukontrollerte og tilfeldige frem til de har nådd det neste nivået, hvor bevegelsen vil preges av mer stabilitet og kontroll. Innenfor denne måten å se bevegelsesutvikling tenker man

seg at utviklingen skjer på bakgrunn av et skifte mellom stabilitet og instabilitet frem til de når det neste nivået som blir et stabilt aspekt av bevegelse (Shumway-Cook & Woollacott, 2011).

Utviklingen skjer dermed som følge av barnets aktive deltagelse og samhandlingen mellom oppgaven og miljøet. Innenfor den dynamiske systemteori understrekes det at utviklingsprosessen er et samspill mellom arv og miljø, hvor barnet gjennom erfaring og stimuli lærer nye ferdigheter.

## 4 METODE

I dette kapitlet vil først studiens metodologiske ståsted presenteres. Videre vil jeg redegjøre for hvordan tilvirkning av data har blitt gjort, og fremgangsmåten i transkripsjonen og analysen av data. Kapitlet avsluttes med at det settes et kritisk søkelys på metoden før etiske betraktninger trekkes frem.

### 4.1 Studiens vitenskapelige forankring

Hensikten med denne studien var å se på hvordan fysioterapeuter erfarer og vurderer den standardiserte undersøkelsesmetoden NUBU 4-16 i klinisk praksis. Når man retter seg mot erfaringer og refleksjoner er en forankring i et fenomenologisk-hermeneutisk perspektiv nærliggende. Perspektivet åpner for å få frem menneskers erfaringer, forståelse, opplevelser og fortolkninger (Kvale & Brinkmann, 2009; Lindseth & Norberg, 2004; Malterud, 2011). I følge Malterud (2011, p. 45) representerer fenomenologisk posisjon en ”forståelsesform der menneskers erfaringer regnes som gyldig kunnskap”. Hermeneutisk posisjon bidrar ved fortolkningen av meningen i fysioterapeutenes erfaringer. Dette er en dynamisk prosess mellom deler og helhet, den hermeneutiske sirkel, i et forsøk på å forstå begge deler best mulig jamfør Kvale og Brinkmann (2009) og Thornquist (2003). Ved bruk av det fenomenologisk-hermeneutiske perspektivet i denne studien søkes det å få frem informantenes opplevde virkelighet i forhold til fenomenet som studeres.

### 4.2 Tilvirkning av data

#### 4.2.1 Valg av metode

I denne studien var hensikten å få frem fysioterapeuters erfaring ved bruk av NUBU 4-16 i klinisk praksis. Siden kvalitative intervju har til hensikt å få frem menneskelige erfaringer, meninger, opplevelser og tanker, og hvordan de fortolkes eller forstås fra intervjupersonens eget perspektiv, så jeg på det som en godt egnet metode til å svare på problemstillingen min. Innenfor kvalitativ metode anses det kvalitative forskningsintervjuet som en godt egnet tilnærming for å få innblikk i erfaringer (Malterud, 2011). Ved benyttelse av et semistrukturert intervju ville jeg kunne få tydeliggjort fysioterapeutenes erfaringer og innsikter fra informantenes perspektiv, slik Kvale og Brinkmann (2009) beskriver. Ved bruk av dette forskningsdesignet ønsket jeg å beskrive og forstå innholdet og meningen i

det som ble sagt. Det kvalitative forskningsintervjuet åpnet opp for en fleksibel samtale om et definert tema som informanten og jeg hadde felles, nemlig anvendelse av NUBU 4-16 i klinisk praksis. Intervjuene ble utført med en intervjuguide (vedlegg III) med temaer og forslag til spørsmål som jeg ønsket belyst. Samtidig var denne formen for intervju åpen for endringer i rekkefølgen og måten spørsmålene stiltes på. På den måten kunne jeg som intervjuer følge opp svarene og historiene informanten ga, jamfør Kvale og Brinkmanns (2009) beskrivelse på et generelt grunnlag.

#### 4.2.2 Utvalg

For å kunne svare på problemstillingen var jeg avhengig av fysioterapeuter som hadde erfaring med bruk av NUBU 4-16 i klinisk praksis, og valgte derfor å gjøre et strategisk utvalg. Dette med tanke på å få et datamateriale med størst mulige forutsetninger og rikdom til å belyse problemstillingen i denne studien. Det var utvalget mitt som bestemte grunnlaget for hva jeg senere kunne si noe om, jamfør Malterud (2011). Det var således viktig at informantene satt med data om det fenomenet jeg ville utforske. Fysioterapeutene måtte ha jobbet med barn og unge i minst to år, ved siden av å ha brukt testen NUBU 4-16 i sin kliniske hverdag i minimum seks måneder. Det var derimot ikke et krav at informantene skulle ha deltatt på introduksjonskurs for denne testen, da dette bare er anbefalt fra testutviklerne og ikke et krav til bruk av testen (Andrup et al., 2008).

I denne studien ble antall informanter valgt til å være to personer, og selv om dette er få informanter mener jeg det ga mulighet til å få et rikt datamateriale fordi informantene skulle ha god kjennskap og kunnskap innen feltet. Samtidig ville jeg innenfor studiens rammer få mulighet til å gjennomføre en grundig analyse av hele dette materialet.

Før jeg startet med å rekruttere informanter til studien ble prosjektbeskrivelsen sendt inn og godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelige database, NSD (vedlegg I).

I barnefysioterapimiljøet i Sør-Norge er det i stor grad kjent hvem som har tatt testen NUBU 4-16 i bruk. Jeg visste om noen personer som hadde brukt testen over tid, og tok selv kontakt med den ene aktuelle informanten per e-post. Den andre aktuelle informanten kom jeg i kontakt med via informantens arbeidsgiver per e-post. Det ble sendt ut forespørsel til deltagelse i studien til begge informantene, og begge to ønsket å delta. Før jeg gikk i gang med studien fikk informantene tilsendt skriftlig informasjon og

samtykkeskjema (vedlegg II), som de begge signerte og returnert til meg i en medsendt ferdig frankert konvolutt.

Undersøkelsen NUBU 4-16 er så ny at det er ikke veldig mange som bruker undersøkelsen i dag. Jeg har da fått intervjuet to stykker som har brukt den siden den kom for 4 år siden. Fysioterapeutene var tidlig ute med å ta undersøkelsen i bruk og hadde god kjennskap til den gjennom både opplæring og daglig virke. Det at de begge har fått opplæring og bruker undersøkelsen i sitt daglige arbeid kan tenkes at gir grundig og dyp kunnskap om undersøkelsen både teoretisk, men også praktisk bruk av den. Begge informantene hadde lang erfaring, mer enn 20 år som fysioterapeuter for barn og unge, og de jobbet begge i kommunehelsetjenesten.

#### **4.2.3 Gjennomføring av intervjuer**

Intervjuene ble gjennomført i oktober og november 2011. Det var på forhånd gjort avtale med informantene over e-post om når og hvor intervjuene skulle gjennomføres. Stedet og tidspunktet ble valgt ut fra informantenes eget ønske, med eneste føring om at det måtte være et sted med minst mulig bakgrunnsstøy og forstyrrelser. Begge intervjuene ble utført på reserverte møterom på informantenes arbeidsplasser. Under begge intervjuene hadde vi mulighet til å sitte uforstyrret. Rommene var innredet slik at intervjuer og informant satt rett ovenfor hverandre med et bord i mellom.

Intervjuene ble gjennomført med utgangspunkt i en intervjuguide med temaer og mulige spørsmål som jeg brukte som veiledning under intervjuet, jamfør Dalland (2007) og Malterud (2011). Jeg som forsker hadde mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål og påse at informanten dreide samtalen mot det jeg ønsket å få belyst. Intervjuguiden ble brukt som en sjekklister helt til slutt slik at jeg sikret meg at alle punktene ble dekket før intervjuet ble avsluttet. Informantene fortalte villig om tema og jeg fikk innsikt i og forståelse for den enkelte fysioterapeuts virkelighetsforståelse av praksis. Intervjuenes varighet var på 49 og 110 minutter. Begge fysioterapeutene ble intervjuet en gang. Intervjuene ble tatt opp ved hjelp av to lydopptakere, telefon og datamaskin. Ved å benytte meg av lydopptakere fikk jeg mulighet til å konsentrere meg om informanten og informantens utsagn. Rett i forkant av intervjuene påså jeg at lydopptakerne fungerte og at lydkvaliteten var god nok. Begge intervjuene ble avsluttet med en debriefing hvor informantene fikk mulighet til å fortelle

hvordan situasjonen hadde vært slik Kvale og Brinkmann (2009) oppfordrer til. De ga uttrykk for at det hadde vært bra, og de formidlet at denne form for samtale ga dem rom for refleksjon over egen praksis. Etter intervjuene skrev jeg ned mine umiddelbare inntrykk fra intervjusituasjonen. Dette for ”å fange opp inntrykk og ettertanker som ikke havner på båndet” (Malterud, 2011, p. 69). Etter intervjuene satt jeg igjen med et rikt datamateriale for den videre analysen.

Etter å ha gjennomført det første intervjuet ble dette transkribert, for deretter gått igjennom for å se på egen spørsmålsstilling og om jeg fikk datamateriale som så ut til å kunne dekke studiens problemstilling. Jeg så at det hadde blitt stilt noen ledende spørsmål, så i det neste intervjuet prøvde jeg å ha fokus på å stille mer åpne spørsmål. Jeg etterstrebet å stille hva og hvordan spørsmål. Under begge intervjuene var jeg fleksibel på rekkefølgen av temaer og planlagte spørsmål, samt at jeg fulgte opp informantenes egne utsagn som var relevant i forhold til studiens tema.

Under intervjuene valgte jeg å ikke ta notater underveis. Jeg som forsker ville da underveis i intervjuet i stor grad kunne sortere ut det jeg syntes var viktig å ha med. Det ville også vært utfordrende for meg å kunne stille informanten relevante spørsmål og gi oppmerksomhet i forhold til det informanten fortalte samtidig som jeg hadde skrevet ned forhold ved det informanten allerede hadde fortalt. Dette ville ha innebært en analyse jamfør Thagaard (2009), og det hadde også ført til at jeg ikke hadde kunne ivarett informantene på samme måte som jeg nå gjorde. Jeg justerte meg i forhold til den enkelte informant og prøvde å være lyttende og oppmerksom i møtene med informantene.

Flere ganger under intervjuene forsøkte jeg å få bekreftet fra informantene om jeg hadde forstått meningen med det som ble sagt. I ett av intervjuene ble vi avbrutt en gang hvor en person kom inn i rommet med en beskjed til informanten. Denne avbrytelsen vurderes til i liten grad å ha påvirket datamaterialet, fordi med en gang denne personen hadde gått ut snakket informanten videre på samme sted.

### **4.3 Analyse av datamaterialet**

Analyse og tolkning startet allerede under utarbeidelsen av prosjektbeskrivelsen. Siden da har analysen vært en mer eller mindre kontinuerlig prosess. Først under gjennomføringen

av intervjuene og deretter i arbeidet med transkripsjon av intervjuene. Analyseprosessen har videre fremstått som en runddans (Wadel, 1991), hvor det har vært en veksling mellom empiri, forståelse av teori og skriving.

#### 4.3.1 Transkripsjon

Etter at begge intervjuene var utført satt jeg igjen med datamateriale fordelt på to lydopptak som så skulle omgjøres til tekst. Transkripsjonen er som nevnt, en del av analyseprosessen, og det var viktig for meg at denne prosessen ble gjort grundig da det var avgjørende for resultatet på studien min. ”I en transkripsjon blir samtalen mellom to mennesker som er fysisk til stede, abstrahert og fiksert i skriftlig form”, (Kvale & Brinkmann, 2009, p. 186). Jeg utførte transkripsjonen av intervjuene selv. Dette for å begrense muligheten for misforståelse og miste viktige nyanser i intervjuet siden jeg selv hadde vært en del av intervjusituasjonen, i tråd med hva Malterud (2011) anbefaler. Under transkripsjonen ble samtalen mellom meg som forsker og informanten omgjort til skriftlig form. Det ble en oversettelse fra talespråk til skriftspråk, en kunstig konstruksjon av den opprinnelige intervjusamtalen. Den skriftlige samtalen ville aldri helt kunne gjenspeile hele samtalen slik den utspilte seg i møtet mellom informantene og meg som forsker, jamfør Kvale og Brinkmann (2009). Ved bruk av lydopptak ville jeg allerede miste en abstraksjon fra informantens og meg som forskers fysiske tilstedeværelse, ved at kroppsspråket ble tapt. Transkripsjonen sto også ovenfor muligheten til å miste enda en abstraksjon ved at stemmeleie og ånderett gikk tapt.

Transkripsjonene ble påbegynt dagen etter at det enkelte intervjuet var gjennomført, og de ble gjort ferdige i løpet av to uker. Intervjuene ble utført med en måneds mellomrom. Under transkriberingen tilstrebet jeg å komme så nær intervjusituasjonen som mulig. Et redskap som jeg brukte i forhold til dette var tegnsetting. Jeg etterstrebet å transkribere intervjusamtalen så ordrett som mulig, ord for ord med alle gjentakelser og med registrering av alle pauser, kroppsuttrykk som latter og sukk, ”eh”-er og liknende. Mine utsagn under intervjuene ble skrevet ned med en annen skriftfarge. Hvert av lydopptakene ble hørt gjennom flere ganger for å sikre at den skriftlige teksten var mest mulig lik den muntlige samtalen. Intervjuene ble skrevet inn i programmet Microsoft Excel hvor jeg nummererte alle utsagnene. Senere under analysearbeidet var dette med på å gjøre det lettere for meg å finne tilbake til utsagnenes plassering i den sammenhengende teksten.

### 4.3.2 Temasentrert analyse

Malterud (2011, p. 91) skriver at ”analyse av kvalitative data består i å stille spørsmål til materialet (...), lese og organisere data i lys av dette, og gjenfortelle svarene på en systematisk, forståelig og relevant måte”. I denne studien var fysioterapeutenes utsagn bakgrunn for analysen. Under analysearbeidet med de nedskrevne tekstene valgte jeg først å ta en individuell analyse av hvert av intervjuene. I den forbindelse startet jeg med å bli godt kjent med materialet mitt med å lese gjennom intervjuet i sin helhet flere ganger, jamfør hva Lindseth og Norberg (2004) beskriver. Gjennom denne lesingen noterte jeg meg mulige temaer som på en eller annen måte var med på å belyse problemstillingen min og som var interessante ved at det overrasket meg. Under dette arbeidet forsøkte jeg å sette min egen forforståelse til side og være mest mulig åpen for teksten og hva informantene beskrev som det sentrale ved bruk av NUBU 4-16. Dette var en forutsetning for at jeg skulle kunne stille meg åpen for de inntrykk som datamaterialet formidlet, slik Malterud (2011) anbefaler.

Etter å ha lest og gått igjennom hele teksten så jeg på hvilke foreløpige temaer jeg satt igjen med. Jeg hadde merket meg med hva informantene vektla gjentatte ganger og som dukket opp i flere sammenhenger under teksten. Etter dette startet jeg med en systematisk gjennomgang av materialet for å identifisere meningsbærende enheter. Det inkluderte da tekst som bar med seg kunnskap om ett eller flere av temaene jeg tidligere hadde funnet. Under arbeidet med å identifisere meningsbærende enheter hadde jeg hele tiden de foreløpige temaene i bakhodet. Etter dette arbeidet begynte jeg å systematisere de meningsbærende enhetene ved å sette koder på dem. Som et arbeidsredskap for å holde oversikt over de meningsbærende enhetene og kodene lagde jeg meg en matrise med en kolonne til dem hver. Innholdet i denne tabellen ble etter hvert en sammenfattet gjenfortelling og sammenfatning fra intervjuet, jamfør Kvale og Brinkmann (2009). Videre søkte jeg etter å hente ut mening ved å kondensere innholdet i de meningsbærende enhetene som var kodet sammen. På dette stadiet ble den delen av materialet der jeg ikke fant noen meningsbærende enheter foreløpig lagt til side, en datareduksjon hvor jeg ”hentet ut” den informasjonen som er med på å belyse problemstillingen min. Jeg hadde nå redusert mitt ”empiriske data til et dekontekstualisert utvalg av sorterte meningsbærende enheter” (Malterud, 2011, p. 105). Matrisen ble under hele denne prosessen vurdert opp



mot intervjuet i sin helhet for å sikre at meningsinnholdet var bevart. Etter hele denne gjennomgangen av det første intervjuet, gjorde jeg det samme med det andre.

Etter å ha gjort denne analyseprosessen for hvert enkelt intervju så jeg analysene under ett. Jeg sammenlignet kategoriseringene og søkte etter likheter og forskjeller. Jeg ble da sittende igjen med to hovedkategorier som presenteres i resultat- og diskusjonskapittelet. Denne prosessen var preget av at jeg hele tiden vekslet mellom del og helhet. Det var viktig for meg at delene belyste helheten i intervjuene. Feltnotatene mine tatt rett etter intervjuene ble også brukt til å forstå meningsinnholdet i de transkriberte intervjuene.

### **4.3.3 Skriveprosess**

Etter at den temasentrerte analysen var gjort startet jeg å skrive på oppgaven. Gjennom denne skrivingen og hele tiden i den pågående analysen av datamaterialet ble det klart for meg hvilken teori som ble aktuell å ta i bruk for å forstå mer av studiens funn. I skriveprosessen så jeg ting som trengtes å utdypes noe mer enn hva jeg først hadde tenkt, og at det måtte suppleres med teori. Underveis i skriveprosessen måtte noen avsnitt flyttes for å få sammenheng. Som nevnt har analysen av datamaterialet mitt påvirket valg av teori, samt at lesing av teori var med på å skape videre analyse. Hva som tilslutt ble bestemt at skulle presenteres i resultat- og diskusjonskapittelet og også i teorikapittelet ble til gjennom denne prosessen med skrivingen og lesing av teori.

## **4.4 Metodekritikk**

Det har vært mange fordeler ved valg av det kvalitative forskningsintervju som metode for å belyse problemstillingen til denne studien, men samtidig har det også vært noen begrensninger og utfordringer. Disse vil presenteres i dette metodekritikk-kapittelet.

### **4.4.1 Funksjon som forsker i eget fagfelt**

Som barnefysioterapeut hadde jeg nærhet til det fenomenet som ble studert, og det var derfor viktig å reflektere og være bevist hvilke muligheter dette kunne gi for å få ny kunnskap om feltet, men samtidig hvilke utfordringer det kunne føre med seg.

Intervjusituasjonen var et sosialt samspill mellom meg som forsker og informanten. Den tilliten som ble oppnådd under intervjuet var grunnleggende for hva informantene fortalte om sine erfaringer. Siden både jeg og begge informantene var fysioterapeuter for barn- og

ungdom så jeg den sosiale avstanden mellom oss som redusert. Min nærhet til feltet har vært med på å gi et godt grunnlag for forståelsen av de fenomenene som ble studert i denne studien. Gjennom min teoretiske kunnskap og egne erfaringer ga denne forkunnskapen meg mulighet til å stille adekvate spørsmål. Samtidig måtte jeg være oppmerksom på å sette min egen erfaring litt til side for lettere å kunne fange opp informantenes refleksjoner og forfølge det som opptok informantene. Det at både jeg som forsker og informantene er fysioterapeuter kan ha ført til at de valgte å ikke utdype sider ved egne utsagn. Samtidig kan informantene ha sortert ut hvilke temaer som de mente var relevante å bringe frem, og sortert bort utsagn som de ellers ville ha trukket frem under andre sammenhenger.

Det var viktig for meg at informantenes svar ikke skulle være påvirket av hva de trodde jeg som forsker ønsket å høre. Jeg kjente ingen av informantene fra tidligere, og de hadde heller ingen kjennskap til mitt faglige ståsted. Med utgangspunkt i dette opplevde jeg ikke at min posisjon som yrkesutøvende fysioterapeut hadde spesiell innvirkning i forhold til informantenes svar på spørsmålene.

#### 4.4.2 Utvalg

Det var viktig for studien å sørge for at de inkluderte informantene oppfylte studiens inklusjonskriterier. Dette for å legge best mulig til rette for at jeg ville få et rikt og variert datamateriale som kunne være med på å belyse problemstillingen min, jamfør Malterud (2011) sin beskrivelse av sammenheng mellom utvalg og empiri. Dette ville jeg best mulig få ved å benytte meg av et strategisk utvalg. Begge informantene mine oppfylte de forhåndsbestemte kriteriene for deltagelse i studien. I forhold til antall informanter inkludert i denne studien var målet å få utført et rikt og variert strategisk utvalg som kunne være med på å gi dype beskrivelser av erfaring og refleksjoner man har gjort seg (Malterud, 2011). Det var også viktig at det skulle være mulig å gjøre en dyp og grundig analyse av datamaterialet jeg og informantene skapte sammen under intervjuprosessen. Når intervjuer av flere personer ikke synes å gi ytterligere forståelse av det som studeres har man ifølge Thagaard (2009) og Kvale og Brinkman (2009, p. 129) oppnådd et utvalgt som kan betraktes som stort nok. Jeg kan ikke se at jeg under denne studien nådde dette ”metningspunktet”. Samtidig opplevde jeg etter intervjuene at jeg satt med et rikt og tilstrekkelig datamateriale til å gjøre en grundig analyse innenfor studiens rammer, og som var med på å belyse studiens problemstilling.

#### 4.4.3 Intervjusituasjonen

Det kvalitative forskningsintervjuet er kjennetegnet med at ny kunnskap produseres i samhandling mellom meg som intervjuer og informantene (Kvale & Brinkmann, 2009), en samhandling der det foregår utveksling av meningsopplevelser. Siden denne situasjonen var avhengig av mine ferdigheter og mine vurderinger i forhold til hvilke spørsmål som ble stilt og hvordan de ble stilt er det viktig å reflektere rundt dette. Jeg kjente ingen av informantene fra tidligere. Vi hadde kun hatt korte samtaler på telefon, samt kontakt over e-post, før selve intervjuene fant sted. For at jeg skulle ende opp med et rikt materiale anså jeg det som viktig at informantene skulle føle seg ivaretatt og at det ble skapt et gjensidig tillitsforhold, slik Malterud (2011) beskriver. Dette opplevde jeg at vi oppnådde, og begge informantene var imøtekommende og engasjerte. Under intervjusituasjonen tilstrebet jeg å lytte med et åpent sinn slik at informantene fikk tilstrekkelig med tid til å komme med sine svar uten avbrytelser fra meg. På denne måten fikk jeg også tid til å ta innover meg det som ble sagt.

Da jeg var ute etter mest mulig spontane og levende svar fra informantene forsøkte jeg å skape en så åpen og løs intervjusetting som mulig med å stille åpne spørsmål, samtidig som problemstillingen sto i fokus hele veien. Jeg gikk inn i dette samspillet med kunnskap om undersøkelsen NUBU 4-16, samt egne erfaringer og refleksjoner ved bruk av den. Denne forforståelsen kan ha vært med på å styre hvilke emner jeg fant spesielt interessant og hva jeg stilte videre spørsmål i forhold til. Hvordan jeg skulle stille spørsmål var jeg bevisst på før jeg gikk inn i intervjusituasjonene. Selv om jeg tilstrebet å stille åpne spørsmål slik at informantene kunne komme med sine refleksjoner uten føringer fra meg, ser jeg at det også ble stilt noen ledende spørsmål. På forhånd håpet jeg på å følge opp informantenes egne utsagn, men ser at jeg har vekslet mellom det og å stille fortolkende spørsmål. Dette kan skyldes at jeg som forsker har hatt manglede kunnskap om det som har blitt fortalt til å følge utsagnet videre, og kan ha ført til at jeg har mistet dyp inngåelse i noen temaer. Likevel så jeg at jeg satt igjen med et materiale som ga meg mange innsikter i det videre arbeidet.

Jeg brukte som tidligere nevnt opptaksutstyr under intervjuene. Malterud (2011) påpeker at selv om dette utstyret kan oppleves påtrengende i starten av intervjusituasjonen, glemmer

informanter gjerne at opptakeren er på så snart intervjuet er i gang. I likhet med hva om er rapportert i andre studier, (Thornquist, 1998; Øberg, 2008), opplevde jeg at informantene ikke ble påvirket av at samtalen ble tatt opp. En ting som kan ha påvirket intervjusituasjonen mer er avbrytelsen som var under det ene intervjuet. Avbrytelsen så ikke ut til å påvirke den videre samtalen fordi informanten fortsatte der hun slapp i det avbrytelsen fant sted.

#### **4.4.4 Analysearbeid**

Identifisering av meningsbærende enheter innebærer tolkning, fordi jeg som forsker valgte ut hva som skulle være de meningsbærende enhetene basert på hva jeg forsto som interessant og viktig i forhold til det fenomenet som ble belyst. Det var viktig for meg å hele tiden være bevisst å skille mellom min egen forforståelse og informantenes selvforståelse, jamfør hva Thagaard (2009) råder, for å sikre meg at det var informantenes egne meninger som ble analysert. Under prosessen med å søke etter mulige temaer og hente ut meningsbærende enheter, samt videre i analysen forsøkte jeg å distansere meg så mye som mulig fra min egen forforståelse og ta utgangspunkt i informantenes egne utsagn. Jeg forsøkte å distansere meg ved blant annet å være bevisst mitt eget ståsted og legge det til sides, men også ved at jeg leste teori som hjalp meg med å se på materialet mitt med et litt annet blikk. Dette gjorde også at jeg så noen nyanser i materialet som jeg kanskje ellers ikke ville ha fått frem.

#### **4.4.5 Studiens pålitelighet og gyldighet**

Jeg har gjennom metodekapittelet forsøkt å gi en grundig og nøyaktig beskrivelse av de ulike stegene i forskningsprosessen. Jeg har også redegjort for min posisjon som forsker i eget fagfelt, og hvordan det kan ha påvirket resultatene som er kommet ut av studien. Under intervjuene var jeg bevisst på hvordan spørsmålene ble stilt, samt at jeg søkte etter å få forsikret meg om jeg hadde oppfattet informantenes utsagn riktig. Videre tilstrebet jeg å gjøre transkriberingen så nøyaktig som mulig. Jeg lyttet på lydopptaket gjentatte ganger for å få en mest mulig presis nedskrivning av intervjuene. Uansett hvor presist dette arbeidet ble gjort var det allikevel ikke mulig gjennom lydopptak å fange opp alle elementene fra den muntlige samtalen. Elementer som tonefall og kroppsspråk er aspekter ved samtalen som ble borte ved utskriften av samtalen, og som kan ha vært med på å påvirke studiens pålitelighet.

I forhold til studiens gyldighet anser jeg at intervjuene omhandlet ulike aspekter ved anvendelse av NUBU 4-16, altså omhandlet intervjuene studiens problemstilling. Thagaard (2009) anbefaler å se på overførbarheten av resultatene til andre relevante situasjoner. Gjennom analytisk generalisering (Andersen, 1997; Yin, 2003) og ved gjenkjennelse av temaene og funnene som belyses i denne studien, vil funnene kunne gjelde ut over informantenes erfaringer. Studien vil på denne måten kunne bidra med innsikter både for fysioterapeuter og andre profesjoner som vurderer barns motoriske ståsted og utvikling, og ønsker å ta NUBU 4-16 i bruk. Resultatene kan gi nærmere innblikk i hvordan denne undersøkelsen brukes og vurderes, og kan være med på å skape refleksjoner rundt videre bruk av den.

#### 4.5 Ethiske overveielser

Gjennom hele denne kvalitative studien har etiske refleksjoner som man møter på under en slik studie vært sentrale. Da jeg ble kjent med undersøkelsen NUBU 4-16 var det lite forskning som tok for seg hvor anvendbar undersøkelsen syntes å være i klinisk bruk. Det synes derfor et behov for å vite mer om hvordan bruk av NUBU 4-16 influerer på fysioterapi praksis. Da utgangspunktet for gjennomføring av denne studien var å fremstille erfaringer ved bruk av undersøkelsen og hvordan den anvendes, så jeg det som etisk forsvarlig å igangsette denne studien. Fordi jeg mente det var viktig det jeg har skrevet innledningsvis, tenkte jeg også at det var kort tid informantene måtte sette av for å snakke med meg og det krevde ingen forberedelse som sådan, ville det rent etisk være greit å forsvare utførelsen av denne studien.

Da barnefysioterapi miljøet er lite og undersøkelsen NUBU 4-16 er såpass ny og det i stor grad er kjent hvem som har tatt den i bruk, var det viktig å stille høye krav til å anonymisere informantenes identitet gjennom den skriftlige formidlingen av resultatene. Det at det i stor grad er kjent hvem som har tatt testen i bruk og at det ikke er så mange, vil jeg ved å velge et færre antall terapeuter bidra til å lage et større spillerom for hvem det kunne ha vært. Jeg skrev ut transkripsjonene på bokmål og informantene nevnes med fiktive navn. Informasjon som kan avsløre informantenes identitet har ikke blitt presentert i studien. Jeg har også tilstrebet å tydeliggjøre hva som er informantenes egne utsagn og hva som er mine fortolkninger.

Før igangsettelse av studien ble prosjektbeskrivelsen sendt inn og godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelige database, NSD. Informantene fikk både muntlig og skriftlig informasjon om studien. Før intervjuene fikk informantene tilsendt informert samtykke som ga de tilstrekkelig informasjon til å kunne ta avgjørelsen om deltagelse, noe de begge samtykket til. Det ble poengtert at dersom de ønsket å delta i studien så var det på bakgrunn av frivillig deltagelse og at de når som helst kunne trekke seg ut av studien før datamaterialet inngikk i analysen, jamfør anbefalinger fra Kvale og Brinkmann (2009, p. 88) og retningslinjer i forhold til deltagelse i slike studier som kommer fra NSD (2012) og i LOV 2008-06-20 nr 44: Lov om medisinsk og helsefaglig forskning (helseforskningsloven) (2012).

## 5 RESULTATER OG DISKUSJON

I dette kapitlet presenteres studiens resultater og en drøfting av disse. Kapittelinnndelingen i denne delen representerer de sentrale temaene som fremkom gjennom analysen. Det var to hovedtemaer med hver sine undertemaer. De to hovedtemaene er: *Om kunnskap og forståelse* og *Administrering, gjennomføring og betydning*. Underkapitlene er subtemaene som kom frem i analysen. I presentasjon av resultatene har jeg valgt å ha med sitater fra intervjusamtalene med de to informantene. Dette for å gi leseren mulighet til å gå inn i grunnlaget og i de videre diskusjonene. Sitatene er skrevet i hermetegn og i kursiv, samt i mindre skriftstørrelse. Ord og setninger som jeg har tolket til å ha liten eller ingen betydning har jeg tatt bort og tydeliggjort med (...). Resultatene fremstilles ved et utvalg av sitater knyttet til hver kategori, med direkte etterfølgende diskusjon. I diskusjonen presenteres først en sammenfatning av utsagnene på tekstnært nivå, deretter vil det allmenne i utsagnene løftes fram, jamfør Kvale og Brinkmanns tre steg (2009). Denne måten å presentere resultat og diskusjon på følges i hele kapittel 5.

### 5.1 Om kunnskap og forståelse

#### 5.1.1 "Er jeg for streng? Er jeg for snill?" – Om å skåre

Begge informantene hadde en klar oppfatning av at det mange ganger var vanskelig å skåre og at de opplevde usikkerhet i forhold til det. Selv med god kjennskap til skåringssystemet oppfattet de at det var mye skjønn i hvordan de skulle vurdere hva barnet gjorde. Den ene informanten uttrykte det sånn:

*"(...) noen ganger lurer du jo på hvordan du skal skåre det ikke sant? For det at manualen er jo lagd på normalbarn, og så lenge du er innenfor normalbarn så løser dem oppgaven sånn som det står i manualen. Men så når det kommer på disse barna som ikke er sånn, som til dels har relativt kreative strategier, så sitter jeg noen ganger og lurer på skal jeg gi dem en ener eller... For dem greier jo det på en måte, ikke sånn som det står i manualen. Så det er jo klart man får jo noen sånne."*

Den andre sa:

*”Fryktelig vanskelig å sitte her og være bastant, og det er jo det som er utfordringen, du må jo bruke skjønn.”*

Videre sa hun:

*”En utfordring er hva er det egentlig jeg har sett? Er det dette som er svaret? Er det andre ting som har spilt inn en rolle? Er det sånn utenforliggende ting? Skjønn? Lurer noen ganger på om det er en ener eller toer eller nuller.”*

Informantene viser til manualen hvor de opplevde at de ikke fikk svar på dette med nyansene i skåringen. Den ene informanten sa det på denne måten:

*”De henviser på noen oppgaver at vi har sett at, så så vi det. Hva tenkte de da? Hva var konklusjonen? Føler noen ganger at det mangler noen veiledende konklusjoner i manualen. Stått noe om hvordan de eventuelt skulle tenkt og skåre den oppgaven. Når du vurderer skjønn.”*

Informantene formidlet at det å bruke klinisk skjønn var ikke utelukkende negativt, fordi de kjente at det var nyttig i forhold til de vurderingene de gjorde:

*”(...) da liker jeg også NUBU på en måte for det er lov til å tenke litt mer. At jeg kan på en måte bruke mer klinisk skjønn og at jeg kan si noe om det i konklusjonen. At jeg ser på begge sider. Det er en stor test, og det på godt og vondt, for det betyr jo at du får mange svar å vurdere i forhold til å.”*

Informantene var opptatte av at det var konsekvenser hvis de skåret galt. Selv om de så at klinisk skjønn kunne være nyttig, så opplevde de at de gjerne ville gjøre noe for at de skulle være mer sikker i sin vurdering. Det var løsninger som å diskutere med kollegaer, og å faktisk være to under testing og skåring, samt å bruke film slik at man kan skåre og analysere sammen med andre etterpå. Den ene av dem uttrykte det på denne måten:

*”Tenk deg at det blir skrevet ned rapport som blir lagt i et helsekort eller i en elevmappe så er det veldig godt å vite at vi har vært flere som har sett, kommet til en konklusjon. (...) Så egentlig så ja, minimum to. (...) det må vi jo av respekt til familien og barnet, så kan jo ikke si noe annet enn at den må vi gjøre. Da må vi prioritere det.”*



Den andre sa:

*”(...) vi jobber ikke sammen om det, det hender vi diskuterer. Men det å ha tid til to stykker å gjøre en test og det greiene der, nei nei glem det. Det er en stor test, den tar lang tid, det er mye organisering og administrering for å komme i gang og det kan ikke to greie.”*

Utsagnene uttrykker at begge informantene opplever at det er vanskelig å skåre når barnet ikke følger normal bevegelsesutvikling. De opplever at det er usikkerhet forbundet med å skåre fordi det er knyttet mye skjønn til skåringen. Dette er spesielt gjeldene når informantene tester barn med bevegelsesproblemer, hvor de undres over hva de egentlig har sett og hva slags skåre de skal gi. Samtidig ser de på det som positivt at de kan benytte klinisk skjønn under skåringen for da får de skrevet noe om dette i en konklusjon eller i en egen observasjon. Dette er med på å skape helhetsinntrykk for barnet. Informantene benyttet ulike strategier i håp om å oppnå en mer sikker skåring, hvor mulige løsninger var å bruke film, at man var to fysioterapeuter sammen eller diskutere med kollegaer i etterkant.

Utsagnene peker mot at selv om NUBU 4-16 er en standardisert undersøkelse med gitte kriterier for skåring, så synes den å være avhengig av klinisk skjønn og den personlige kompetansen som fysioterapeuten har.

Standardisering kjennetegnes ved at det samme skal være det samme, og dermed av sammenlignbarhet og reproduserbarhet. Derfor er det i undersøkelsesmanualene, også i NUBU 4-16, beskrevet nøyaktige beskrivelser av testprosedyrene og gitte kriterier for skåring. Det er viktig at testen gjennomføres likt hver gang. På denne måten søker man å få frem kunnskap om det enkelte barns utvikling uavhengig av hvem som utfører testen. Slik sett skulle man forvente at NUBU 4-16 var enkel å gjennomføre. Dette betyr videre at praksisutøveren lett skulle kunne komme frem til et pålitelig resultat og inntrykk av hva slags problemer barnet har. Til tross for dette opplever disse erfarne fysioterapeutene det vanskelig og usikkert å skåre selv om skåringssystemet er der. De erfarer at de må bruke sin personlige kompetanse, kliniske erfaring og et klinisk skjønn i de vurderingene som gjøres. I praksis synes det med andre ord ikke så enkelt som bare å lese manualen og å ta i

bruk denne standardiserte undersøkelsen. Bruk av NUBU 4-16 synes å være knyttet opp mot at testeren har forståelse for, er fortrolig med og innehar ferdigheter i å gjennomføre undersøkelsen. I tillegg så må tester forstå og ha innblikk i hele testapparatet for å kunne vite hva den kan si noen ting om. Og fordi det er sånn så kan man kanskje også si at en standardisert undersøkelse blir ikke bedre enn praksisutøveren som gjennomfører testen. Den er i hvert fall avhengig av den personlige kompetansen hvis man skal feste lit til den, og innehar man ikke denne kompetansen så kan det jo knytte seg mer usikkerhet til også testresultatene. Dette er i samsvar med hva Eline Thornquist skriver: "(...) all kunnskap er avhengig av det erkjennende subjekt." (2003, p. 197). Ved bruk av standardiserte undersøkelser må man gå litt vekk fra en tenkning om at det er såkalt sikker objektiv kunnskap, for man ser at de standardiserte undersøkelsesmetodene er avhengig av praksisutøverens personlige kunnskap innenfor feltet. Det fremkommer også at testeren må ha kjennskap til barns typiske bevegelsesutvikling og kunne danne seg et bilde av det enkelte barns bevegelser og ferdigheter både når det gjelder kvalitet og kvantitet. Dette for å vite om barnets ferdigheter kan klassifiseres innenfor det som beskrives som normalt i manualen eller ikke.

Møtene med barna med mindre bevegelsesvansker som ikke gjør som alle andre, skaper tvil hos informantene når det gjelder hva som blir rett skåring. Den ene informanten tydeliggjør dette gjennom å beskrive disse barna som viser kreative strategier når han/hun løser en oppgave, og så hvor vanskelig det er å skulle vurdere hva det er hun egentlig har sett og hva slags skåre hun skal gi barnet. Fysioterapeutens kompetanse og hva hun er lært opp i, bakgrunnskunnskapen, og erfaringene hun har fra før til å se barn i for eksempel 7-årsalderen, til å vurdere barn i 10-årsalderen og til å forstå det som står i manualen vil da være retningsgivende også for hvordan hun skårer. I det ligger det at intuisjon og skjønn inngår i skåringsprosessen. Med dette aktualiseres og tydeliggjøres vurderingsaspektet i skåringsprosessen. Dette betyr at testeren må ha en kompetanse for å benytte NUBU 4-16 som inkluderer alle aspektene ved praktisk kunnskap, det vil si både teoretisk kunnskap, fortrolighetskunnskap og ferdighetskunnskap jamfør Molander (1996). Testerens tidligere erfaringer ved undersøkelse av barn og tidligere bruk av undersøkelsen er således av betydning for testresultatet og hvordan skåre barnet får. Som profesjonelle fagutøvere foretar informantene altså vurderinger og fatter beslutninger om poengsum intuitivt med

bakgrunn i klinisk skjønn og tidligere erfaringer, samtidig som de følger retningslinjene satt opp av andre. Bruk av NUBU 4-16 kan med andre ord ikke sies å fremskaffe objektiv sikker kunnskap om barnets ferdigheter fordi skåringen i stor utstrekning er avhengig av testerens subjektive handlingskompetanse.

Gode kliniske beslutninger krever faktisk kunnskap og et bevisst forhold til hvordan denne kunnskapen brukes. Undersøkelsen baseres på teori og en gitt beskrevet gjennomføring. Rasjonale for den standardiserte undersøkelsen kan slik sett forstås som grunnfestet i en teknisk rasjonalitets tenkning hvor praksisutøveren appliserer testens rammer og innhold på praksis. Dermed legger undersøkelsens rasjonale opp til praksisutøveren skal kunne fjerne seg fra det som kjennetegner praktisk handlingskompetanse i overensstemmelse med forståelsen i en teknisk rasjonalitetstenkning (Molander, 1996). Imidlertid fremkommer det som vist at det ikke synes å være tilfelle. Faglige vurderinger fremstår som en sentral del av skåringsprosessen. Selv om undersøkelsen er standardisert krever den med andre ord en profesjonell kompetanse hvor et trenet blikk både i forhold til undersøkelsens fokus og på et mer generelt grunnlag om barnets typiske bevegelsesutvikling, inngår.

Informantene trekker frem at de ser på NUBU 4-16 som et nyttig og utfyllende verktøy å benytte for å kartlegge motorisk utvikling hos barn og unge. Vurderingene de gjør opplever de har et stort skjønnsmessig innslag, men det at de ser etter og har fokus på spesielle ting, gjør også at de føler seg sikrere på at de ser etter de rette og nødvendige tingene. Det fremstår som tvetydig at informantene gjennom bruk av testen opplever at de har sett vesentlige ting og dannet seg en oppfatning av det de har sett. Samtidig som nevnt ovenfor vil jo disse resultatene bygges på deres egne erfaringer og subjektive kunnskap. Dette samsvarer med hva fysioterapeut Beate Ytreberg (2006) fant i forhold til bruk av standardiserte tester på generelt grunnlag. I hennes studie kom det frem at ved bruk av standardiserte undersøkelser kan man føle seg tryggere og sikrere når man gjør vurderinger, og det at det er en standardisert undersøkelse gjør at det er noe som flere kan/har mulighet for å være med å tolke. Dette oppfattes også å være gjeldende ved bruk av NUBU 4-16. Informantene i denne studien uttrykte at de opplever usikkerhet under skåring og så det som en fordel å være flere som kunne skåre sammen, bruke film eller å diskutere med kollegaer. På den ene siden kan man da si at det blir en sikrere kunnskap

fordi man får støtte av hverandre. Men samtidig som den personlige kompetansen selvfølgelig er personlig, er det noe allment i den ved at man er lært opp som fysioterapeut til å se etter spesielle ting og vurdere ting på en spesiell måte. Det blir en tvetydighet ved at kompetansen er personlig, samtidig som man er sosialisert inn i faget og har på en måte fått et felles blikk. Da kan man tenke seg at det ikke nødvendigvis vil være så stor forskjell på testerne, slik at man kanskje ville ha kommet frem til det samme resultatet om man hadde skåret alene.

### **5.1.2 "Det er jo ingen tester som tar alt" – Om undersøkelsen i sammenheng**

Begge informantene uttrykte at NUBU 4-16 ga noe informasjon om barnas bevegelsesutvikling, mens andre sider blir utelatt. Det som begge fremhevet positivt med testen var at man skårer både kvantitative og kvalitative aspekter ved utførelsen. Den ene uttrykte det med å si:

*"(...) det er jo det, der NUBUen er god, rett og slett fordi den tar med seg alle kvalitative funn."*

Den andre informanten er enig i dette:

*"For det kommer jo veldig tydelig frem i NUBU at man tenker veldig mye på den kvantitative biten like mye som den kvalitative, ja, og kanskje det er den grunnen til at jeg synes den er bedre."*

Samtidig opplever hun at hun også må ha med en utvidet klinisk observasjon:

*"Så jeg var veldig glad for at denne her også hadde lagd noen standarder for kvalitet. Men det betyr jo ikke at det bare er det du ser. Så når jeg holder på med dette her så skårer jeg ut ifra standardene og så lager jeg resultat ut ifra sånn som standardene sier. (...) Men så skriver jeg også en egen... Det jeg bruker mest tid på da det er den kliniske observasjonen. Da kan jeg på en måte prøve å forklare hvorfor den har fått den og den skåren."*

Videre sa hun:

*"Så når vi filmer der, så sitter jeg med veldig skarpt blikk. Å ser hva som skjer med kroppen. Har han andre strategier som han bruker? Det vil ikke komme frem på den testen, i skåringen. Men det,*

*der er en viktig klinisk observasjon. Så det blir veldig farlig å bare bygge på en test, du må ta inn litt mer, du må ha med observasjonen.”*

Hun dro dette enda videre og sa:

*”NUBU kan gi et signal om å alltid ta en test med en klype salt. Se på det som et signal. Det kan være en pekepinn på at det er noen ting.”*

Videre hadde informantene en klar oppfatning av at undersøkelsen NUBU 4-16 er lite dekkende når det gjelder synsmotorikk. Den ene informanten sa det sånn:

*”Det den er dårlig på er jo syn, synsmotorikk. Altså, du har litt i Soft signen, men for øvrig så er det jo ikke noe. (...) Synsmotorikk får jo store konsekvenser i forhold til skole, sånn at det er jo sånn jeg må undersøke separat. (...) Det er det området innenfor bevegelsesutvikling som jeg sånn tenker at enn godt kunne ha sagt noe om.”*

Og påpeker videre at:

*”Men det er jo ingen tester som tar alt.”*

Noe som blir fremtredende i informantenes utsagn er hvor positivt de syns det er at både det kvalitative og kvantitative aspektet ved bevegelse tillegges vekt i NUBU 4-16. Dette er en av grunnene til at de velger denne undersøkelsen framfor andre. Til tross for dette opplever den ene informanten at det ikke er nok å bare bruke NUBU 4-16, hun erfarer at hun må ha med noe mer. Det brukes da mye tid på å utføre selve undersøkelsen, samt på den kliniske observasjonen hun også tar med. Begge informantene opplever at en mangel med NUBU 4-16 er dens begrensede fokus på synsmotorikk. Det er noen oppgaver som går på dette, men ikke mange og utfyllende nok til at man kan trekke noen konklusjoner i forhold til syn.

Utsagnene peker mot at praksis krever mer sammensatt informasjon enn hva NUBU 4-16 kan gi for at praksisutøveren skal få et utfyllende bilde av barnets utvikling som grunnlag

for videre oppfølging. Den synes likevel å kunne være et supplement i forhold til alle de aspektene man prøver å få frem ved undersøkelser av barn og unge.

Selve undersøkelsen NUBU 4-16 retter fokus mot blant annet balanse, øye-hånd koordinasjon, spenst, hurtighet og simultane bevegelser. Samtidig som det fokuserer på enkelte forhold er det andre ting som utelates. Ut fra informantenes utsagn kan man tenke seg at undersøkelsen NUBU 4-16 alene ikke klarer å definere veien videre. I likhet med andre undersøkelser som GMFM (Hansen, 2010) og AIMS og PDMS (Hanna et al., 2007), har også denne undersøkelsen et avgrenset fokus. Den gir noen retningslinjer, men informantene beskriver at de i tillegg til de svarene de får ved bruk av den standardiserte undersøkelsen NUBU 4-16, også tar med en klinisk observasjon. Det er da nærliggende å reflektere over når og hvorfor man utfører standardiserte undersøkelser. Er det når man har gjort en systemisert undersøkelse og ser at her er det så store problemer i forhold til det og det, så her hadde det vært en hjelp å brukt en test som kunne få frem noe tallmessig, noe mål- og sammenlignbart for oppfølgende undersøkelser ved en senere anledning. Da vil man kanskje velge tester ut ifra hvilke tester som er gode i forhold til barnets problem. Ved at det er en begrenset fokusering så vil den si deg noe, men samtidig så utelater den andre ting. Det er derfor man må ha flere tester, og da gjelder det å velge rett test i forhold til barnets problem. Er det på bakgrunn av en systemisert undersøkelse at man velger å gå videre med en standardisert undersøkelse kan man tenke seg at de kan komplimentere hverandre, og at man i tillegg også får en klinisk observasjon under selve utførelsen av den standardiserte undersøkelsen. Eller har det blitt slik at vi mottar en ”bestilling” fra andre profesjoner om å utføre en bestemt standardisert undersøkelse som ledd i en større utredning, uten å være delaktige i vurderingen av hvilke test som best kan belyse barnets problem. Starten på et behandlingsforløp kjennetegnes som nevnt av en frem- og tilbake prosess mellom innhenting av informasjon ved samtale med for eksempel barnet, foresatte, barnehage, PPT og funn fra systemiserte og standardiserte undersøkelser, vurdering og analysering av denne informasjonen og funnene for så å kunne trekke en konklusjon. Hvilke undersøkelser som skal utføres og vurdering om det er behov for igangsetting av tiltak velges og vurderes underveis i denne prosessen. Det er fysioterapeuter selv som har best kunnskap om egen praksis og de må derfor selv komme frem til hvilke form for

undersøkelser, og eventuelt hvilke tester som skal utføres for best å belyse barnets problem.

I en undersøkelse som NUBU 4-16 er det i testmanualen beskrevet nøyaktige beskrivelser for hvordan og hva barnet skal gjøre. Og når du da skal ha barnet til å gjøre enkelte ting og du beskriver det sånn som det står i testmanualen, så blir du som praksisutøver mer som en observatør, hvor du ikke samhandler med barnet der og da. Dermed så kan man tenke seg at man ser på barnet mer som et objekt, fordi du ikke går inn i samhandling mens barna gjør det du ber om. Samtidig gir det et godt bilde av noen ting, for eksempel får du et inntrykk i hva barnet kan klare, om det forstår og kan følge instruksjonene, konsentrasjonen og utholdenheten til barnet. Men sånn som bevegelsesglede, det intuitive, det spontane og måten barnet utforsker på kommer ikke til uttrykk når alt er så styrt. Barnet som kroppssubjekt blir i stor grad borte under gjennomføring av en slik undersøkelse. Det vil da sammen med utførelsen av standardiserte undersøkelser være viktig å gjennomføre observasjon av barnet i daglige situasjoner og lek for å få med disse aspektene som bevegelsesglede og spontanitet. Det belyser igjen at det er viktig at fysioterapeutene er delaktige på hvilken form for undersøkelse og hvilke tester som skal utføres. For å komme frem til et godt bilde av barnet foregår undersøkelsesprosessen over flere møter og på ulike arenaer, og det blir ikke riktig ovenfor barnet å bare utføre en test og trekke konklusjon basert på bare den.

## **5.2 Administrasjon, gjennomføring og betydning**

### **5.2.1 "Om jeg har lov til det vet jeg ikke" – Testens anvendelighet og praktisk gjennomføring**

Informantene fortalte mye om hvordan de instruerer barnet når de gjennomfører testen. Begge vektla at det var veldig viktig at man var helt sikre på at barnet forsto oppgavene og at de benyttet flere ulike strategier for å få barnet til å skjønne. Den ene sa:

*"Altså det jeg tenker er jo at det er en motorisk undersøkelse, sånn at det er på en måte viktig å være helt sikker på at ungen har forstått hva dem skal gjøre. Så jeg bruker vel alle mulige strategier for at dem skal skjønne oppgaven. Og det er ikke noe i manualen som tilsier at du ikke kan vise, eller både vise og si og gjøre, og peke å. Ikke sant? Det er på en måte i manualen så er*

*målet at ungene skal vise hva de faktisk klarer. Så også, da når de holder på med forsøket så kan jeg veilede dem mens dem gjør, på forsøket.”*

Den andre sa:

*”Nå skal du sant, nå skal du gjøre sånn og sånn og sånn, og i mange tilfeller så viser jeg testen. For at jeg finner ut etter hvert at dette barnet kanskje ikke er sterk på, på verbal instruksjon, men at det får det til når jeg viser hva han skal gjøre.”*

Videre sa hun:

*”Det kan jo være det at jeg bruker ord og uttrykk som barnet ikke skjønner, begrep som dem ikke skjønner. Og da må det jo være rom for å forklare, det begrepet. Og hvis det er mye av det så må jeg bare avmerke det i, jeg anmerker jo i rapporten. At jeg ser at når jeg viser øvelsene visuelt så catcher barnet oppgavene mye raskere enn om at man forteller det verbalt. Da skriver jeg jo det. Da kan jo det ha samsvar med det PPT har gjort. Og språk og kommunikasjon er mye av det viktige da.”*

Informantene sier noe om hvordan barnet presterer er nært knyttet til interesse, erfaring og motivasjon. Samtidig som det kommer frem mange likheter kommer det også frem flere ulikheter blant utsagnene deres. Det var variasjon knyttet til hvordan de opplevde dette. Spesielt den ene informanten var svært bevisst at skåringsresultatene er nært knyttet til interesse, erfaring og motivasjon:

*”Du har oppgaver som noen har erfaring med og så får dem det til. (...) Har dem en erfaring så skriver jeg jo det.”*

Videre sa hun:

*”Får du noen som er konsentrert, noen som ikke er konsentrert, så da må man på en måte vite hva du ser. (...) kommer inn og mister konsentrasjonen veldig raskt, da vil jo det påvirke naturligvis testresultatet. For utfordringen er jo naturligvis om et barn har konsentrasjon og utholdenhet nok til å gjennomføre hele testen. (...) Så noen ganger så har vi tatt NUBU, har vi tatt testen to ganger også. For å se, eller at vi deler opp med en dag i mellom. Ja, for da kan du si at okei på den her så*



*så vi at konsentrasjonen var sånn og sånn. Hadde ikke øyekontakt og fikk ikke med seg instruksjonen og sånn og sånn. Gjorde han det fort unna for å bli fort ferdig? Sant da har du i grunn ikke fått noe egentlig mal på om en får det til, men du har da fått en mal kanskje på hvordan hans adferd påvirker hans motorikk da.”*

I testmanualen så er det gitte føringer for det fysiske rommet hvor undersøkelsen skal gjennomføres. Det hadde vært en utfordring i forhold til at det tar tid å få dette på plass, og derfor hadde informantene ordnet seg bestemte plasser hvor de hadde tilrettelagt for det. Den ene informanten som utfører undersøkelsen på helsesøsters kontor på skolene sa:

*”Sånn at alle stolene på helsesøsters kontor er merket med 20 cm, 40 cm 50 cm å. Alle helsesøstrene vet at det er min stol. (...) Målingene på gulvet er liksom bonet inn i gulvene. Ja, det er et must ikke sant, eller så tar testen fryktelig lang tid hvis man skal drive å måle opp hver gang.”*

Den andre informanten benytter et fast rom like ved sitt eget kontor til undersøkelsen:

*”Og så har vi teipet opp ferdig, har en vegg. Og vi har kamera og en gammel tv som vi kan skåre på. (...) Ofte blir det flere oppgaver enn det jeg hadde planlagt. Men jeg sitter jo i forkant da, og plukker ut det som jeg har tenkt, ja, og så putter jeg inn litt oppgaver eller jeg trekker fra litt oppgaver etter hvert som det skjer. Ser på om de holder ut. ”*

Begge informantene fortalte at de gjennomførte undersøkelsen litt forskjellig, og tok bort deler av undersøkelsen avhengig av barnets alder og problemstilling, og arbeidsmengde. De formidlet at de ofte valgte bort Soft sign-testen for de yngste barna fordi de mente at den sa de ikke så mye. En av informantene uttrykte det sånn:

*”Soft sign på de minste ungene synes jeg stort sett er tull fordi de har mange soft sign. Det er tillatt mange soft sign. Og det avdekker ikke egentlig noen ting. (...) Så jeg synes vel Soft sign-undersøkelsen for det første er best egnet på litt større barn, og gjerne der hvor jeg på en måte mistenker at det er... at jeg finner noe soft sign. (...) Hvis jeg ikke tenker at dette er noe nevrologi, så gjør jeg ikke nødvendigvis en Soft sign-undersøkelse, så gjør jeg jo en motorisk kartlegging. Men så hender det jo da, at jeg finner ut at det... At jeg kanskje, kanskje er det soft sign her allikevel.”*

Den andre uttrykte det ved å si:

*”Ja, så tror jeg at den er ikke, den er best for de skolebarna. Den er ikke så god for de førskolebarna. For de som er dårlig der, der er lite å... lite oppgaver.”*

I forhold til tidspress sa hun videre:

*”Egentlig så kunne jeg tenkt meg å gjøre Soft signen bestandig, det kunne jeg tenkt meg. Men det har vært såpass stort trøkk en periode så jeg har tatt den minste motstands vei. (...) Jeg har da av bekvemmelighetshensyn tatt den Motoriske test rett på.”*

Hun nevner også at hun kan bruke den Motoriske testen på ulik måte:

*”Du kan bruke den som en test og få et testresultat, eller du kan bruke den som en observasjon, og kalle det en observasjon. Jeg gjør det. Om jeg har lov til det vet jeg ikke, men jeg gjør det. Det er et standardisert verktøy.”*

Noe som blir fremtrendene i informantenes utsagn er at når de utfører NUBU 4-16 er de opptatt av at barnet fullt ut forstår oppgavene og de benytter alle mulige strategier for å oppnå dette. De noterer seg hva slags instruksjon som fører til at barnet forstår, noterer det som et funn og dette kan ha samsvar med det andre tester har avdekket. Utsagnene deres uttrykker også at barnets interesse, motivasjon og erfaring er nært knyttet til skåringsresultatene. Den ene informanten var veldig bevisst på å følge barnets utholdenhet og konsentrasjon under selve utførelsen av undersøkelsen. Informantene uttrykker også at det er mest hensiktsmessig å utføre både Soft sign-test og Motorisk test på de litt eldre barna, skolebarna, da det er tillatt med mange soft sign på de minste og dermed ikke avdekker noe. I tillegg er valg av bruk av undersøkelsen NUBU 4-16 og deler av den relatert til barnets alder, problemstilling og tidsklemma man står i.

Utsagnene peker mot at NUBU 4-16 ikke bestandig blir brukt fullt ut sånn som den er ment fra testutviklernes side. Man justerer testen i forhold til praksisutøverens kliniske vurdering av barnet, barnets alder og det de ser. NUBU 4-16 synes å være en omfattende test og er krevende å gjennomføre.

Informantenes utsagn peker mot at de opplever at NUBU 4-16 en tidkrevende test og at den krever planlegging i forhold til tilrettelegging av det fysiske rommet. Som beskrevet i kapittelet der det teoretiske og praktiske grunnlaget for NUBU 4-16 ble presentert ble testens gitte rammer for utførelse av den beskrevet, både i forhold til det fysiske rommet og instruksjon. Når det er en standardisert undersøkelse med gitte kriterier for hvordan man skal tilrettelegge det fysiske rommet og hvordan man skal formidle oppgavene kan man stille seg undrende til hva dette betyr for barnets motivasjon og dermed testresultatenes gyldighet.

Motivasjon kan ses på som drivkraften for aktivitet, det som gir den mål og mening (Fadnes et al., 2010, pp. 26-33). Den er avhengig av hvordan barnet tenker om seg selv og sine ferdigheter. Et motivert barn kan en tenke seg går løs på oppgavene med engasjement og er målrettet. Han/hun viser utholdenhet og er positiv til det som skjer. I lys av teori om motivasjon, se teorigapittel 3.3, fremkommer det at desto viktigere og desto mer betydningsfylt målet er for barnet, desto sterkere er motivasjonen. Men møter man et barn som ikke er motivert og ikke synes det er noe særlig å være i dette rommet, og heller ikke er komfortabel med å bli sett på og tatt tiden på, kan man tenkes at dette er momenter som gjør at det blir mer trøblete for dem. I en annen setting der det ikke hadde vært så press på tid, så kanskje de hadde klart det. Det å være i selve undersøkelsesrommet, den ytre motivasjonen, kan for enkelte innby til aktivitet og utfoldelse, mens for andre oppleves som ubehagelig og anstrengende. Det kan være en indre motivasjon hos barnet som gjør at det tenker at man har et ønske, indre ”drive”, om å virkelig vise sitt beste. Andre barn kan oppleve det å bli sett på og tatt tiden på som ukomfortabelt, og det kan være stressmomenter for barnet som kan tenkes at fører til at barnet presterer dårligere. Så det fysiske rommet kan faktisk både føre til begrensinger og til at barnet klarer å få vist mye. Dette er igjen avhengig av barnets opplevelse av egen kropp. Det går på hvordan de oppfatter og opplever seg selv, og det å bli sett på av andre. Hvor pålitelig er da de resultatene man får ut fra en slik standardisert undersøkelse som NUBU 4-16?

Resultatene for et barn som er opplagt og motivert kan man tenke seg viser hva barnet kan og dermed kan synes å være pålitelige. Men når et barn ikke er det, og bare gjør ting

halvhjertet eller føler seg ukomfortable, så blir dem kanskje enda mer klossete. Og det er vel kanskje som oftest disse barna man utfører slike tester på i utgangspunktet, nettopp de sårbare barna. Og når den ene informanten velger å filme under utførelsen av testen, kan det tenkes at det blir enda mer fokus på å prestere, istedenfor at barnets ferdigheter kommer frem i en naturlig setting, intuitivt. Det kan da synes som at for enkelte barn kreves en individualisering for å tolke resultatet, da det kommer frem at man må ha kunnskap om hva slags type barn man tester, og se resultatene opp i mot dette.

Det har blitt vist at ungdommer/unge voksne med cerebral parese og deres syn på seg selv hadde med mestring å gjøre (Haug, 2010). De beskrev det at å stadig bli sett på og vurdert opplevdes som ubehagelig, samtidig som det trolig var med på å styre deres opplevelse av å ikke være som andre, og at noe ved dem var galt. Man kan tenke seg at barna som blir testet ved bruk av undersøkelsen NUBU 4-16 også opplever noe av dette. Det å bli sett på av flere personer kan oppleves som ukomfortabelt for barna og at det er deres mangler/problemer som stilles i fokus. Deres oppfatning av hvorfor de blir testet kan være som hva fysioterapeut Wenche S. Bjorbækmo og Gunn H. Engelsrud (2011) fant i sitt arbeid, at man består eller ikke består testen. Dette aktualiserer en diskusjon om når og hvorfor man bruker standardiserte undersøkelser, og hva det gir.

Som det kommer frem av informantenes utsagn er de opptatt av at barnet fullt ut forstår oppgavene når de utfører NUBU 4-16. Som nevnt tidligere i teorikapitlet er motorisk kontroll de kontinuerlig ferdighetsendringene som finner sted i et livsløp. Det er altså endring av motorisk adferd over tid, hvor barn lærer nye ferdigheter og forbedrer allerede utviklede ferdigheter. Deres utvikling karakteriseres av modning og læring (Sigmundsson & Pedersen, 2000). Den motoriske læringen omhandler hvordan barnet kan videreutvikle disse ferdighetene, og måles blant annet ved at man ser på en gitt ferdighet flere ganger for å vurdere eventuell endring som kan tyde på at det er læring som har funnet sted. Under utførelse av en standardiserte undersøkelse som NUBU 4-16, er det i forhold til testmanualen presisert at det er viktig at man som praksisutøver er sikker på at barnet har forstått oppgaven. Og først når man er sikker på det begynner selve utførelsen. Det vil si at barnet har blitt forklart, vist og kanskje har øvd på oppgaven før selve testingen skjer. Så får barnet en til tre forsøk på å utføre oppgaven, hvor det er barnets beste prestasjon som

skal skåres. Gjennom fasen med å forstå oppgaven og under selve utførelsene kan det føre til at barnets motoriske kontroll har økt for de utførte oppgavene. Det vil da være nærliggende å reflektere over om dette har ført til at barnet fikk høyere skåre på oppgavene enn om man ikke fikk øvd og utført oppgaven gjentatte ganger.

### **5.2.2 "Det skal jo veldig mye til at man begynner å behandle" - Testen i relasjon til videre oppfølging**

Begge informantene fortalte at de formidlet testresultatene til foreldre og de som hadde henvist barnet, og på bakgrunn av testresultatene kom de med tips til foreldrene eller til andre faggrupper om hva som ville være formålstjenelig for å fremme barnets bevegelsesutvikling. En av informantene uttrykte det på denne måten:

*"Men det skal jo veldig mye til at man begynner å behandle det. Sånn at tiltak videre blir jo ofte å snakke med mor eller familien, finne noe idrett som virker eller finne noen andre måter å løse utfordringene på."*

Den andre informanten beskrev at hun gjorde det slik:

*"Så skriver jeg litt om hva som kan være lurt å gjøre etterpå. Hva som, komme med noen sånne anbefalinger på veien videre."*

En av informantene undret seg over aspekter i NUBU 4-16 som hun ikke helt forsto rekkevidden av:

*"(...) sånn at jeg får stadig sånne opplevelser med hvilke konsekvenser får det for virkeligheten? Den er lagd annerledes enn mange andre tester, så får også funnene og bruk av den noen konsekvenser som jeg ikke skjønner rekkevidden av, to som jeg egentlig ikke kan formidle til andre, og tre andre heller ikke dermed kan forholde seg til selv om de kanskje hadde hatt kompetanse til å brukt. Det tror jeg at kanskje kunne føre til noen andre refleksjoner."*

Den ene informanten fortalte om en gutt hun hadde utført NUBU 4-16 på når han gikk i 1.klasse, som hun fikk henvist igjen når han gikk i 3. klasse og han fortsatt hadde de samme soft signene:

*”Nå tenker jeg blant annet på en guttunge som jeg testet i første klasse. (...) Så jeg tror han gjorde både NUBUén og Soft sign, men det husker jeg ikke helt. Også fikk jeg han igjen i tredjeklasse. Fordi lærer sa hva er dette, det må være noe. (...) Når jeg da får inn en tredjeklassing og de har fortsatt samme soft signene, da er det liksom noe med å begynne å tenke litt videre.”*

Utsagnene til informantene henviser til at testen er grunnlaget for råd i forhold til videre oppfølging av barnet. Det ble ofte lagt frem forslag til videre tiltak, men sjelden besto disse av fysioterapi. Utsagnene til den ene informanten går i retning av at det er aspekter i NUBU 4-16 som er relatert til at den er normert i forhold til oppgaver og at man snakker om aldersekvivalenter. Hun har reflektert over dette og undres hva slags konsekvenser dette fører med seg og vet ikke hvordan hun skal forholde seg til det. Det løftes også frem et eksempel der man selv etter tre år opplever å se et barn med de samme soft signene uten at man har igangsatt tiltak i løpet av de tre årene.

Utsagnene peker mot at når man benytter en så omfattende standardisert test som NUBU 4-16 som forteller ganske spesifikt om barnets utviklingsnivå og hva som er problemet, så er det generelle råd og tips som gis videre. Fysioterapeuten synes å være undersøker og veileder.

Informantene snakker om de rammene de faktisk har som kommunefysioterapeuter, hvor det nettopp blir å komme med råd og tips på et generelt grunnlag, fremfor å behandle. Det stilles større krav til bruk av standardiserte undersøkelsesmetoder, som både er tids- og ressurskrevende. Det kan tenkes at dette fører til at man ikke får like mye tid til overs for å kunne behandle. Hvis det er sann at man kanskje ikke har tid til å behandle, kan man tenke seg at fysioterapeutene har fått en rolle mer som test-teknikere. For bare det å utføre en standardisert undersøkelse etter en gitt mal kan man tenke seg kan settes bort til en test-teknikker. Samtidig er det tydelig at mine informanter snakker om den profesjonelle biten i det å gjøre denne testen også. At du må ha et faglig blikk for å vurdere både hva barna gjør og hvorfor de gjør det de gjør underveis og etter utførelse av testen. Man kan da stille seg spørrende til om det er struktur, organisering og/eller tidsbruk som gjør at man kanskje ikke velger å gå inn og behandle. Samtidig må det i utgangspunktet være en mening med at man skal bruke tid på å utføre den standardiserte testen. Så selv om det kan synes som at man fremstår mer som en test-teknikker hvor man går inn og gjør for så å komme med

noen generelle råd, så ligger det i rådene den profesjonelle praksisutøverens vurderinger. Informantene i denne studien benytter klinisk skjønn, og gjør både under testingen og i etterkant hele tiden vurderinger basert på all den kunnskapen de har om barn og barns utvikling. Informantene kommer frem til et resultat på bakgrunn av sin kunnskap, og den inngår i en større sammenheng, da standardiserte undersøkelser ofte blir brukt som ledd i noe mer, for eksempel i ansvarsgrupper. Det at de blir nødt til å veilede andre til å utføre behandlingene istedenfor å gjøre de selv kan ses i lys av de arbeidsoppgavene som en kommunefysioterapeut har, som faktisk Samhandlingsreformen legger opp til, og den organiseringen og de ressursene som er i kommunene. Fysioterapeutens rolle i kommunene synes gjennom mine to informanter og ellers, at de har fått en mer veilederrolle og mindre behandlerrolle. Dette forholdet er også beskrevet av Paulsen (1989). Man utfører testen og veileder generelt, eller sier noe om at barnet har behov for at det igangsettes tiltak, men at det er andre som utfører det. Så kommer man inn igjen som fysioterapeut og re-tester. Man kan da undre seg om det har blitt så vektlagt at man skal kunne legge frem noen tall på bordet, uten å se mulighetene. Dette går på tvers av hvordan man tenker seg vanlig praksis. Vi undersøker jo barnets ståsted, legger opp eventuelle behandlingstiltak eller kommer med forslag til tiltak. Vi utsetter barnet for noe, men så bruker vi ikke det vi kommer frem til. Hvorfor gjør man da undersøkelser? Og hva bruker vi de så til? Og hva utsetter vi barnet for?

## 6 AVSLUTTENDE KOMMENTARER

Studien løfter frem kommunefysioterapeuters erfaringer med bruk av den nevromotoriske undersøkelsen for barn og ungdom, NUBU 4-16, i klinisk praksis. Fysioterapeutenes opplevelse av og erfaringene med å skåre testen ble etterspurt. Det kom frem at fysioterapeutene opplevde at det å skåre kunne være vanskelig. Selv om det står godt beskrevet i undersøkelsesmanualen så var det ikke like lett å overføre det direkte til praksis og fysioterapeutene måtte i stor grad bruke klinisk skjønn. Studiens resultat og diskusjon peker på at det er viktig at barnet fullt ut forstår oppgavene da skåringsresultatene synes å være sterkt knyttet til barnets interesse, motivasjon og tidligere erfaring. Det at fysioterapeutene bruker klinisk skjønn og det forhold at barnets motivasjon påvirker deres engasjement for å delta og forstå hva de skal gjøre, synes derfor å være viktig når fysioterapeuten tolker skåringsresultatene.

NUBU 4-16 erfares av informantene som et supplement til systematisert observasjon av barns bevegelser og ferdigheter fordi den sier noe om hva som kan hjelpe dem til å avdekke hva som eventuelt er problemet. Samtidig så er det altså aspekter ved barns bevegelser som ikke kommer frem ved bruk av testen. Innsiktene om barnets bevegelseskompetanse som man får når man bruker denne standardiserte undersøkelsen vil være avhengig av både den personlige kompetansen til testerene, og hvordan funnene vurderes i sammenheng. Selv om man utfører slike standardiserte tester som man opplever som nyttige, vil man for å komme frem til et godt bilde av barnet trolig måtte utføre undersøkelsesprosessen over flere møter og på ulike arenaer. Det blir ikke riktig ovenfor barnet å bare utføre en test og trekke konklusjon basert på bare den.

Informantene bruker resultatene av NUBU 4-16 til å definere behov for videre oppfølging. Samtidig kommer det frem at fysioterapeutens rolle i kommunene synes å ha fått en mer veilederrolle og mindre behandlerrolle. Man utfører testen og veileder generelt, eller sier noe om at barnet har behov for at det igangsettes tiltak, men at det er andre som utfører det. Så kommer man inn igjen som fysioterapeut og re-tester.

Det kommer også tydelig frem at bruk av NUBU 4-16 synes å være avhengig av den



personlige kunnskapen til praksisutøver, fortrolighetskunnskap og ferdighetskunnskap, og hans/hennes tidligere erfaringer ved bruk av den. Når man stoler på slike tester og forholder seg til testresultatene, er det viktig å reflektere over at det er praksisutøvers egne vurderinger som ligger til grunn for resultatene som fremlegges. Resultatet vil derfor aldri være uavhengig av praksisutøvers egne vurderinger, dennes subjektive kunnskap. Det blir da ved bruk av standardiserte undersøkelsesmetoder et spenningsforhold mellom den objektive og subjektive kunnskapen.

Som nevnt helt innledningsvis har fysioterapeuter i økende grad tatt inn og begynt å bruke standardiserte tester ved undersøkelse av barn med mindre bevegelsesvansker.

Refleksjoner rundt hvordan disse undersøkelsene influerer på kommunefysioterapeuters yrkesutøvelse synes det lite viten om. Dermed kan det tenkes at denne studiens resultater kan være relevant lesning for fysioterapeuter og andre fagpersoner som jobber med barn og unge som utfører testen. Samtidig med bakgrunn i studien ser man et behov for å vite mer om hva den betyr når det gjelder fagutøvelsen, om og hvordan den kan bidra til mer spesifikke behandlingstiltak i kommunehelsetjenesten, samt hva den betyr med tanke på dokumentasjon i fysioterapi. Med tanke på videre fagutvikling så synes det også viktig å få flere studier om praksis og anvendelse av standardiserte undersøkelsesmetoder, samt beskrivelser av nytten ut av dem.

## REFERANSELISTE

- Andersen, S. S. (1997). *Case-studier og generalisering*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Andrup, G., Gjørsum, B., & Janson, H. (2008). *NUBU 4-16, Nevromotorisk undersøkelse for barn og ungdom fra 4 til 16 år. Testmanual*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bjorbækmo, W. S., & Engelsrud, G. H. (2011). Experiences of being tested: a critical discussion of the knowledge involved and produced in the practice of testing in children's rehabilitation. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 14, 123-131.
- Campell, S. K. (2011). The Child's Development of Functional Movement. *Physical Therapy for Children* (4 ed., pp. 37-86): ELSEVIER SAUNDERS.
- Dahlgren, M. A., Richardson, B., & Kalman, H. (2004). Redefining the reflective practitioner. In J. Higgs, M. A. Dahlgren & B. Richardson (Eds.), *Developing Practice Knowledge for Health Professionals* (pp. 15-34): Elsevier Health Sciences.
- Dalland, O. (2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (4 ed.): Gyldendal Akademisk.
- Fadnes, B., Leira, K., & Brodal, P. (2010). *Læringsnøkkelen - Om samspillet mellom bevegelse, balanse og læring*: Universitetsforlaget.
- Hanna, S. E., Russell, D. J., Bartlett, D. J., Kertoy, M. L., Rosenbaum, P. L., & Wynn, K. (2007). Measurement Practices in Pediatric Rehabilitation: A Survey of Physical Therapists, Occupational Therapists, and Speech-Language Pathologists in Ontario. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 27(2), 25-42.
- Hansen, S. U. (2010). *Gross Motor Function Measure brukt i klinisk praksis*. Mastergradsoppgave, Universitetet i Tromsø, Tromsø.
- Haug, A. M. E. (2010). *Å være ungdom med cerebral parese og finne motivasjon til å trene*. Mastergradsoppgave, Universitetet i Tromsø, Tromsø.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (T. M. Anderssen & J. Rygge, Trans. 2 ed.): Gyldendal Akademisk.
- Lindseth, A., & Norberg, A. (2004). A phenomenological hermeneutical method for researching lived experience. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 18(2), 145-153.

- Lovdata. (2012, 11.05.2012). LOV 2008-06-20 nr 44: Lov om medisinsk og helsefaglig forskning (helseforskningsloven). Retrieved 12.05, 2012, from <http://www.lovdata.no/all/hl-20080620-044.html#16>
- Malterud, K. (2011). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning - En innføring* (3 ed.): Universitetsforlaget.
- Mjaavatt, P. E., & Fjørtoft, I. (2008). Barn og fysisk aktivitet - Med hovedvekt på aldersgruppa 0-16 år: Helsedirektoratet & Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet.
- Molander, B. (1996). *Kunnskap i handling*. Göteborg: Daidalos AB.
- Nortvedt, P., & Grimen, H. (2004). *Sensibilitet og refleksjon - Filosofi og vitenskapsteori for helsefag* (1 ed.): Gyldendal Akademisk.
- Paulsen, B. (1989). *Hva dreier det seg om? En analyse av møtet mellom pasienter og behandlere i kommunale fysioterapitjenester* (No. 4/89). Trondheim: Norsk Institutt for Sykehusforskning.
- Personvernombudet, N. s. d. N.-. (2012). Informasjon og samtykke. Retrieved 12.05, 2012, from [http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk\\_stud/informasjon.html](http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/informasjon.html)
- Polanyi, M. (2000). *Den tause dimensjonen - En introduksjon til taus kunnskap* (E. Ra, Trans.): Spartacus forlag.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Schön, D. A. (1991). *The Reflective Practitioner - How Professionals Think in Action* (1 ed.): Ashgate Publishing Group.
- Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2011). *Motor Control - Translating Research into Clinical Practice* (4 ed.): Lippincott Williams & Wilkins.
- Sigmundsson, H., & Pedersen, A. V. (2000). *Motorisk utvikling - Nyere perspektiver på barns motorikk*: SEBU Forlag.
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse - En innføring i kvalitativ metode* (3 ed.): Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Thornquist, E. (1998). Fysioterapipraksis - undersøkelse og deltagelse. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, 118, 545-549.
- Thornquist, E. (2003). *Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori for helsefag*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

- Udal, A. H., Malt, U. F., Lövdahl, H., Bente, G., Pripp, A. H., & Groholt, B. (2009). Motor function may differentiate attention deficit hyperactivity disorder from early onset bipolar disorder. *Behavioral and Brain Functions*, 5(47), 1-10.
- Wadel, C. (1991). *Feltarbeid i egen kultur*. Flekkefjord: SEEK AS.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research - Design and Methods* (3 ed. Vol. 5). London: SAGE Publications.
- Ytreberg, B. (2006). *Formidling av fysioterapikunnskap og praktisk kunnskap etter undersøkelse av et barn*. Hovedfagsoppgave, Universitetet i Tromsø, Tromsø.
- Øberg, G. K. (2008). *Fysioterapi til for tidlig fødte barn - Om sensitivitet, samhandling og bevegelse*. Tromsø: Universitetet i Tromsø, Det medisinske fakultet, Institutt for klinisk medisin, Avdeling for sykepleie og helsefag.

**Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS**  
 NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29  
 N-5007 Bergen  
 Norway  
 Tel: +47-55 58 21 17  
 Fax: +47-55 58 96 50  
 nsd@nsd.uib.no  
 www.nsd.uib.no  
 Org.nr. 985 321 884

Gunn Kristin Øberg  
 Institutt for helse- og omsorgsfag  
 Universitetet i Tromsø  
 MH-bygget  
 9037 TROMSØ

Vår dato: 06.06.2011

Vår ref: 27277 / 3 / IB

Deres dato:

Deres ref:

**KVITTERING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER**

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 22.05.2011. Meldingen gjelder prosjektet:

27277	<i>Hvordan erfarer og vurderer kommunefysioterapeuter NUBU 4-16 ved bruk i klinisk praksis?</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet i Tromsø, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Gunn Kristin Øberg</i>
Student	<i>Mari Ellefsen</i>

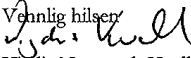
Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i melde skjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven/-helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, [http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk\\_stud/skjema.html](http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html). Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.06.2013, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen  
  
 Vigdis Namtvedt Kvalheim

  
 Inga Brautaset

Kontaktperson: Inga Brautaset tlf: 55 58 26 35  
 Vedlegg: Prosjektvurdering  
 Kopi: Mari Ellefsen, Ellingsrudveien 26 B, 1400 SKI

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no  
 TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no  
 TROMSØ: NSD, HSL, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. martin-arne.andersen@uit.no

## Personvernombudet for forskning



### Prosjektvurdering - Kommentar

---

Prosjektnr: 27277

Formålet er å få økt innsikt i hvordan anvendelse av den nye standardiserte undersøkelsesmetoden "Nevromotorisk undersøkelse for barn og ungdom 4-16 år", NUBU 4-16, influerer på kommunefysioterapeuters yrkesutøvelse. Utvalget består av ca. 3 fysioterapeuter som har erfaring med bruk av testen i klinisk praksis.

Utvalget får skriftlig og muntlig informasjon om prosjektet og samtykker skriftlig til deltagelse. Viser til telefonsamtale 03.06.2011 vedrørende informasjonsskrivet. Personvernombudet finner skrevet tilfredsstillende, forutsatt at dato for prosjektslutt (sletting av lydopptak og personopplysninger) endres til 30.06.2013. Følgende setning kan slettes: "Anonymiserte intervju som er skrevet ut på papir og på PC vil bli slettet to år etter dette, 30.juni 2014."

Personvernombudet ber om å få tilsendt revidert informasjonsskriv før utvalget kontaktes.

Data innhentes ved personlig intervju. Lydopptak behandles elektronisk. Intervjumaterialet knyttes til navn via koder som viser til en atskilt navneliste (koblingsnøkkel). Materialet vil kunne inneholde indirekte personopplysninger (bl.a. om yrke, arbeidsplass og erfaring).

Kun prosjektleder har tilgang på koblingsnøkkelen som lagres innelåst og fysisk atskilt fra øvrige opplysninger. Lydopptak oppbevares også innelåst. Veileder har tilgang på datamaterialet på lik linje med prosjektleder.

Det bør avklares med Universitetet i Tromsø om oppbevaring av personopplysninger på privat bærbar pc vil være i tråd med interne retningslinjer for informasjonssikkerhet.

Lydopptak slettes og datamaterialet anonymiseres ved prosjektslutt, senest innen 30.06.2013. For at datamaterialet skal være anonymt, må direkte personopplysninger (navneliste/koblingsnøkkel og samtykkeerklæringer) slettes, og indirekte personidentifiserende opplysninger slettes, omskrives eller grovkategoriseres, slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet.

## **Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet**

### ***”Hvordan erfarer og vurderer kommunefysioterapeuter NUBU 4-16 ved bruk i klinisk praksis?”***

#### **Bakgrunn og hensikt**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i en forskningsstudie for å øke kunnskapen om bruk av undersøkelsesmetoden ”Nevromotorisk undersøkelse for barn og unge 4-16 år” (NUBU 4-16) i klinisk fysioterapipraksis. Forespørselen rettes til deg fordi du arbeider som kommunefysioterapeut for barn og unge og har erfaring med bruk av denne standardiserte undersøkelsen i mer enn 6 måneder. NUBU 4-16, ble publisert i 2008 og har siden den gang blitt tatt i bruk av flere kommunefysioterapeuter. Da dette er et nokså nytt standardisert verktøy synes jeg det kan være interessant å se nærmere på hvordan kommunefysioterapeuter har tatt NUBU 4-16 i bruk. Studien tar sikte på å gi økt innsikt i hvilke muligheter og utfordringer anvendelse av undersøkelsesmetoden gir og hvordan den influerer på yrkesutøvelsen. Studien er et mastergradsprosjekt ved masterprogram i helsefag, studieretning klinisk nevrologisk fysioterapi ved Universitetet i Tromsø. Universitetet i Tromsø er ansvarlig institusjon.

#### **Hva innebærer studien?**

Dersom du velger å delta i studien vil du bli intervjuet. Intervjusamtalen vil dreie seg om dine erfaringer med bruk av NUBU 4-16 i klinisk praksis. Intervjuet vil trolig vare 1-1 ½ time og bli tatt opp på lydbånd. Etter å ha mottatt informert samtykke fra deg vil du kontaktes for å avtale tidspunkt og sted for intervjuet. Tid og sted avtales ut fra hva som passer best for deg.

Antall informanter i studien blir trolig 3 stykker.

#### **Konfidensialitet**

All informasjon som blir innhentet i løpet av prosjektperioden vil bli behandlet konfidensielt. Alle lydbåndopptak og skriftlig informasjon som kan identifisere deg vil være innlåst. Alle navn vil bli kodet med tanke på samtaler, lydbåndopptak og annen informasjon som kommer frem. Dette i samsvar med Datatilsynets regler for personvern.

Resultatet av undersøkelsen vil bli offentliggjort i en mastergradsoppgave og kan bli publisert i artikkelform i aktuelle tidsskrifter, men din identitet vil bli holdt strengt konfidensiell. Lydbåndopptakene og personidentifiserbare opplysninger vil bli slettet ved avslutningen av prosjektet 30. juni 2013.

#### **Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i studien. Om du nå sier ja til å delta kan du senere når som helst og uten grunn trekke tilbake ditt samtykke til å delta. Du kan da kreve å få innsamlede opplysninger som du har gitt slettet, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i vitenskapelige publikasjoner. Det knytter seg ikke erstatningsplikt til å trekke seg.

Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side og returnerer den til meg i vedlagte ferdig frankerte konvolutt. Skriv ned telefonnummeret hvor du er tilgjengelig på dagtid, så tar jeg kontakt med deg for nærmere avtale. Du har fått to eksemplarer av samtykkeerklæringen. Den ene beholder du som kopi sammen med denne forespørselen.

Prosjektet er meldt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (Personvernombudet), personvernombudet.

#### Prosjektinformasjon

Masterstudent: Mari Ellefsen, fysioterapeut og mastergradsstudent ved Universitetet i Tromsø, Mastergradsprogram i helsefag, studieretning klinisk nevrologisk fysioterapi, fordypning barn.

Veileder: Gunn Kristin Øberg, Phd, Faggruppe for master og Phd, Utdanning i helsefag, IHO, Helsevitenskapelig fakultet, Universitetet i Tromsø,

Dersom du har ytterligere spørsmål angående din deltagelse i undersøkelsen kan du ta kontakt med prosjektmedarbeider/mastergradstudent Mari Ellefsen, tlf: 92266661 eller E-mail: [mariellefsen@hotmail.com](mailto:mariellefsen@hotmail.com)

Med vennlig hilsen

Mari Ellefsen  
Mastergradstudent/fysioterapeut

#### **SAMTYKKE ERKLÆRING**

**Jeg har fått muntlig og skriftlig informasjon om prosjektet "Hvordan erfarer og vurderer kommunefysioterapeuter NUBU 4-16 ved bruk i klinisk praksis?" og gir med dette mitt samtykke til å delta i prosjektet**

---

Sted	Dato	Underskrift	Telefon
------	------	-------------	---------



## Intervjuguide – NUBU 4-16

### 1. NUBU 4-16

- Når du undersøker, hva tenker du det er viktig å få frem?
- NUBU 4-16 betydning for yrkesutøvelsen
- Bakgrunn for valg av NUBU 4-16 i klinisk praksis?
- Hva er det som gjør NUBU 4-16 egnet til bruk i din praksis?
- Hva tilfører bruk av NUBU 4-16 til din praksis?
- Hva slags erfaringer har du ved bruk av NUBU 4-16?
- Hva slags muligheter ser du forbundet ved bruk av NUBU 4-16?
- Hva slags utfordringer ser du ved bruk av NUBU 4-16?
- Hva tenker du om NUBU 4-16 sin anvendelighet?

### 2. Praktisk anvendelse av NUBU 4-16

- Hvordan gjennomfører du testen? Noen andre med?
- Tanker rundt gjennomføringen. Testmanualen, praksissituasjonen.
- Hvordan er det å bruke testen? Hender det at du må tilpasse testen?
- Hvordan er det å skåre testen? Tolkning av totalskåre, tvilstilfeller.
- Hvordan vurderer du resultatene du kommer frem til ved bruk av NUBU 4-16?  
Tiltak?

### 3. Fysioterapeutens bakgrunn

- Hvor lenge har du brukt NUBU 4-16?
- Kurs eller opplæring i bruk av NUBU 4-16
- Praksis med barn



# NUBU 4-16

## SKÅRINGSSKJEMA for Soft sign-test

Navn:				Kjønn:	
Henvisende instans					
Testers navn og profesjon					
Håndpreferanse	Hø:	Ve:	Blandet:		

	År	Måned	Dag
Testdato			
Fødselsdato			
Kronologisk alder			









Soft sign-test ark 3 Oppgavebeskrivelse ↓ Alder →	Aldersspesifikke krav til utførelse																Kommentarer	Delskåre i forhold til barnets alder #	Delskåre i forhold til høyeste krav ##
	4	5	6	7	8	9	10	11-12	13-14	15-16									
11. Gå på laterale fotrand																			
• Antall sekunder								10											
• Fleksjon albu Hø			Ja						Nei										
• Skulderbevegelser Hø			Ja						Nei										
• Fleksjon albu Ve			Ja						Nei										
• Skulderbevegelser Ve			Ja						Nei										
• Medbevegelser leppe/tunge			Ja						Nei										
• Assymetri føtter									Nei										
12. Fingeropposisjon høyre, se angitt tid																			
• Antall sekvenser på angitt tid			3*		5/≤30				5/≤20										
• Jevnhet i overgangene					Nei, lett klønete, nøling					Ja									
• Presisjon, antall feil			>4					1 - 4		0									
• Speilbevegelser (skår i motsatt hånd)			Ja		Så vidt synlig					Nei									
• Medbevegelser			Ja		Så vidt synlig														
Fingeropposisjon venstre, se angitt tid																			
• Antall sekvenser på angitt tid			3*		5/≤30				5/≤20										
• Jevnhet i overgangene			**		Nei, lett klønete, nøling					Ja									
• Presisjon, antall feil			>4					1 - 4		0									
• Speilbevegelser (skår i motsatt hånd)			Ja		Så vidt synlig					Nei									
• Medbevegelser				Ja					Så vidt synlig										
Skåringskjema ark 3 SUM:																	Skåringskjema ark 3 SUM:		
Skåringskjema ark 2 SUM:																	Skåringskjema ark 2 SUM:		
Skåringskjema ark 1 SUM:																	Skåringskjema ark 1 SUM:		
SOFT SIGNS, SUM TOTALT																			

# Hvert kriterium i hver oppgave skåres i 2. kolonne fra høyre: 0 = utført som forventet for alder, eller 1 = redusert utførelse i forhold til alder.

## Hvert kriterium i hver oppgave skåres i 1. kolonne fra høyre i forhold til høyeste krav.

\* Ikke krav til tid.

\*\* Klønete, mye nøling.

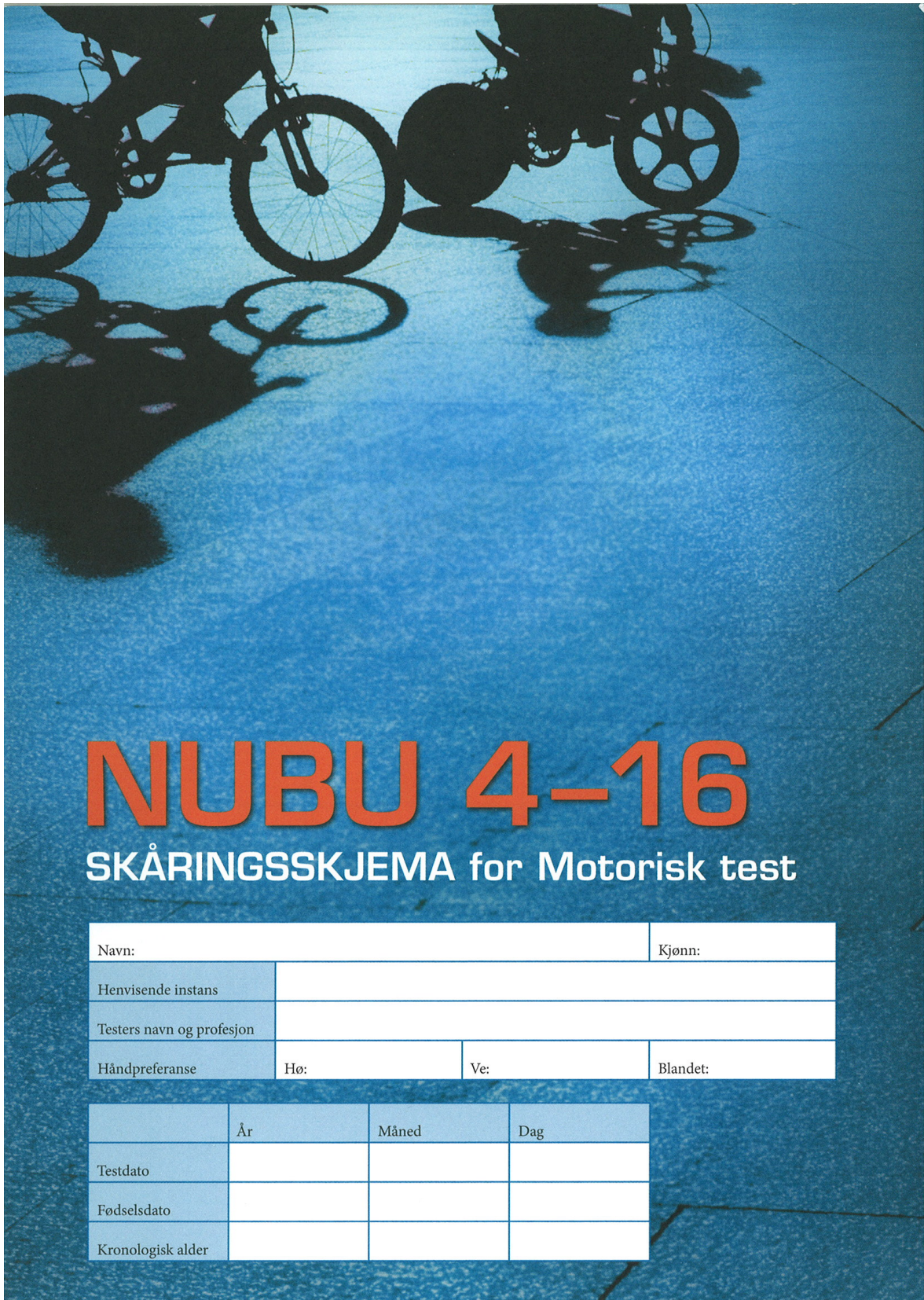




**NUBU 4-16**

© [www.universitetsforlaget.no](http://www.universitetsforlaget.no)





# NUBU 4-16

## SKÅRINGSSKJEMA for Motorisk test

Navn:		Kjønn:	
Henvisende instans			
Testers navn og profesjon			
Håndpreferanse	Hø:	Ve:	Blandet:

	År	Måned	Dag
Testdato			
Fødselsdato			
Kronologisk alder			



A Oppg nr ▼	Alders- ekvivalent* (Sidetall i manual)	STATISK KOORDINASJON	Antall forsøk	Kvantitative funn			Kvalitative funn			Skåringsresultat		
				Tid	Antall	Lengde/ Høyde			Kvantitet (0-1-2)	Kvalitet (0-1-2)	Samlet (0-1-2)	
1	4:4 (94)	Stå hæl mot tå, øynene lukket										
2	5:0 (94)	På tå, ben sammen										
3	5:2 (95)	Stå på ett ben	Hø Ve									x
4	6:0 (95)	Løfte hælene fra gulvet, bøye overkroppen frem										
5	6:10 (96)	Sitte på huk, armer ut, øynene lukket										
6	6:6 (96)	Stå på ett ben, øynene lukket	Hø Ve									x
7	7:11 (97)	«Froskestilling»	Hø Ve									x
8	9:10 (97)	Bena sammen, på tå, øynene lukket										
9	12:7 (98)	Stå på tå ett ben	Hø Ve									x
10	12:0 (98)	«Froskestilling», øynene lukket	Hø Ve									

x Skåre for dominante ben

\* Alderskvivalent (AE, år og måneder) for et testledd er den alder da det er mest sannsynlig at barn med typisk utvikling skårer 1 (≥ 15, < 50. persentil) på testleddet. (Andrup, Janson og Gjørnum, 2008)

B Oppg nr ▼	Alders- ekvivalent* (Sidetall i manual)	HENDENES DYNAMISKE KOORDINASJON	Antall forsøk	Kvantitative funn			Kvalitative funn			Skåringsresultat		
				Tid	Antall	Lende/ Høyde		Kvantitet (0-1-2)	Kvalitet (0-1-2)	Samlet (0-1-2)		
1	3:6 (100)	Ta på nesetippen med høy/ve pekefinger annenhver gang. 3 g. Øynene lukket										
2	4:7 (100)	Kaste ball på blink, avstand 1,5 m	Hø									#
			Ve									
3	5:6 (101)	Lage kule av papir	Hø									#
			Ve									
4	5:10 (101)	Kaste ball på blink, avstand 2,5 m	Hø									#
			Ve									
5	6:7 (102)	Spissen av tommel mot andre fingre	Hø									#
			Ve									
6	7:10 (102)	Tegne strek i to labyrinter	Hø									#
			Ve									
7	9:4 (103)	Ta i mot ball fra 3 m	Hø									#
			Ve									
8	10:0 (103)	Balansere stokk på pekefinger	Hø									#
			Ve									
9	10:9 (104)	Klippe ut runding	Hø									#
			Ve									
10	12:7 (104)	«Lille Petter Edderkopp», øynene åpne og lukket										
# Skåre for dominante hånd												

\* Alderskvivalent (AE, år og måneder) for et testledd er den alder da det er mest sannsynlig at barn med typisk utvikling skårer 1 (≥ 15., < 50. percentil) på testleddet. (Andrup, Janson og Gjærnum, 2008)



C Oppg nr ▼	Alders- ekvivalent * (Sidetall i manual)	DYNAMISK KOORDINASJON	Antall forsøk	Kvantitative funn			Kvalitative funn	Skåringsresultat		
				Tid	Antall	Lengde/ Høyde		Kvantitet (0-1-2)	Kvalitet (0-1-2)	Samlet (0-1-2)
1	3:6 (106)	Små hopp på stedet i 5 sek								
2	3:11 (106)	Hoppe over snor 20 cm								
3	4:7 (106)	Klappe i hendene mens hoppe opp								
4	4:9 (107)	Hinke på linje	Hø							xx
			Ve							
5	5:0 (107)	Gå fot i fot 2 m								
6	7:0 (108)	Hoppe over snor								
7	6:6 (108)	Hoppe opp, ta på begge helene								
8	10:8 (109)	Hoppe opp på stol med sats fra 1 m								
9	10:5 (109)	Hoppe over snor								
10	10:5 (109)	Hoppe over snor								
xx Skåre for beste ben										

\* Alderskvivalent (AE, år og måneder) for et testledd er den alder da det er mest sannsynlig at barn med typisk utvikling skårer 1 ( $\geq 15$ ,  $< 50$  persentil) på testleddet. (Andrup, Janson og Gjørum, 2008)

D Oppg nr ▼	Alders- ekvivalent * (Sidetall i manual)	HURTIGHET	Antall forsøk	Kvantitative funn			Kvalitative funn			Skåringsresultat		
				Tid	Antall	Lengde/ Høyde	Lengde/ Høyde	Kvantitet (0-1-2)	Kvalitet (0-1-2)	Samlet (0-1-2)		
1	3:5 (111)	Putte 20 penger i en boks										
2	4:5 (111)	Lodrette streker i løpet av 15 sek	Hø Ve									##
3	5:9 (112)	Snurre opp tråd på «figur»										##
4	6:9 (112)	Legge kort i fire like bunker	Hø Ve									##
5	6:8 (113)	Løpe 5 m, utføre oppgaver										
6	6:11 (113)	Blad om ark i løpet av 15 sek	Hø Ve									##
7	9:11 (114)	Flest mulig hull i arket på angitt tid	Hø Ve									##
8	10:9 (114)	Legge like mange fyrstikker i hvert hjørne	Hø Ve									##
9	11:8 (115)	Flest blyant-prikker på 15 sek	Hø Ve									##
10	13:1 (115)	Ligge ned, utføre oppgitte oppgaver										
## Skåre for dominante hånd												

\* Alderskvivalent (AE, år og måneder) for et testledd er den alder da det er mest sannsynlig at barn med typisk utvikling skårer 1 ( $\geq 15$ ,  $< 50$ , persentil) på testleddet.  
(Andrup, Jamson og Gjørnum, 2008)



E Oppg nr ▼	Alders- ekvivalent * (Sidetall i manual)	SIMULTANE BEVEGELSER	Antall forsøk	Kvantitative funn			Kvalitative funn	Skåringsresultat		
				Tid	Antall	Lengde/ Høyde		Kvantitet (0-1-2)	Kvalitet (0-1-2)	Samlet (0-1-2)
1	4:10 (117)	Sirkler med armene								
2	4:11 (117)	Legge fyrstikker i eske								
3	5:5 (118)	Legge fyrstikker i eske								
4	7:6 (118)	Trampe og lage sirkler inntil 10 sekunder								
5	8:11 (119)	Lage flest mulig prikker på 15 sekunder								
6	9:8 (119)	Trampe og banke hø pekefinger inntil 20 sekunder								
7	9:9 (120)	Trampe og banke begge pekefinger inntil 20 sekunder								
8	10:0 (120)	Lage 20 hull i to ark								
9	9:8 (121)	Mynter og fyrstikker i hver sin eske								
10	11:8 (121)	10 streker og 10 plusser samtidig								

\* Alderskvivalent (AE, år og måneder) for et testledd er den alder da det er mest sannsynlig at barn med typisk utvikling skårer 1 (≥ 15., < 50. persentil) på testleddet. (Andrup, Janson og Gjørsum, 2008)





**NUBU 4-16**

© [www.universitetsforlaget.no](http://www.universitetsforlaget.no)