

# Gester i kommunikasjon ved afasi

*Når er ja et «ja» og nei et «nei»!  
Kan hode- og ansiktsbevegelser hjelpe oss  
å forstå «bekreftelse» og «avkreftelse»?*

Anne Mette Mortvedt



Masteroppgave i spesialpedagogikk  
Institutt for spesialpedagogikk  
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2015



# **Hodegesters form og funksjon ved «bekreftelse» og «avkreftelse»**

*En enkeltkasusstudie knyttet til SunnGest*

Anne Mette Mortvedt

© Anne Mette Mortvedt

2015

Gester i kommunikasjon ved afasi

Anne Mette Mortvedt

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

# Sammendrag

**Bakgrunn og formål:** Afasi er en språk- og kommunikasjonsvanske som følge av en ervervet skade i hjernen, og fører til språkproblemer innenfor; auditiv forståelse, taleproduksjon, lesing, skriving og bruk av gester (Papathanasiou, Coppens, & Potagas, 2011; Qvenild, Haukeland, Haaland-Johansen, Knoph, & Lind, 2011). Kommunikasjon er et viktig element ved livskvalitet. En av vanskene ved afasi kan være å formidle tanker, ønsker og behov til andre. Dette vil kunne gjelde personer som har afasi med ikke-flytende talepreg. De er ofte klar over sin språkvanske, *«and are more prone to depression and sometimes catastrophic reactions than are patients with other forms of aphasia»* (Hallowell & Chapey, 2008 s. 8). Behovet for rehabilitering av talespråket eller tilegnelse av supplerende og alternative kommunikasjon vil stå sentralt i behandling ved afasi. Økt kunnskap om hvordan møte de ulike språkvanskene, vil følgelig ha stor klinisk relevans for logopeder. Ved Sunnaas er det utviklet et gestbasert behandlingstilbud, SunnGest, for *«..individuell tilpasset og målrettet bruk av gester i rehabilitering av afasirammede»* (Erlenkamp, 2013, s. 5). Formålet med denne masteroppgaven er å bygge videre på dette arbeidet, og se nærmere på hode- og ansiktsbevegelser / gester ved «bekreftelse» og «avkreftelse».

**Problemstilling:** *Hvordan bruker en person med afasi karakterisert ved ikke-flytende talepreg hode- og ansiktsbevegelser/ gester i sin kommunikasjon, og hvilke form og funksjon kan de ha i forhold til å forstå om personen uttrykker en «avkreftelse» eller en «bekreftelse».*

**Metode og materiale:** Studien er en kvalitativ undersøkelse basert på en enkeltkasusstudie som forskningsdesign. Metode var styrt samtale med videoopptak. Samtalen var basert på en protokoll med faste spørsmål utarbeidet på forhånd. Målsettingen med spørsmålene var å få fram hode- og ansiktsbevegelser/gester for «bekreftelse» og «avkreftelse». Veileder for prosjektet utførte testen. Informanten var en kvinne med afasi og ikke-flytende talepreg. På basis av teori og observasjon av hode- og ansiktsbevegelser fra videoen, ble det utarbeidet koder for de ulike bevegelsene. Hodebevegelsene var eks.; ned og opp, hode til venstre og høyre, som enkeltbevegelser eller dobbeltbevegelser. Ansiktsbevegelsene var; blikkretning, blunk, munn og øyne/panne. Talespråket og hode- og ansiktsbevegelsene ble transkribert. Det ble utformet et partitur med talespråket nedtegnet i fulltekst, med en tidslinje over. De ulike kodene for bevegelser fikk egne linjer og plassert på tidslinja i forhold til talespråket.

Håndbevegelser ble beskrevet, og «testers/samtalepartners» blick fikk en egen linje i partituret.

**Resultater:** For å kunne analysere og finne mønster i kodene ble dataene overført til tabeller og oppsummert i 3 hovedkategorier: 1) svar fra hele det talespråklige svaret, 2) svar fra starten av svaret og 3) ett utdrag fra transkripsjonene. Hver hovedkategori er inndelt etter 3 kategorier spørsmål: JA/NEI spørsmål, UTFØRE spørsmål og PÅSTANDER. På basis av dette materialet ble det framsatt 14 funn, som igjen er blitt utledet til 6 hypoteser om antatte sammenhenger mellom en eller flere variabler. Informanten er Kari (oppdiktet navn).

**Hypotese A:** Når hodebevegelsers «form» (n-o, n-o-n-o) og (v-h/ v-h-v/v-h-v-h eller h-v/h-v-h) forekommer hos Kari har de en «funksjon» som bekreftelse eller avkreftelse.

**Hypotese B:** Når svaret til Kari ikke er i overensstemmelse med forventninger vi har p.g.a spørsmålet, kan det trolig leses som «rett» svar, når det er samsvar mellom verbalspråket og hodegesten. Spørsmål som ville kunne trigge flere svar hos en person uten afasi, fører kun til ett svar hos Kari.

**Hypotese C:** Når objekter plasseres foran Kari påvirker det hodebevegelser og blikkretning, og disse kan ikke forstås som bekreftelse eller avkreftelse. Bruk av objekter i samtalsituasjonen kan føre til mindre fokus på samtalepartner.

**Hypotese D:** Hodebevegelsene (n-o) kan ha flere funksjoner enn bekreftelse og avkreftelse. Hypotesen om at gesten gjenspeiler det korrekte svaret muligens er feil.

**Hypotese E:** Forsterkede gestutrykk hos afasirammede kan trolig fortelle om en underliggende kognitiv eller emosjonell vanske.

**Hypotese F:** Verbalsvaret og hodebevegelsen avspeiler ikke alltid hele den bakenforliggende tankerekken.

**Konklusjon:** Noen bevegelsers form er såpass tydelig at de kan vurderes som gester for« nikk» og «hoderisting». De samsvarer med talespråket og vil kunne oppfattes som uttrykk for personenes intenderte mening. Det er større usikkerhet med hensyn til enkeltbevegelser som (n, o, dn). De kan ha form og funksjon som bekreftelse og avkreftelse, men de kan også bare være en tilfeldig kroppsbevegelse.

# Forord

Det er 18. mai og ennå noen dager igjen til innlevering. «Bobla» begynner å slå sprekker. Det vanlige livet kan snart nytes sammen med dem en har rundt seg. En vinter og vår går over i noe nytt. En tilårskommen student sitter igjen med en følelse av takknemlighet over å ha kunnet bruke over et halvt år på å fordype seg i selvvalgt litteratur. Kunne sitte hjemme, spise frokost med familien, si «hade...ha en god dag», og se de andre fyke ut døra til sine gjøremål. Selv fyrer jeg i ovnen, setter over kaffen og ser tre katter legge seg til rette.

Takk kjære familie for at jeg fikk lov til dette. Uten dere hadde det ikke vært mulig. Takk kjære mann for forståelse, oppmuntring og raushet.

En takk til Melanie Kirmess som «døråpner til Sunnaas» sommeren 2014. Der fikk jeg hospitere sammen Kristin Vanebo, og møte rausheten hos mange ansatte på Sunnaas. Takk for at dere deler! Der traff jeg på en inspirerende og engasjert Sonja Erlenkamp som vekket en interesse for gester og afasi.

Takk Sonja for at jeg fikk ta del i din kunnskap om gester og forskning. Du «så»... der jeg famlet og lette uten å se.

Det har vært fint å være to studenter. Takk til deg Gitte Snekkestad for et nyttig og hyggelig samarbeid og noen gode lunsjer! ;-)

Anne Mette Mortvedt

Eidsvoll, mai 2015



# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Bakgrunn for tema og formål med oppgaven</b> .....	<b>1</b>
1.1.1	Problemstilling .....	3
<b>1.2</b>	<b>Oppgavens oppbygging</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Avgrensning og begrepsavklaring</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>TEORI</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Litteratursøk</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Afasi</b> .....	<b>7</b>
2.2.1	Afasi med Ikke-flytende talepreg .....	8
2.2.2	Afasi med flytende tale .....	8
2.2.3	Tiltak og behandling ved afasi .....	9
2.2.4	Apraksi .....	9
2.2.5	Lammelser som tilleggsvansker ved afasi .....	10
<b>2.3</b>	<b>Afasi og gester</b> .....	<b>10</b>
<b>2.4</b>	<b>Gester</b> .....	<b>11</b>
2.4.1	Hva er gester og gesters funksjon?.....	12
2.4.2	Ulike kategorier av gester .....	13
2.4.3	Gesters rolle «alene» i kommunikasjon .....	14
<b>2.5</b>	<b>Non-manuelle komponenter i gester</b> .....	<b>16</b>
2.5.1	«Nikk» som responsmarkør for bekreftelse .....	16
2.5.2	«Hoderisting» som responsmarkør for avkreftelse .....	18
2.5.3	«Blunk» i kommunikasjon .....	19
2.5.4	“Blikk” i kommunikasjon.....	20
<b>2.6</b>	<b>Ansiktsgesters relasjon til andre gester</b> .....	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>METODE</b> .....	<b>22</b>
<b>3.1</b>	<b>Valg av metode</b> .....	<b>22</b>
3.1.1	Kvalitativ tilnærming .....	23
3.1.2	En «enkeltkasus» studie .....	24
3.1.3	Video-observasjon.....	25
<b>3.2</b>	<b>Utvalg</b> .....	<b>26</b>
3.2.1	Utvalgskriterier.....	27



3.2.2	Utfordringer med å få informanter .....	27
3.2.3	Presentasjon av informanten .....	28
<b>3.3</b>	<b>Protokoll for kartlegging av ansiktsgester .....</b>	<b>28</b>
3.3.1	Protokollen .....	29
3.3.2	Praktiske forhold ved videooptakene .....	32
<b>3.4</b>	<b>Innsamling av data .....</b>	<b>33</b>
3.4.1	Forskningsetiske hensyn .....	33
3.4.2	Transkripsjon av data .....	35
3.4.3	Kategorisering av hode- og ansiktsbevegelser/gesters form .....	36
<b>3.5</b>	<b>Drøfting av metodiske begrensinger .....</b>	<b>39</b>
<b>3.6</b>	<b>Drøfting av validitet og reliabilitet.....</b>	<b>40</b>
3.6.1	Lindcoln og Gubas validitetskriterier.....	41
3.6.2	Begrepsvaliditet.....	43
<b>4</b>	<b>RESULTATER.....</b>	<b>45</b>
<b>4.1</b>	<b>Tre kategorier av «spørsmål og svar» setninger.....</b>	<b>45</b>
<b>4.2</b>	<b>Kategorier for oppsummering av hode- og ansiktsbevegelser/ gester .....</b>	<b>47</b>
4.2.1	Oppsummering av fra hele det talespråklige svaret. ....	47
4.2.2	Oppsummering ved starten av det talespråklige svaret .....	54
4.2.3	Utdrag av transkripsjonen som belyses mer utdypende .....	61
4.2.4	Resultater fra apraksitesten .....	63
<b>5</b>	<b>ANALYSE OG DRØFTING .....</b>	<b>64</b>
<b>5.1</b>	<b>Hode- ansiktsbevegelser fra «hele» det talespråklige svaret .....</b>	<b>64</b>
5.1.1	«JA/ NEI spørsmål» ( tabellene 4:2:1 A – B) .....	64
5.1.2	«UTFØRE SPØRSMÅL» (tabellene 4:2:1 C – D) .....	66
5.1.3	«PÅSTAND» (tabellene 4:2:1 E – F) .....	67
<b>5.2</b>	<b>Hode- og ansiktsbevegelser i starten av det talespråklige svaret .....</b>	<b>68</b>
5.2.1	«JA/ NEI spørsmål» (tabellene 4:2:2 A – B) .....	68
5.2.2	«UTFØRE spørsmål» (tabellene 4:2:2 C – D).....	69
5.2.3	«PÅSTAND» (tabellene 4:2:2 E – F) .....	69
<b>5.3</b>	<b>Utdrag fra transkripsjonen som belyses mer utdypende.....</b>	<b>71</b>
<b>5.4</b>	<b>Hvilke betydning har funnene i forhold til problemstillingen og evt. videre studier .....</b>	<b>72</b>
5.4.1	Forventede funn.....	72

5.4.2	Ikke forventede funn .....	73
5.4.3	Sidefunn .....	76
<b>5.5</b>	<b>Konklusjoner fra denne studien .....</b>	<b>77</b>
<b>6</b>	<b>AVSLUTNING .....</b>	<b>79</b>
	<b>Litteraturliste.....</b>	<b>81</b>
	<b>Vedlegg .....</b>	<b>87</b>

**Vedlegg 1:** Personvernombudets tilråding

**Vedlegg 2:** Samtykkeskjema til pasientene

**Vedlegg 3:** Apraksitest

**Vedlegg 4:** Protokoll for kartlegging av gester

**Vedlegg 5:** Oversikt over bilder og materiell

**Vedlegg 6:** Transkripsjon DEL I, II, III

# Tabelloversikt

<b>Tabell 2:1A</b>	Oversikt over benyttede søkeord.....	6
<b>Tabell 2:1B</b>	Et søkeeksempel fra søkemotoren PSYK (Ovid).....	6
<b>Tabell 3:4A</b>	Transkripsjonskonvensjoner.....	36
<b>Tabell 4:1A-B-C</b>	Tre kategorier spørsmål.....	46
<b>Tabell 4:2:1A</b>	JA/NEI - SPØRSMÅL.....	47
<b>Tabell 4:2:1B</b>	Spørsmål og svar fra tabell 4:2:1A.....	48
<b>Tabell 4:2:1C</b>	UTFØRE - SPØRSMÅL.....	49
<b>Tabell 4:2:1D</b>	Spørsmål og svar fra tabell 4:2:1C.....	51
<b>Tabell 4:2:1E</b>	PÅSTAND.....	52
<b>Tabell 4:2:1F</b>	Spørsmål og svar fra tabell 4:2:1E.....	53
<b>Tabell 4:2:2A</b>	JA/NEI – SPØRSMÅL.....	55
<b>Tabell 4:2:2B</b>	JA/NEI - SPØRSMÅL Form og antall bevegelser/gester.....	56
<b>Tabell 4:2:2C</b>	UTFØRE – SPØRSMÅL.....	57
<b>Tabell 4:2:2D</b>	UTFØRE - SPØRSMÅL Form og antall bevegelser/gester.....	59
<b>Tabell 4:2:2E</b>	PÅSTAND.....	60
<b>Tabell 4:2:2F</b>	PÅSTAND Form og antall bevegelser/gester.....	60

# Figuroversikt

<b>Figur 2:4a)</b>	Kendons kontinuum.....	14
<b>Figur 3:4a)</b>	Partituroppsettet.....	38
<b>Figur 4:2a)</b>	Transkripsjonseksempel fra DEL I.....	54
<b>Figur 4:2b)</b>	Transkripsjonsutklipp DEL III B.....	62
<b>Figur 4:2c)</b>	Transkripsjonsutklipp DEL III B.....	63

# 1 INNLEDNING

## 1.1 Bakgrunn for tema og formål med oppgaven

Kommunikasjon er et viktig element ved livskvalitet. Det å kunne snakke med andre mennesker, dele tanker, gi uttrykk for glede og sorg, å kunne få formidlet sine grunnleggende behov til andre, er av stor betydning for oss mennesker (LSF, 2009; Qvenild, 2009). En større studie fra Canada med utgangspunkt i 60 ulike sykdomsdiagnoser, viste at afasi er den diagnosen som i størst grad påvirker livskvalitet, etterfulgt av kreft og Alzheimer (Lam & Wodchis, 2010). Afasi er en språkvanske etter en ervervet skade i hjernen. Denne skaden er økende i en befolkning hvor andelen eldre er voksende. De nærmeste 20-30 årene vil antall hjerneslag kunne øke med 50 % (Fjærtøft & Indreavik, 2007). I en logopedisk praksis vil en trolig møte flere afasirammede. Økt kunnskap om hvordan møte de ulike språkvanskene, vil følgelig ha stor klinisk relevans for logopeder framover.

Denne studien ønsker å se nærmere på språkvansker ved afasi og spesielt de som har vansker med verbalspråket i kommunikasjon. Dette vil være personer med en alvorlig grad av afasi, som vil trenge alternativ eller supplerende kommunikasjon. Afasi er en språklig funksjonsvanske oftest som en følge av et hjerneslag. Kommunikasjonsvansken ved afasi kan være omfattende. Det kan være vansker med å snakke eller forstå tale. Personen kan vite hva han/hun vil si, men strever med å finne ordene, kan bruke feil ord si «ja» men mene «nei». Personen kan streve med å uttale ord og forme setninger. Dette er personer som har afasi med ikke-flytende talepreg. De er ofte klar over sin språkvanske, «*and are more prone to depression and sometimes catastrophic reactions than are patients with other forms of aphasia*» (Chapey, 2008, s. 3).

I disse tilfellene vil det kunne være av betydning og vurderer alternative eller supplerende kommunikasjonsformer. Alternativ og supplerende kommunikasjons hjelpemidler kan være;

- Ikke teknologiske, dvs. mimikk, peking og gester.
- Lavteknologiske dvs. pekeplater, pekebøker eller kommunikasjonsbøker.
- Høyt teknologiske dvs. elektroniske hjelpemidler som talemaskiner, nettbrett eller telefon (Kulø, 2011, s. 123)

Er noen av disse kommunikasjonsformene å foretrekke når det er vansker med å gjenetablere et funksjonelt talespråk? Hogrefe m.fl (2013) argumenterer for at gester vil kunne være et godt alternativ til verbalspråket. De sier;

*Gestures are an obvious alternative to verbal expression. They are usually used by healthy speakers and as such constitute a ubiquitous means of communication. Unlike communications books, electronic aids, or drawing, gesture can be used without any external equipment.* (Hogrefe, Ziegler, Wiesmayer, Weidinger, & Goldenberg, 2013, s. 1071)

Forskning internasjonalt de siste 10 årene har vært opptatt av gesters rolle i kommunikasjonen hos mennesker med afasi (Rose, 2013) Det er flere studier som viser til positive resultater i henhold til den rolle gester kan ha i afasirehabilitering (Katz, LaPointe, Markel, & Silkes, 2004; Marshall, 2006; Rose, Raymer, Lanyon, & Attard, 2013; Jan P. de Ruiters & Beer, 2013) Forskning viser også til at tale- og gestproduksjon kan være to uavhengige separate prosesser men samtidig koordinerte (de Ruiters, 2000). Det innebærer at en kan ta utgangspunkt i en forståelse om at gester kan erstatte talespråket hos afasirammede, der det ikke lar seg gjøre å få tilbake talespråket (Erlenkamp, Becker, & Reinertsen, 2014, s. 11).

På Sunnaas ble det mellom august 2012 og desember 2013 gjennomført et prosjekt i to faser på gester og afasi. Første fase var en kartlegging av bruk av håndgester hos 30 pasienter med afasi på Sunnaas. Andre fase var å utvikle et behandlingsopplegg for målrettet bruk av gester i rehabiliteringen ved afasi (Erlenkamp & Becker, 2014, s. 18). Dette konseptet bygger på en forståelse av at afasirammede kan ha nytte av systematisk bruk av gester som et redskap for kommunikasjon. Spesielt for personer med relativ god språkforståelse, men med vansker med å få fram ordene. Personene bør ha lite eller ingen utslag på apraksi (Erlenkamp & Becker, 2014, s. 21).

Formålet med denne masteroppgaven er å bygge videre på det arbeidet som allerede er gjort ved Sunnaas sykehus, på kartlegging og intervensjon i forhold til bruk av gester i kommunikasjon ved afasi. I en videre utvidelse av forskningen rundt bruk av gester ved Sunnaas, er det ønskelig å se mer på hode- og ansiktsbevegelser/gester hos afasirammede.

Det ser ut til å være lite internasjonal forskning på hvordan personer med afasi bruker hode- og ansiktsbevegelser i kommunikasjon. Det ble foretatt en litteraturgjennomgang på søkemotorer som ERIC (Ovid), Google Scholar og noen relevante tidsskrifter, etter ny og

gammel forskning. Søkene ga få relaterte treff til afasi. Det finnes forskning på ansikts- og hodegester i forhold til tegnspråk, som kan benyttes på et generelt grunnlag.

I denne oppgaven søker en å se på ansiktsbevegelser/gester som er tilstede når en person med afasi uttrykker bekræftelse/ enighet eller avkreftelse/uenighet i samtale med en annen person.

### 1.1.1 Problemstilling

Dette danner utgangspunkt for følgende problemstillingen;

*Hvordan bruker en person med afasi karakterisert ved ikke-flytende talepreg hode- og ansiktsbevegelser/ gester i sin kommunikasjon, og hvilke form og funksjon kan de ha i forhold til å forstå om personen uttrykker en avkreftelse eller en bekræftelse.*

## 1.2 Oppgavens oppbygging

**I kapittel 1** presenteres formålet og bakgrunnen med oppgaven og problemstillingen. Det gis en kort avgrensning og avklaring av sentrale begreper i oppgaven.

**I kapittel 2** kommer en redegjørelse for hvordan det er forsøkt å innhente litteratur. Videre kommer teori på afasi, gester og gester rolle ved afasi. Deretter belyses den generelle gestlitteraturen, og til slutt omtales nonmanuelle komponentene som eks.; «nikk», «hoderisting», «blunk» og «blikk» som kommer til anvendelse i denne oppgaven.

**I kapittel 3** blir det vitenskapstoretiske ståstedet for oppgaven beskrevet, sammen med enkeltkasusstudie og videoobservasjon som metode for innsamling av data. Videre blir det redegjort for gangen i datainnsamlingsprosessen sammen med forskningsetiske vurderinger. Til slutt i kapitlet blir det en drøftet metodiske begrensinger og diskutert studiens validitet og reliabilitet.

**I kapittel 4** er resultatene oppsummert i 3 hovedkategorier: 1) svar fra hele det talespråklige svaret, 2) svar fra starten av svaret og 3) ett utdrag fra transkripsjonene. Hver hovedkategori er inndelt etter 3 kategorier spørsmål: JA/NEI spørsmål, UTFØRE spørsmål og PÅSTANDER.

**I kapittel 5** er det foretatt en analyse og drøfting av dataene. Det endte opp med 14 funn som igjen er blitt utledet til 6 hypoteser. Til slutt i kapittelet kommer en konklusjon med en vurdering av funn relatert til problemstillingen

**I kapittel 6** avsluttes oppgaven med noen braktinger av gester relatert til forskning på afasi og språkvansker, klinisk relevans og betraktninger rundt videre veivalg.

## 1.3 Avgrensning og begrepsavklaring

I henhold til problemstillingen er det nødvendig å avgrense hva som forstås som afasi med ikke-flytende talepreg og hode- ansiktsbevegelser/gester. Noen sentrale begreper går igjen, og kan være brukt i oppgaven med synonyme begreper, og vil avklares.

Afasi med ikke-flytende talepreg er å forstå som de personene som er rammet av det som omtales som Brocas afasi (Reinvang, 1978). Dette er omtalt og definert i teorikapittelet 2.2.1 afasi med ikke flytende talepreg. En videre avgrensning av begrepet ligger også i inkluderings og ekskluderingskriteriene kap. 3.3.1.

GESTER i forskningslitteraturen blir som oftest brukt som en betegnelse på håndgester og inkluderer ikke hode- og ansiktsbevegelser (Erlenkamp, 2013, s. 13). I denne oppgave blir hode- og ansiktsbevegelser brukt om alle bevegelser som ikke omtales som hodegester.

**Hodegester** blir definert som de bevegelser som er å forstå som emblemer som «nikk» bekreftelse og «hoderist» for avkreftelse. De kan forstås alene uten støtte av tale.

**Hodebevegelser** er enkeltbevegelser som eks. hode ned, opp, hodebevegelser til venstre og til høyre. **Ansiktsbevegelser** er blikk, blikkontakt, blunk, munn, hevede øyenbryn, mysing (stramme øyenbryn). Se mer utførlig beskrivelse av bevegelsenes form i tabell 3:7A

Transkripsjonskonvensjoner.

VERBALSPRÅK er forstått med begreper som; talespråk, snakke, ekspressivt språk.

SAMTALEPARTNER/TESTER er betegnelsen på den personen som stiller informantens spørsmål fra protokollen.

TESTPERSONEN er omtalt som informant, pasient eller med navnet Kari (oppdiktet).



## 2 TEORI

Gester er en del av det språklige uttrykket. Gester kan enten stå alene, eller som en del av det talespråklige uttrykket (Kendon, 1980; McNeill, 1992). Innen forskning på afasi er det mange studier som har sett på hvilke rolle gester har i forhold til gjenoppretting av talespråket eller som en kompensasjon for talespråket (Rose, 2013b). Denne forskningen legges til grunn i denne oppgaven når den tar for seg ansiktsbevegelser/ gesters rolle ved bekreftelse og avkreftelse.

### 2.1 Litteratursøk

De siste 40 årene har det vært forsket mye på håndgester og afasi. (Rose, 2006, 2013a). Det finnes relativt mye litteratur og forskningsartikler på gesters rolle ved talespråkvansker. Rose et al. samler litteratur og forskning i en artikkel; « A systematic review of gesture treatments for post-stroke aphasia» (Marshall, 2006; Rose mfl., 2013; Rose, 2006). Tema gester var viet en egen spesialutgave i tidsskriftet *Aphasiology* Issue 9, 2013 «Gesture & Aphasia». Dette var forskning på håndgester.

Denne studien ønsker å søke mer innsikt i ansiktsbevegelser/gesters betydning i kommunikasjonen. Det har vært vanskelig å finne internasjonal og nasjonal forskning som dekker dette temaet. I Norge har Vogt- Svendsen (1990) og Halvorsen (2012) sett på nonmanuelle komponenter i norsk tegnspråk. Etter søk på ulike søkemotorer har det ikke vært treff på ansiktsbevegelser/ bekrefte og avkreft/ gester og afasi. En må støtte seg til tegnspråkforskning og ansiktsbevegelser generelt. Blant andre har Morris (2002) har skrevet om kroppsspråket. Beattie (2008) har studert kroppsspråk i eks tv-serier som «Big Brother». Cunningham et.al (2004) har observert om det var forskjell på «nikk» som nonverbal kommunikasjon blant kvinnelige og mannlige college studenter. Kendon (2002) har studert ulike måter av bruken hoderisting «head shake».

Nedfor er det gjengitt de ulike søkeordene som er brukt på flere søkemotorer i et forsøk på å finne relevant litteratur.

**Tabell 2.1A** Oversikt over benyttede søkeord for å finne ansiktsbevegelser/gester

SØKEMOTORER	SØKEORD			
	Ansikt	Bekreftede/ avkreftede	Gester	Afasi
ERIC (Ovid)	Facial gesture	Nod	Gesture	Aphasia
PSYK (Ovid)	Facial expression	Head shake	Sign language	Acquired brain damage
Google scholar	Facial movements	Confirm	Non-verbal communication	
	Facial emotions	Gaze	Non-manual signals	
			Nonmanual components	

**Tabell 2.1B** Et eksempel fra søkemotoren PSYK (Ovid)

The screenshot shows the Ovid search history page. At the top, there is a navigation bar with 'Ovid' logo and links for 'My Account', 'Support & Training', 'Help', and 'Logoff'. Below this is a search bar with options for 'Search', 'Journals', 'Books', 'Multimedia', 'My Workspace', and 'Primal Pictures'. A yellow banner prompts the user to 'Enter a search term or choose a search option.' The main content area is titled 'Search History (5 searches) (close)' and includes a 'View Saved' button. The search history is presented in a table with columns for checkboxes, search numbers, search terms, results, search types, and actions.

<input type="checkbox"/>	# ▲	Searches	Results	Search Type	Actions
<input type="checkbox"/>	1	facial*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]	22025	Advanced	Display More >>
<input type="checkbox"/>	2	gesture*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]	7948	Advanced	Display More >>
<input type="checkbox"/>	3	1 and 2	726	Advanced	Display More >>
<input type="checkbox"/>	4	aphasia*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]	12167	Advanced	Display More >>
<input type="checkbox"/>	5	3 and 4	10	Advanced	Display More >>

At the bottom of the search history table, there are buttons for 'Remove Selected', 'Save Selected', and 'Combine selections with: And Or'. An RSS icon is also visible in the bottom right corner.

Dette er bare et av flere søk på ulike søkemotorer. Det er tatt med som en illustrasjon på at det er relativt få publiserte artikler på ansiktsbevegelser/gester ved afasi. Av de 10 artiklene som kom fram på søket var det to som ble vurdert i forhold til problemstillingen.

**Daumuller, Malke; Goldenberger, Georg** 2010 Therapy to improve gestural expression in aphasia: A controlled clinical trial. *Clinical Rehabilitation*. Vol. 24 (1) Jan 2010 s.55-65 (Daumuller & Goldenberger, 2010)

Artikkelen omhandler trening av dagliglivets gester med et utdrag på 8 gester, hvorav JA og NEI som hodegest var med.

**Katz, Richard C; LaPointe, Leonard L; Markel, Norman N.; Silkes, JoAnn P.** 2004  
Coverbal behavior and aphasia speakers: Revisited. *Aphasiology*. Vol. 18 (12),  
Dec 2004 s. 1221-1225.

Denne artikkelen viser til positive resultater på forskning på bevisst trening av coverbal atferd.

De andre 8 artiklene omhandlet emosjonelle uttrykk, eller andre syndromer som Gerstmann`s syndrom og Autisme. Artikkel nr. 10 var “The syndrome of phonetic disintegration in aphasia” (French). Alajouanine, T; Ombredane; Durant (1939).

Før en ser nærmere på gesters betydning ved afasi, er det nødvendig å ta for seg ulike vansker som kan oppstå hos personer med afasi.

## 2.2 Afasi

Afasi er en språk- og kommunikasjonsvanske som følge av en ervervet skade i hjernen. Afasi kommer brått og skaper dramatiske endringer i livet til den som har fått skaden, og personens nærmeste pårørende. Kjentegnet på afasi, er at personen får vansker med å forstå og bruke tale og skrift på vanlige måte (Reinvang, 1993). Hallowell og Chapey (2008) gir en god definisjon som bygger både på inkluderingsprinsipper og ekskluderingsprinsipper:

*Aphasia» is an acquired communication disorder caused by brain damage, characterized by an impairment of language modalities: speaking, listening, reading, and writing; it is not the result of sensory or motor deficit, a general intellectual deficit, confusion, or a psychiatric disorder.* (Hallowell & Chapey, 2008, s. 3)

Afasi er en multimodal språkvanske innenfor; auditiv forståelse, taleproduksjon, lesing, skriving og bruk av gester (Papathanasiou mfl., 2011; Qvenild mfl., 2011) Den rammer i ulik grad. Språkforstyrrelser som oppstår ved demens regnes ikke som afasi. Nasjonale retningslinjer for behandling og rehabilitering ved afasi deler konsekvenser av hjerneslag inn i ikke-flytende afasi og flytende afasi (Helsedirektoratet, 2010). NGA som er norsk grunntest for afasi skiller mellom ni ulike typer; global afasi, Brocas afasi, Werniches afasi, anomisk afasi, konduksjonsafasi, transkortikal sensorisk afasi, transkortikal motorisk afasi, sjargongafasi og isolasjonssyndromet (Reinvang & Engvik, 1995, s. 13–15). Det kan være

vanskelig å skille de entydig fra hverandre og noen oppstår som blandet (Qvenild mfl., 2011, s. 28) For denne oppgaven er det nødvendig å beskrive noen av de vanligste hovedtypene, og skille dem i afasi med flytende og ikke-flytende afasi. Det vil være afasi med ikke-flytende talepreg som denne oppgaven legger til grunn i sin studie av ansiktsbevegelser/gesters rolle ved bekreftelse og avkreftelse.

### **2.2.1 Afasi med Ikke-flytende talepreg**

Ikke-flytende afasi er det som forstås som en vanske med spontantale, men personene har relativt god språklig forståelse. Personer med ikke-flytende afasi har i ulik grad vansker med både gjentakelse av ord og setninger. Global afasi er den alvorligste og rammes ofte alle språkmodalitetene; auditiv forståelse, taleproduksjon, lesing og skriving (Papathanasiou mfl., 2011; Reinvang, 1978). Broca-afasi er en skade i høyre hemisfære i hjernen. Det er forbundet med god språkforståelse, men med store talespråklige vansker. Personer med Broca-afasi har ofte store vansker i kommunikasjonen med andre personer, noe som også berører familie og det øvrige sosiale nettverket. Disse personene er kanskje de som har størst sjans for psykiske følgevansker som depresjon og isolasjon.

Personer med ikke-flytende talepreg forstår stort kommunikasjon rettet mot dem, men har store vansker med å få uttrykt egne tanker og behov (Qvenild mfl., 2011). Disse personene vil kunne ha nytte av gester som kompensasjon for tale, eller som en støtte til gjenervervelse av et verbalspråk, eller som støtte i kommunikasjonen til de ordene de allerede har (Rose, 2013b).

### **2.2.2 Afasi med flytende tale**

Ved afasi er det ikke bare evnen til å snakke og uttrykke seg verbalt som kan bli berørt, men evnen til å oppfatte og forstå språk (Papathanasiou mfl., 2011, Kapittel 6)

Flytende afasi karakteriseres med frasefylt tale med få innholdsord. Wernickes afasi er en av de vanligste (Qvenild mfl., 2011). Ved afasi med flytende talepreg er det en betydelig redusert språklig forståelse. Innenfor dette finnes det blandinger og flere kategorier (Reinvang, 1993).

Seinere års forskning ifølge Rose (2013) viser at auditiv forståelse innvirker på hvordan og hvilke gester som brukes. Sekine et al. (2013) fant at personer med Broca's afasi hadde det

høyeste antall meningsfylte gester i form av pantomime, emblemer og ikoniske gester. Hos personer med taleflyt var det en negativ korrelasjon mellom flyt i tale og produksjon av deiktiske-, ikoniske gester, emblemer og pantomime. Semantisk kunnskap og auditiv

forståelse ser ut til å ha betydning for produksjon av meningsbærende gester (Cocks, Dipper, Pritchard, & Morgan, 2013; Lanyon & Rose, 2009; Sekine, Rose, Foster, Attard, & Lanyon, 2013). Hogrefe m. fl (2013) viser til forskning hvor de fant at viktige trekk ved utførelsen av pantomime var mangelfull hos personer med semantiske hukommelsesvansker.

### **2.2.3 Tiltak og behandling ved afasi**

Det er to hovedretninger innen behandling av afasi. Den ene er vanskebasert «impairment-based» hvor behandling og trening går på å gjenopprette det som er skadet. Ved afasi vil det si et forsøke på å gjennerve talespråket og den fysiske funksjonen. Tanken er å rehabilitere i størst grad tilbake til den funksjonen personen hadde før skaden inntraff. Den andre er en konsekvensbasert tilnærming hvor en ikke legger hovedvekten på skaden, men de konsekvenser skaden har for å kunne fungere i samfunnsaktiviteter. Trening og behandling har fokus på å mestre dagliglivets aktiviteter, som husarbeid, familieliv, sosialt liv og evt. arbeidsliv (Thompson & Worrall, 2008).

Bruk av gester berører begge tilnærmingene. I den skadebaserte tilnærmingen kan gester brukes i gjenoppbygging av talespråket (Rose, 2006). Det kan også trenes spesifikt på å oppøve ferdigheter i å bruke gester (Erlenkamp & Becker, 2014) I den konsekvensbaserte tilnærmingen vil det kunne være en innfallsvinkel å se på de naturlig forekommende gester i kommunikasjon. Gester vil kunne være en viktig del av det språklige uttrykket i en samtale (Corneliussen, Haaland-Johansen, Knoph, & Qvenild, 2006).

### **2.2.4 Apraksi**

Apraksi kan være en følgevanske til afasi, og kan ha ulikt utfall og vanskegrad. Det er nødvendig å kartlegge vansker ved apraksi, da dette vil kunne innvirke på andre tester som gjøres for å undersøke språkvansker ved afasi. I denne studien vil det være viktig å se på hva som kan ha innvirkning på personens evne til å uttrykke gester.

Apraksi innebærer en vanske med å utføre viljestyrte handlinger og berører ulike kroppsdeler (Hartelius, L., Nettelbladt, U., Hammarberg, 2009, s. 190). Det er vanlig å skille vansker ved apraksi inn i to hovedtyper. «Ideational apraxia» er vansker med den indre planen for en handling, som å sette sammen enkle handlinger til mer komplekse oppgaver, eks tenne en lighter. «Ideomotoriske apraxia» innebærer vansker med enkle bevegelser som å eks. å vinke «hade». (Hartelius, L., Nettelbladt, U., Hammarberg, 2009; Papathanasiou mfl., 2011) De motoriske vanskene som berører arm- og håndbevegelser er i litteraturen beskrevet som (eng. limb apraxia), eller som vansker med munnbevegelser (oralapraxia) (Hartelius, L., Nettelbladt, U., Hammarberg, 2009). Verbal apraksi er en nedsatt evne til viljemessig å kunne planlegge å utføre talebevegelser. Personen har den bakenforliggende språklige representasjonen og de motoriske forutsetningene for å kunne produsere tale. (Hartelius, L., Nettelbladt, U., Hammarberg, 2009, s. 405).

Imidlertid er det vanskelig å finne «rene» tilfeller av apraksi. De samvarierer ofte med andre følgevansker til afasi.(Odell, McNeil, Rosenbek, & Hunter, 1990) Det er derfor nødvendig skille dem fra hverandre, for å forstå hvilke vansker som påvirker kommunikasjonen til personen som har språkvansker (Miller, N. & Wambaugh, 2013).

### **2.2.5 Lammelser som tilleggsvansker ved afasi**

Mange personer med afasi, opptil 80 % får tilleggsvansker som høyresidig lammelse (hemiplegi) i ansikt, arm og bein (Qvenild mfl., 2011) Lammelsen kommer i den motsatte siden av der hjerneskaden sitter. Når skaden er på venstre siden som ved afasi, vil det kunne føre til vansker med å utføre bevegelser med høyre arm, eller at ansiktet på høyre side blir påvirket i forhold til gester og ansiktsuttrykk. Noen blir oppfattet som triste eller deprimert fordi de har en ansiktsuttrykk som ikke avspeiler emosjoner. Dette kan igjen føre til at det kan være vanskelig å «lese» deres ansiktsbevegelser.

## **2.3 Afasi og gester**

I følge Rose (2013a) har afasiforskningen de siste 5 av 15 årene vært spesielt opptatt av gesters rolle i forhold til språklig rehabilitering og kommunikasjon, Det har vært et ønske å kunne belyse gesters funksjon i forhold til å gjenoppbygge språkfunksjonen til personer med afasi ,«restoration of language function», og eller se på om gester kan være en kompensasjon

for tale, communication compensation (Rose, 2013a, s. 1011). Nyere forskning har kommet fram til andre resultater enn forskningen på 1970-tallet hvor det ble framsatt hypoteser om at alvorlighetsgraden ved afasi og gestuell nedsettelse hadde en sammenheng (Rose, 2013b). Senere års forskning på større grupper Sekine et al. (2013) fant at personer med afasi utfører flere gester pr. 100 ord enn kontrollgruppa, og at personer med ikke-flytende talepreg, Broca`s afasi, hadde det høyeste antall meningsladede gester (pantomime, emblemer og ikoniske gester). Cocks et al. (2013) forskning bekrefter funn som viser at personer med afasi produserer flere ikoniske gester ved ordletingsvansker enn ved flytende tale, og at semantisk forståelse er fundament for ikonisk gestproduksjon. Pulvermüller m.fl. (2001) som har sin forskning innenfor Constraint-induced aphasia therapy, skriver at « *aphasic patients often use the communication channel that is accessible to them with the least amount of effort: they gesticulate or make drawings instead of using spoken language* » (Pulvermüller mfl., 2001, s. 1621).

I denne studien er intensjonen å se på gester som erstatning for tale, eller som et supplement til talespråket. Hos én afasipasient med ikke-flytende talepreg, som har relativt god språkforståelse. Foruten verbalspråket vil gestene være en viktig faktor i kommunikasjonen.

## 2.4 Gester

Når en skal studere språk og kommunikasjon er det nødvendig å se på de språklige uttrykk som kan komme til anvendelse, og hvilke rolle de har. I motsetning til dyrenes kommunikasjon har vårt språk to ulike kanaler. Beattie (2008) beskriver dette som den verbale kanalen og den nonverbale kanalen i kommunikasjon. Den verbale kanal formidler fakta og kunnskap om verden, og den nonverbale kanalen har primært en sosial funksjon (Beattie, 2008, s. 19). På 1970 tallet var det en etablert oppfatning i følge Argyle og Trower referert i Beattie (2008), at mennesket har to separate språk, «*Humans use two quite separate languages, language and nonverbal communication, each with its own function*» (Argyle & Trower referert i Beattie, 2008, s. 19). Seinere blir forskningen mer opptatt av om det verbale og nonverbale språket samvirker (Kendon, 2000).

Forskning på gester og kroppsspråk har økt de siste tiårene, men det står fortsatt igjen mange spørsmål om gesters relasjon til tegn- og verbalspråk og andre kognitive funksjoner (Hogrefe

mfl., 2013). Er det slik at gester og kroppsspråk skiller seg vesentlig fra tegn- og talespråket. Armstrong og Wilcox (2007) skriver i sin bok “The gestural origin of language”;

*The approach we prefer is one that recognizes what unites language, both spoken and signed, with gesture, and also permits us to acknowledge and understand their fundamental differences”. (Armstrong, D.F. & Wilcox, 2007, s. 33)*

Når en skal forstå og tilrettelegge for kommunikasjonen etter ervervet hjerneskade med afasi, får det nonverbal språket, kroppsspråket, gestene en sentral betydning.

### **2.4.1 Hva er gester og gesters funksjon?**

Gester som også blir forstått som kroppsspråk, er det vi bevisst og ubevisst gjør av bevegelser med kroppen, hodet og ansiktet, som utføres samtidig med eller som en del av den språklige kommunikasjonen (Halvorsen, 2012; Katz mfl., 2004; Kendon, 1980, 2004; McNeill, 2005; Morris, 2002). Det er flere som har søkt å definere gester og skille gester fra mer generelle kroppsbevegelser som f.eks. klø seg på leggen, klappe seg på armen o.l. (Jan Peter de Ruiters, 2000; McNeill, 1985; Rose, 2006). Morris (2002) mener fokuset bør ligge på hvordan våre signaler blir mottatt av andre, og bruker gester i en videre betydning, som en «observed action» (Morris, 2002, s. 21).

Blant lingvister er det ulike måter å forholde seg til gester. Noen mener gester ligger utenfor den språklige ytringen, og andre mener at gester virker sammen med tegn- og talespråket og får avgjørende betydning for hvordan vi oppfatter et språklig utsagn (McNeill, 2005). Bjørn Lindblom referert i Armstrong og Wilcox (2007) skriver:

*Human communication...includes forms of verbal communication such as speech, written language and sign language. It comprises nonverbal modes that do not invoke language proper, but that nevertheless constitute extremely important aspects of how we communicate. As we interact, we make various gestures-some vocal and audible, others nonvocal like patterns of eye contact and movements of the face and the body. Whether intentional or not, these behaviors carry a great deal of communicative significance. (Lindblom referert i Armstrong & Wilcox, 2007, s. 34)*

Gester og verbale språklige ytringer står nært hverandre. Noe forskning viser til at de er knyttet til de samme kognitive prosessene (Jan Peter de Ruiters, 2000; McNeill & Duncan,



2000; McNeill, 1992, 2005). En kan se blinde gestikulere når de samtaler med andre blinde. Dette blir forstått som om det er en nær forbindelse mellom gester og språk (McNeill, 2005).

Krauss m.fl. (2000, s. 264–265) mener at gester funksjon er å være a) kommunikative, b) redusere frustrasjoner når det er vanskelig å komme på ord og c) lette ordgjenkalling ved ordletingsvansker «lexical retrieval». Gester betydning for kommunikasjonen er vel anerkjent (Krauss mfl., 2000). De siterer Kendon fra 1994;

*The gesture that people produce when they talk do play part in communication and they provide information to co-participant about semantic content of utterances, although there clearly is variation about when and how they do so.* (Kendon 1994 referert i Krauss, R.M., Chen, Y, & Gottesman, 2000, s. 264)

Krauss m.fl (2000) hevder også at noen gester ser ut til å ha en effekt på å redusere spenning når det er vanskelig å huske ord. Det er forbundet med frustrasjon og ubehag og ikke mestre å få fram ordene. Gester blir sett på å ha en viktig funksjon i å lette tilgangen til ord «Lexical retrieval» (Krauss mfl., 2000; Rose, 2006). Frick referert i (Rose, 2006, s. 94) fant en signifikant økning av gester når personene hadde en opplevelse av nesten å huske ordet «tip-of-the-tounge». Lanyon og Rose (2013) fant også i sin forskning en betydelig økning av gester ved ordletingsvansker.

Gestikulering fanger og vekker oppmerksomhet hos mottakeren. Fjerner en ansiktsgester fra et videopptak ser en at forståelsen synker (Krahmer & Swerts, 2007). Ser en på hva som er forskjellen på gester og tale, blir det framhevet at tale er en hierarkisk struktur med en helhet satt sammen av enkeltdeler; fonem, morfem, leksem, setninger og tekst. Gester derimot forstås som en helhet, som ikke kan deles opp. De må forstås i en sammenheng (McNeill, 2005). Gester blir vurdert og kategorisert etter funksjon og form (Kendon, 2004; McNeill, 2005).

## **2.4.2 Ulike kategorier av gester**

En kjent inndeling er Kendons kontinuum (McNeill, 2005):

- 1) Gestikulering er bevegelser oftest utført med armer og hender mens man snakker. Hode kan ta over som en tredje hånd hvis armen er immobil (McNeill, 2005, s. 5)

- 2) Taleillustrerende gester er knyttet direkte til språket «speech-linked gesture». Gesten kopierer og står direkte til noe som blir uttalt (McNeill, 2005, s. 5). Eks. Skal en si at noen er dumme. Pekefingeren løftes mot hode og beveger seg rundt.
- 3) Emblemer er faste gester for et uttrykk. Tommel opp for som betyr Ok. Eller nikk med hodet som en bekreftelse/ JA
- 4) Pantomime kan stå alene uten følge av tegn eller tale. En bruker kroppsspråket til å fortelle en fortelling eller utrykke et budskap.

Det er McNeill (2005, s. 5) i 1992 som setter opp Kendons kontinuum til hans heder. McNeill slår sammen Kendons 1) gestikulering og 2) taleillustrerende gester og kaller dette for gester på den ene siden langs et kontinuum. På den andre ytterkanten plasserer han tegnspråk. I følge McNeill (2005) er tegnspråk mer å sammenligne med talespråk og ikke gester. Tegn er leksikalske ord i et tegnspråk (McNeill, 2005, s. 5).

**Figur 2:4a)** « Kendons kontinuum (McNeill, 2005, s. 7)

Kontinuum 1: Relasjon til språk

Gester → Emblemer → Pantomime → Tegnspråk →

### 2.4.3 Gesters rolle «alene» i kommunikasjon

Med Kendons (1980) kontinuum får gester en klar tilknytning til tale- og tegnspråket. I noen tilfeller kan gester være det bærende språklige utrykke alene uten tale, som ved pantomime og ved emblemer. Når en setter tommelen og pekefingeren mot hverandre, og de andre fingrene vender opp, vil dette stort sett forstås som «OK» (McNeill, 2005). Disse gestene mener McNeill (1992) kan forstås uten supplement av tegn- eller talespråk. Han deler gester inn i ytterligere 4 kategorier (McNeill, 1992), som sier mer om gestenes funksjon i kommunikasjonen.

- A) **Ikoniske gester** også forklart som taleillustrerende gester. Dette er når tale og gester går sammen om å forklare et fenomen. McNeill (2005) omtaler tale og gester som «co-expressiv». Et eksempel er når en samtaler om bilkjøring og en skal rygge bilen. Personen vil kunne vise dette ved gester som å lage girebevegelser med høyre/ venstre hånd og vende blikket bakover.

- B) **Metaforiske gester** illustrerer abstrakte fenomen. Den som snakker kan som ved ikoniske gester holde fram en representasjon av et objekt som skal illustrere en ide eller et minne. Dette er også i følge McNeill (2005, s. 46) også en co-ekspressiv handling. Eks hvis en samtaler om religiøs tro kan en slå korsets tegn foran brystkassa som en gest for religiøs tenkning.
- C) **Deiktiske gester** er i hovedsak å peke på en gjenstand ved å ha hånden lukket og pekefingeren strukket ut. Hvis hånden ikke kan brukes, kan en også peke med hodet, nesen, foten, albuen eller stirre med blikket (McNeill, 2005).
- D) **Beatgester** er mer en rask bevegelse med hånden, opp og ned, eller fram og tilbake. De kan ha som funksjon å understreke noe viktig eller nytt i samtalen.

Disse gestene kan deles inn i meningsladede og abstrakte gester. Lanyon og Rose (2009) og Sekine m.fl (2013) har gjennom sin forskning funnet at det er de meningsbærende gestene som er mest tilstede i spontantale. Lanyon og Rose (2009, s. 819) fant at 66% av alle gester ved spontan tale var meningsbærende. De meningsbærende gestene er de ikoniske gestene, emblemer og pantomime. Disse er lettere å forstå og gir mening fordi de har form, bevegelse eller symboler som er relatert til ord (Lanyon & Rose, 2009, s. 813). Beatgester og metaforiske gester er mer abstrakte og formidler ingen direkte mening (Sekine mfl., 2013, s. 1042).

To sentrale modeller for forståelse av sammenhengen mellom tale og gester er McNeill's (McNeill & Duncan, 2000; McNeill, 1992, 2005) Growth point theory og de Ruiters (2000, s. 298–301) Sketch modell. Begge har mye felles og framstiller underliggende prosesser for tale og gester. McNeill tenker seg at det er en underliggende ideenhet som kommer til uttrykk i det han kaller et vekstpunkt hvor tale og gester skiller lag og gir hver sin framstilling av budskapet (Halvorsen, 2012, s. 34). De Ruiten (2013) antar at både tale og den medfølgende gesten oppstår fra den samme kommunikative intensjonen (Jan P. de Ruiten & Beer, 2013, s. 1022) Begge modellene synliggjør viktige forhold som bør tas i betraktning når en skal studere om gester kan kompensere for manglende talespråklige ferdigheter ved afasi med store talevansker. Har gester og tale ulike roller i kommunikasjonen?

## 2.5 Non-manuelle komponenter i gester

Begrepene manuell og non-manuelle gester er hentet fra tegnspråkforskning. De manuelle komponentene i tegnspråk er de som utføres med hendene. De non-manuelle er eks. er blunk, blick, nikk og bruk av øyenbryn, øyne, munn, skuldre og overkropp (Halvorsen, 2012, s. 47; Vogt-Svendsen, 1990). De non-manuelle komponentene er de som kommer til uttrykk ved hodebevegelser, ansiktsuttrykk og bruk av overkropp. Disse tegnene er ikke leksikaliserte og ligner på det som kan komme innenfor begrepet gester eller språklig prosodi. Halvorsen referer i sin doktorgradsavhandling til at det ikke er trukket opp et vitenskapelig klart skille mellom tegn og gester i Norsk tegnspråk NTS. En definisjon han bruker er; «gester er bevegelser som hørende også kunne ha gjort i en fortelling som de forteller» (Erlenkamp, 2009; Halvorsen, 2012, s. 143). Gester skiller seg fra tegn ved at de ikke er innlært, men forekommer i kommunikasjonen hos de fleste mennesker og forstås intuitivt. Det trengs ingen ny innlæring, gester er et naturlig element i spontantale og forstås av personer som har fells språkkultur (Kita, 2009). Utfordringene er slik som beskrevet i punkt 2.3. Det innebærer vansker med semantisk og auditiv forståelse, flytende tale eller taleflytvansker, lammelser og apraksi.

### 2.5.1 «Nikk» som responsmarkør for bekreftelse

Et nikk med hodet *ned og opp* blir i vår kultur forstått som at personer er enig i det du sier. Et nikk er først og fremst et bekreftende signal, i følge Vogt-Svendsen. (Vogt-Svendsen, 1990, s. 141). Gestuttrykket kommer da som en respons på en annen persons ytring eller spørsmål. Liddell referert i Halvorsen (2012) beskriver en funksjon nikk kan ha;

*....sender bruker raske nikk enten samtidig med eller etter ytingen for å understreke eller vektlegge sannhetsgehalten i budskapet. Nikk i pauser mellom setninger uten blikkontakt oppfatter han som at sender bekrefter primært overfor seg selv at han /hun husker riktig og snakker sant. Det dype nikket kan brukes for å understreke at den omtalte hendelsen virkelig har funnet sted. (Liddell 1977 referert i Halvorsen, 2012, s. 70)*

Nikk har ikke en underliggende fysiologisk funksjon, slik eks. blunk og blick har. Nikk blir derfor motivert, forsterket og opprettholdt av andre forhold (Halvorsen, 2012). Morris (2002) hevder at nikk kan se ut til å være et universelt uttrykk for tilslutning, bekreftelse eller

underordning. Det er den måten vi sier «ja» på. Han beskriver fem forskjellige typer «ja». (Morris, 2002, s. 98)

- 1) Oppmerksomhetsnikk: «ja, jeg lytter fremdeles»
- 2) Oppmuntringsnikk: «ja, så fascinerende»
- 3) Forståelsesnikk: «ja, jeg forstår deg»
- 4) Enighetsnikk: «ja, jeg er enig med deg»
- 5) Bekreftelsesnikk: «ja, det er riktig/sant»

Flere forskere støtter forståelsen av at nikk er uttrykk for tilslutning og bekreftelse (Cunningham mfl., 2004; Liddell referert i Halvorsen, 2012; Jakobsen, 1972; Stokoe, 1960; Vogt-Svendsen, 1990). Stokoe (1960) beskriver hvor vanskelig det noen ganger kan være å observere ett nikk med et utrent øye. Det visuelle signalet av et nikk kan være kort, helt ned til 1/10 sek. (Stokoe, 1960). Lindell (1977) referert i (Halvorsen, 2012, s. 69) beskriver også nikk som en gest i en språklig ytring, som har som funksjon bl.a. å være en responsmarkør i talespråk. Han beskriver ulike type nikk som korte og hurtige, raske små eller dype med lengre varighet. Han definerer bevegelsen med et startpunkt som også omtales som et nøytralt punkt. Bevegelsen kommer alltid tilbake til startpunkt. Liddell deler nikk inn i to funksjoner de kan ha i en setning. En grammatisk funksjon og en kommunikativ. Ser en på den kommunikative funksjonen finner en at han, på linje med Stokoe (1960), mener at nikk har flere funksjoner i en setning. Han beskriver at funksjonen til de raske nikkene kan være å bekrefte (Liddell 1977 referert i Halvorsen, 2012, s. 69–70).

«Forskning peker på at både senking av blikket og senking av øyelokkene kan gi opplevelsen av et nikk, uten at hodet egentlig har beveget seg» (Halvorsen, 2012, s. 68) Vogt-Svendsen (1990) beskriver også hvor vanskelig det er å beskrive og bestemme nikk. Hun beskriver også nikk først og fremst som et signal om bekreftelse (Vogt-Svendsen, 1990, s. 141). «Nikk har en egen funksjon som bekreftelse. Formen kan variere mellom enkeltnikk og dobbeltnikk eventuelt serier med nikk» (Halvorsen, 2012, s. 75). Det er nikk som bekreftende respons og uttrykk for enighet som denne studien ønsker å belyse.

## 2.5.2 «Hoderisting» som responsmarkør for avkreftelse

Hoderisting eller som på engelsk «head shaking», er sammen med nikk eller «nod» en av de mest velkjente hodegestene i vår vestlige kultur i følge Adam Kendon (2002, s. 147). Han definerer hoderisting som;

The «head shake».....is recognized whenever the actor rotates the head horizontally, either to the left or the right, and back again, one or more times, the head always returns finally to the position it was in the start of movement (Kendon, 2002, s. 149)

Morris legger til grunn den samme definisjonen i sitt arbeid og skriver også;

This is the most common form of negative response, covering a wide range of NOs, from “I cannot” and “I will not” to “I disagree” and “I do not know”. It can also signify disapproval or bewilderment (Morris, 2002, s. 98).

Med bakgrunn i sin forskning har Kendon kommet fram til åtte ulike måter hoderisting blir brukt (Kendon, 2002, s. 151–152).

- 1) «Hode risting» er en respons på et ja eller nei spørsmål. Personen sier nei ved bare å bruke gesten «hoderisting»
- 2) «Hode risting» brukt i en kombinasjon med det verbale uttrykket «nei».
- 3) «Hode risting» som en komponent i et negativt uttrykk.
- 4) «Hode risting» kommer som et tillegg til den meningen som er formidlet gjennom det verbale uttrykket.
- 5) «Hode risting» er ofte brukt samtidig med tale når det foreligger en negasjon implisitt i det som blir sagt.
- 6) «Hode risting» brukes når det formidles et budskap hvor det ikke finnes et unntak.
- 7) «Hode risting» brukes når taleren vil forsterke uttrykket.
- 8) «Hode risting» opptrer når den som snakker bruker gesten som en kommentar til sin egen ytring.

Det vil være nødvendig å ha med seg en utvidet forståelse av hva hode risting kan bety i kommunikasjon. I denne studien som ser på bekreftelse og avkreftelse hos personer med afasi vil en i hovedsak analysere Kendons (2002) to første punkter. Informanten får oppgaver og spørsmål som det er relevant og gi et svar på, enten med en gest alene eller sammen med tale. Personen blir i utgangspunktet ikke oppfordret til å komme med egne utsagn eller gi uttrykk for egne meninger i lengre ytringer. Ved denne begrensingen vil en ikke berøre i nevneverdig

grad de øvrige punktene. Det er midlertid nødvendig å være seg bevisst at hoderisting kan ha andre betydninger og funksjoner ved en transkribering av kommunikasjon mellom tester og deltager.

I henhold til Kendon`s (2002) punkt 1) vil en finne ut om personen som deltar i denne studien svarer på spørsmål med hoderisting alene uten støtte av et verbalt «nei». Dette er et sentralt punkt i denne oppgavens problemstilling siden en ønsker å se på hvordan gester kan fungere som en erstatting for talespråket. I denne oppgavens målgruppe vil vi også finne at gester opptrer sammen med talespråket. Informanten kan kunne uttrykke «ja» og «nei» verbalt. Dette samsvarer med Kendon`s (2002) punkt 2) hvor hoderisting forekommer i kombinasjon med det verbale uttrykket «nei». I spørsmålet om gester kan være en erstatning for tale eller et supplement for tale skriver Kendon;

*Thus a head shake can stand on its own, as an utterance in its own right, as if the kinesic equivalent of a spoken particle, or it can occur simultaneously with speech to produce meanings that may parallel what is being expressed in words, or what may stand in various other relationships: additive, complementary or supplementary*  
(Kendon, 2002, s. 148).

I denne oppgaven vil det også være aktuelt å se på om også blunk og blikk, som non-manuelle komponenter, kan ha en rolle ved bekreftelse og avkreftelse. Både blunk og blikk har en fysiologisk funksjon og et språklig uttrykk (Larkoff og Johnson referert i Halvorsen, 2012, s. 23).

### **2.5.3 «Blunk» i kommunikasjon**

Et blunk forstås som en symmetrisk senking og heving av øyeløkkene. Bevegelsen er i hovedsak en refleks, men kan også være viljestyrt (Halvorsen, 2012, s. 23). Når en skal se på funksjonen blunk kan ha i en kommunikasjon, bør en også vurdere når blunk primært har en fysiologisk funksjon.

Mennesker og dyr blunker for å holde hornhinnen fri for støv, og for å hindre uttørring (Argyle & Cook, 1976; Stern & Dunham, 1990). Periodisk blunk som også omtales som spontane blunk utføres med begge øynene samtidig (Stern & Dunham, 1990). Varigheten på et blunk kan være 0,15-0,3 sek, og i følge (Argyle & Cook, 1976, s. 23) kan et fullstendig

lukke være bare 3 % av den tiden dvs. 0,0045-0,009 sek. På en videofilm kan blunk derfor bli borte mellom to bilder. Videopptaket som er lagd til denne oppgaven har 50 bilder pr. sekund. I Halvorsen (2012, s. 299) er det gjort en beregning på hvor mange blunk som kan falle ut. På en videofilm med 25 bilder i sekundet kan det være så mange som 25 % av blunkene som ikke vises. Andre forhold som er en utfordring ved å fastsette blunk er, f.eks. når en person endrer blikkretning eller beveger øyelokkene. Dette kan forveksles med blunk (Stern & Dunham, 1990). Blunkefrekvensen varierer i antall minutt og avhenger av hvilke aktiviteter en holder på med; lytter, snakker eller hviler (Halvorsen, 2012).

Stern og Dunham (1990) har funnet at økt oppmerksomhet gir færre blunk. De så at når talehastigheten økte ble det mindre blunking både hos både sender og mottaker, og forsto det slik at mottaker ikke ville gå glipp av viktig informasjon. Sender blunker mindre for å påberope seg oppmerksomhet, «nå kommer det noe viktig»(Stern & Dunham, 1990, s. 540–542). Sten og Dunham (1990, s. 541) referer også til at blunk trolig opptrer sammenfallende med hodebevegelser. Condon og Ogston referert i Halvorsen (2012, s. 25) viser til at to som snakker sammen synkroniserer kroppsbevegelser, gester og blunk.

#### **2.5.4 “Blikk” i kommunikasjon**

Argyle og Cook (1976) hevder at blikkending er en del av de menneskelige refleksene, som gjør at øye kan reagere på lysimpulser. Blikket og hodet må bevege seg for at vi skal kunne se (Halvorsen, 2012).

Blikket har også en viktig funksjon i relasjon til andre mennesker. Kendon (1967, s. 23) beskriver at gjennom blikkontakt etablerer personene en gjensidig relasjon og åpenhet i kommunikasjonen. Argyle og Cook (1976, s. 46) fant at mennesker skifter fokus, på hvor de ser i ansiktet til en annen person, hvert 0,33 sekund. Blikket er ikke bare festet til den andres blikk, men beveger seg på ulike steder i ansiktet. De bruker derfor «mutual gaze» gjensidig blikk heller en det mer direkte ordet «øyenkontakt» (Argyle & Cook, 1976, s. 56). Når talehastigheten øker, øker også mengden av blikkontakt med mottaker til 73 % av tiden (Argyle & Cook, 1976, s. 119). Blikket endrer seg mindre fordi mottaker prøver å få med seg informasjonen (Argyle & Cook, 1976). Kendon (1967, s. 40–42) mener at blikkontakt opprettes for å sjekke om budskapet er kommet fram. Personen som snakker oppretter blikkontakt i slutten av en ytring (Kendon, 1967, s. 35). I enkelte situasjoner kan blikk på lik linje med andre gester være mer til å «stole» på enn det verbalspråklige utsagnet. Griffin



(2004, s. 814) beskriver dette i sin forskningsartikkel som «*The Eyes Are Right When the Mouth Is Wrong*». Dette støtter også funn gjort av McNeill (1985) på at gester kan formidlet det riktige innholdet, når den talespråklige ytringen er «feil». I andre situasjoner kan ansiktsgester stå alene som en erstatter for talespråket.

*Når sender bruker blunk, blikkending og nikk for å fremheve eller bekrefte noe overfor mottaker, synes det som om disse signalene erstatter verbale bekræftelser, stadfestelser og forsterkninger som ellers kan være uttrykt som «ja», «ikke sant», «du skjønner» og lignende. (Halvorsen, 2012, s. 45–46).*

## 2.6 Ansiktsgesters relasjon til andre gester

Hvordan skal vi forstå hode- og ansiktsbevegelser/gester relativt til håndgester? Kan vi bruke samme inndeling og kategorisering? I denne oppgaven vil det være hode- og ansiktsbevegelser/gester som; nikk, hoderisting, blikk, blikkontakt, blunk, heving av øyenbryn og stramme øyenbryn (myse) en ser nærmere på. Kan disse bevegelsene/gestene stå alene uten følge av tale for å forstås, eller er dette mer «beat» gester som ikke har en spesiell kommunikatív funksjon utover å understreke viktige elementer i samtalen? Halvorsen (2012) som i sin ph.d. har sett på nonmanuelle komponenter som diskursmarkører i tegnspråk, mener det er nyttig å klargjøre ansiktsbevegelser/gesters relasjon til andre gester. I følge han kan de «...være deler av ikoniske og metaforiske gester, og de kan ha en mer selvstendig funksjon som deiktisk pek og pek mot abstrakte gjenstander, og de kan være beatgester» (Halvorsen, 2012, s. 34). Hogrefe m.fl (2013) omtaler også « head nods, head shakes and shoulder shrugs» som emblemer (Hogrefe mfl., 2013, s. 1073). Kendon (2002) omtaler “head shake” som et emblem.. Han siterer Ekman og Friesen som definere emblem som «.. to qualify as an emblem a gesture must have a direct verbal translation or dictionary definition, usually consisting of a word or two or perhaps a phrase» (Ekman og Friesen referert i Kendon, 2002, s. 147).

## 3 METODE

For å kunne belyse problemstillingen er det viktig at datamaterialet omhandler de spørsmålene som er satt opp. Hele forskningsprosessen med utvalg av informanter, datainnsamling, transkripsjon og analyser står sentralt i vurderingen av validitet og reliabilitet (Busch, 2014; Dalen, 2008; Maxwell, 1992). Innledningsvis i metodekapitlet blir det redegjort for det vitenskapsteoretiske ståstedet for oppgaven, sammen med valg av forskningsdesign, metodevalg for innsamlinga av data og analyse (Busch, 2014; Marshall, 2006). Videre blir det redegjort for gangen i datainnsamlingsprosessen sammen med forskningsetiske vurderinger. Til slutt i kapitlet er det en drøfting av metodiske begrensinger og diskutert studiens validitet og reliabilitet.

Afasibehandling og forskning kan ha sin forankring både i en positivistisk og en naturalistiske vitenskapsteoretisk forskningstradisjon. I den positivistiske tradisjonen er ofte datainnsamling basert på kvantitative metoder. Det kan brukes statistisk analyse basert på store utvalg, teorier blir testet hypotetisk-deduktivt, og en kan gjøre slutninger fra det enkelte studiet til hele eller større deler av populasjonen basert på randomiserte kontrollerte studier (Haaland-Johansen, 2007; Lund, Kleven, Kvernbekk, & Christophersen, 2002; Vedeler, 2009).

De siste 20 årene har det bl.a. foregått mye forskning basert på et kvalitativt forskningsperspektiv i følge Simmons-Mackie & Lynch (2013). Dette vil være en forskning som har sitt ståsted i den naturalistiske tenkningen i en fortolkende tradisjon som eks. hermeneutikk og fenomenologi (Gall, Gall, & Borg, 2007; Vedeler, 2009). En ønsker da å gå i dybden på et fenomen ofte med et lite utvalg, og samler empiri som tolkes og innholdsanalyseres (Busch, 2013 s. 53). Det kan være et ekstensivt design hvor en samler data fra mange kilder, eller et intensivt design med få kilder hvor en heller går i dybden på et fenomen (Busch, 2014).

Denne studien skal ta for seg et fenomen det ikke er forsket mye på ennå. Dette blir en induktiv fremgangsmåte med prinsipper fra «grounded theory», hvor en utvikler ny teori på egen empiri (Fuglseth & Skogen, 2012, s. 54).

### 3.1 Valg av metode

Denne oppgaven er knyttet opp mot et prosjekt som allerede er oppstartet og etablert på Sunnaas. I perioden august 2012 og desember 2013 ble det gjennomført et prosjekt ved

Sunnaas sykehus HF om bruk av gester i afasirehabiliteringen (Erlenkamp & Becker, 2014). I dette prosjektet ble det undersøkt hva som finnes av teori og forskning på målrettet bruk og individuelt tilpasset bruk av gester i afasibehandling. Prosjektet har resultert i et nytt behandlingstilbud som har fått navnet SunnGest, og ble offisielt startet 1. januar 2014. SunnGest har som mål å sette afasirammede i bedre stand til å bruke gester og kroppsspråk på en mer hensiktsmessig måte, og i et større omfang (Erlenkamp, Becker, 2014). Denne studien er en videreførelse av dette arbeidet. Målsettingen er å tilegne seg mer kunnskap om, og en forståelse av ansikts- og hodebevegelser betydning ved bekreftelse og avkreftelse, og se på klinisk relevans av dette.

### 3.1.1 Kvalitativ tilnærming

Der er lagt til grunn en kvalitativ forskningstilnærming med video-observasjon som metode for å finne ut mer om ansiktsgesters betydning i kommunikasjon ved afasi.

Kvalitativ forskning er ofte en studie som forutsetter direkte og personlig kontakt med de personene som skal undersøkes (Vedeler, 2009) Utvalget er lite, og er valgt ut med tanke på den informasjonen de kan gi om det fenomenet en ønsker å få mer kunnskap om. Et selektivt utvalg. Det gjør imidlertid muligheten til å generalisere mindre (Gall mfl., 2007; Kleven, Hjordemaal, & Tveit, 2011). «Forskeren er det viktigste instrumentet i innsamling og analyse av data» (Vedeler, 2009, s. 37) I motsetning til kvantitative metoder som ofte benytter seg av statistiske analyser (Lund mfl., 2002) er analysen i kvalitativ metode mer induktiv. En søker å vinne ny innsikt om fenomenet. Det blir ofte bruk flere og ulike metoder, en triangulering, som er med på å høyne validiteten. Teori er også en viktig referanse i kvalitative studier (Vedeler, 2009).

I denne masteroppgaven var det opprinnelig tenk å benytte et intensivt design basert på 3-4 informanter. Det skulle senere vise seg å bli vanskelig. Det var ikke tilgang på nok relevante informanter i det tidsrommet studiet pågikk, se kap. 3.4.2. Datainnsamlingen til denne studien er derfor basert på en enkeltkasus. Den opprinnelige planen var å se på noen informanter med relativt lik språkvanske, og som ikke hadde talespråktrening som hovedmålsetting for sin rehabilitering. Det var deres behov for alternative kommunikasjonsmåter med fokus på gester som var av interesse å se nærmere på. Med en 3-4 informanter vil en kunne se etter felles mønster for bruk av gester. Enkelkasusstudie gir imidlertid en mulighet til å gå mer detaljert inn på hvordan denne ene informanten bruker

hode- og ansiktsbevegelser/gester i sin kommunikasjon. Det fører til at det er liten mulighet for å gjøre en generalisering til andre med tilsvarende problematikk. Atferden kan være helt spesifikk for denne ene personen, og ikke representativ for hele populasjonen afasi med store taleflytvansker. Funnene fra denne studien vil imidlertid kunne gi et innblikk i sammenhengen mellom hode- og ansiktsbevegelser /gester ved afasi.

Studien bygger på teori innenfor generell gestforskning på bruk av ansikts- og hodebevegelser. Det vil ikke være en ren induktiv tilnærming, men en mer pragmatisk tilnærming som beveger seg mellom teori og empiri. Det beskrives av Kleven m. fl (2011) (2014) som en abduktiv tilnærming « en vekselvirkning mellom teoriladet empiri og empiriladet teori» (Kleven mfl., 2011, s. 205)

### **3.1.2 En «enkeltkasus» studie**

Kasus studier har en lang forskningstradisjon innenfor fagfelt som lingvistikk, pedagogikk og psykologi (Bordens & Abbot, 2011; Fuglseth & Skogen, 2012, Kapittel 5). Kasus forskning er anvendbar når det er nødvendig å studere et fenomen i dybden. «*A case is a particular instance of the phenomenon*» (Gall mfl., 2007, Kapittel 447).

Andersen (2013) definerer kasus studier som intensive studier av en eller noen få enheter. «*Case kan være organisasjoner (eller deler av dem), beslutninger, forhandlinger, en diskurs, et hendelsesforløp, en handling, en prosedyre, et utsagn etc.*» (Andersen, 2013, s. 23).

Forskningsspørsmål som starter med «hvordan» eller «hvorfor» egner seg for kasusstudier. Kasusstudier vil også egne seg hvor en studerer her-og-nå fenomener, og hvor en ikke manipulerer på variablene (Fuglseth & Skogen, 2012, s. 55) Det finnes ulike måter å inndele og forstå kasusforskning. Yin (Yin, 2003) deler kasusforskning inn i fire ulike design.

- 1) Holistisk singelcase. Analyseenheten er en kasus og et studie.
- 2) Holistisk multippelcase. Flere kasus-studier etter hverandre.
- 3) Sammensatt singelcase. En studie, med flere analyseenheter som betraktes som et kasus. Eks. 1 skole med analyse fra flere naturfagklasser.
- 4) Sammensatt multippelcase. Flere kasusstudier, med flere analyseenheter (Yin referert i Fuglseth, Kåre & Skogen, 2012, s. 56).

Ved kasusstudier kan en benytte både kvalitative og kvantitative metoder (Fuglseth & Skogen, 2012; Gall mfl., 2007) «En kan velge blant alle tilgjengelige informasjonskilder, som dokumenter, artefakter, intervjuer, observasjoner og tester» (Fuglseth & Skogen, 2012, s. 55). En har også mulighet til triangulering, bruke ulike måter å hente informasjon, i en enkeltkasus.

Denne studien blir å forstå som et «holistisk singelcase». Det blir én informant hvor en ønsker å se nærmere på fenomenet hode- og ansiktsbevegelser/gester ved bekreftelse og avkreftelse. Det blir videoobservasjons som metode basert på testprotokoll, til innhenting av data i studie av fenomenet hode- ansiktsbevegelser/gester.

I denne oppgaven bør nevnes et kjent kasusstudie av relevans, beskrevet av Bordens og Abbott (2011), og som kan stå som et eksempel på at betydningsfull forskning har kommet fra enkeltkasestudier. I 1861 gjorde Paul Broca viktig funn etter å ha studert én enkelt person. Broca fulgte opp en pasient som kom til Bicêtre hospitalet i Frankrike. Han fant at denne mannen hadde en språkvanske hvor han bare kunne si enstavellesord, oftest «tan». Han fant også ut at han hadde ellers god helse og normale kognitive evner. Han forsto alt som ble sagt til han, men han kunne ikke svare (Bordens & Abbot, 2011, s. 244). Denne forskningen er opphavet til det vi dag forstår som Broca afasi, og som er målgruppa for denne masteroppgaven.

### **3.1.3 Video-observasjon**

Observasjon er en datainnsamlingsmetode som i følge Vedeler er «*en systematisk innsamling av informasjon om den fysiske og sosiale verden slik den viser seg for oss direkte via våre sanser, i stedet for indirekte gjennom beretninger fra andre*» (Vedeler, 2009, s. 9).

Ved observasjoner er det i mange tilfeller hensiktsmessig å benytte seg av hjelpemidler som lyd- eller bildeopptak (Vedeler, 2009). Dette er med på å sikre metodekvaliteten. Det er mulig å gå gjennom opptakene flere ganger, og få med seg viktige elementer som kan bli borte i en direkte nedtegnelse under observasjonen. Fordelen er også at observatør i noen tilfeller kan trekke seg ut, noe som kan forhindre en observatøreffekt som er en trussel mot validiteten. Et problem med lyd- og videoopptak er at en får store mengder data som i etterkant skal transkriberes, kodes og analyseres (Vedeler, 2009). Arbeidet med å transkribere er tidkrevende. Fordelen er at en kan nedtegne dataene. Det er lettere å lage koder og en kan

sjekke og etterprøve egne observasjoner i etterkant. Transkripsjonen kan brukes som illustrasjoner eller legges ved i sin helhet. Dette gir andre mulighet for å vurdere dataene, og bedre kunne gjøre seg opp en mening om validiteten av konklusjonene i oppgaven (Vedeler, 2009, s. 23).

I denne masteroppgaven er det lagt til grunn en strukturert observasjon. Den er strukturert ved at personen med afasi blir forelagt noen oppgaver og spørsmål som er lagd i forkant. Dette er en protokoll for kartlegging av hode- og ansiktsbevegelser/gester. Nærmere beskrivelse av protokollen og begrunnelsen for de oppgavene som er valgt ut, kommer fram i kapittel 3.5.2. I datainnsamlingen er det valgt å bruke video for best å kunne kartlegge hvordan personene med afasi bruker ansiktsgester. Video er nødvendig for å kunne få med seg alle de ulike hode- og ansiktsbevegelser. Det blir for vanskelig å kunne dokumentere dette med bare det «blotte øye» i en direkte observasjon.

Bruk av video stiller strenge krav til håndtering og oppbevaring. Det er lett å identifisere hvem som er med i studien når de er avbildet direkte på et videoopptak. Dette er et forskningsetisk spørsmål som er regulert av personopplysningsloven og NESH sine forskningsetiske retningslinjer (Busch, 2014; NESH, 2006).

## **3.2 Utvalg**

I kvalitative studier velges informanter ut i fra hvor god informasjon de kan gi om det fenomenet som studeres. Det snakkes da om strategiske eller hensiktsmessige utvalg (Vedeler, 2009).

Til denne oppgaven ble det først tenkt å ha et utvalg på 3 – 4 personer med afasi som var innlagt på Sunnaas Hjerneskadeavdelingen. Det var allerede i gang forskning på gester i afasirehabiliteringen. Studien av hode- og ansiktsbevegelser/gester vil inngå i denne forskningen, og være et lite ledd på veien videre i å forstå hvordan gester kan brukes kompensatorisk eller støttende til tale i kommunikasjon. En søkte derfor å bruke afasipasienter som hadde vansker med å kommunisere gjennom verbalspråket.

### **3.2.1 Utvalgskriterier**

Målgruppen er personer som ikke kan nyttiggjøre seg ordinær talespråktrening. Det vil være personer med afasi som i sin rehabilitering vil ha best nytte av gester som en kompensatorisk strategi i kommunikasjon. Det ble derfor satt opp inkluderingskriterier for deltagelse i prosjektet.

#### **Inkluderingskriterier;**

- a) Pasienter på Sunnaas med afasi som følge av hjerneslag eller traumatisk hjerneskade.
- b) Voksene personer med alvorlig grad av afasi hvor det er liten sannsynlighet for at talespråket skal gjenerverves utover enkeltfraser og enkeltord.
- c) Relativt god auditiv forståelse.
- d) Samtykkekompetanse; evne til å kunne forstå hva prosjektet går ut på, og kunne signere for hvem de er ved underskrift.
- e) Motiverte for å være med.

#### **Ekskluderingskriterier;**

- f) Sterk motorisk apraksi som reduserer kraftig evnen til å utføre viljestyrte hode- og ansiktsbevegelser.
- g) Lammelser i ansiktet som påvirker ansiktsmimikk og utførelse av gester.

### **3.2.2 utfordringer med å få informanter**

Hjerneskadeavdelingen på Sunnaas utreder og behandler pasienter med ulike vansker ved afasi. Det var forventet at en ville finne personer med afasi som kunne faller inn under de oppsatte kriteriene, på Sunnaas. Vi var to studenter som var knyttet til prosjektet SunnGest, og skulle samle inn data tenkt til bruk i to masteroppgaver. Dataene var felles, men skulle analyseres i forhold til ulike problemstillinger.

Det gikk imidlertid ikke slik. Deler av januar og februar ble brukt til å være med ulike pasienter på deres rehabilitering på Sunnaas. Vi som studenter valgte dette for å kunne få en uformell observasjon av hvordan personen brukte gester i mer naturlige situasjoner i samhandling med fysioterapeut, psykolog og logoped. På den måten fikk vi trent oss på å se etter hode- og ansiktsbevegelser/gester, og om personene fylte de kriteriene vi hadde satt opp for deltagelse.

Det ble tatt et videoopptak av en informant som ble vurdert til prosjektet. Etter å ha gjort videoopptaket fant vi at han ikke var innenfor de kriteriene vi hadde satt opp i forhold til problemstillingen. Han hadde for omfattende vansker med auditive forståelse og apraksi. Den nærmeste tiden etter dette kom det ingen pasienter med afasi til Hjerneskodeavdelingen på Sunnaas, som fylte de kriteriene vi hadde satt opp. Det ble derfor vurdert å bruke en informant som var på et treningsopphold på Sunnaas. Dette var en kvinne og hun får det oppdiktete navnet Kari i denne oppgaven.

Kari er heller ikke helt innenfor målgruppa til masteroppgaven. Hun kan i større grad nyttiggjøre seg av talespråktrening, enn det som var intensjonen for informanter til prosjektets problemstilling. Ønske var å se nærmere på personer med afasi som i opptrening burde ha gester som prioritert språkmodalitet. Det er de alvorligste tilfellene av afasi med ikke-flytende talepreg, hvor rehabilitering av talespråkmodaliteten er en stor utfordring. Gester kan være en kompensatorisk strategi eller en multimodal strategi.

Det var ikke flere personer på Sunnaas i dette tidsrommet som ble vurdert som interessante for problemstillingen. Det ble derfor valgt i samråd med veileder som også er prosjektleder for SunnGest på Sunnaas, å bruke informanten Kari som en «enkeltkasus» til oppgaven.

### **3.2.3 Presentasjon av informanten**

Informanten er en middelaldrende kvinne som fikk infarkt på venstre side flere år tilbake. Hun har afasi med ikke-flytende talepreg, lite spontaletale i testsituasjon og relativt god taleforståelse. Hun har et redusert ordforråd med ordgjenkallingsvansker. I testsituasjonen har hun lite vansker med å gjenkalle og bruke ordene «JA» og «NEI». I følge NGA (Norsk grunntest for afasi) har hun vist framgang fra første gang hun ble testet og til siste test, spesielt på auditiv forståelse, benevning og leseforståelse. Det er observert i testsituasjonen til denne studien at hun bruker hender og armbevegelser som «beatgester» og emblemer. I følge testprotokollen kan hun lese og imitere emosjonelle uttrykk. Hun har noe vansker med motorisk apraksi.

## **3.3 Protokoll for kartlegging av ansiktsgester**

Det ble utarbeidet en protokoll med spørsmål og oppgaver som hadde som formål å få fram hode- og ansiktsbevegelser som kunne tydes som bekreftelse/ avkreftelse eller forståelse



/ikke forståelse. Protokollen skulle gi data til to ulike problemstillinger i to forskjellige masteroppgaver. Protokollen var et sett av oppgaver og spørsmål som informanten skulle svare på i form av bevegelser, gester og talespråk. Den besto av tre hoveddeler; I) apraksitest, II) imitasjonsoppgaver, III) utførings-oppgaver og oppgaver med «ja» og «nei» svar.

Det ble utarbeidet oppgaver til protokollen/testen som skulle kunne forstås uavhengig av alder, kjønn og kognitiv funksjon. Eksempelvis er det bilder av Kongen, Dronningen, Mette Marit, Märtha Louise, Petter Northug og ukjent mann. Det ble vurdert at disse personene skulle være lette å kjenne av alle, slik at evt. vansker med å svare riktig skyldtes språklige forhold og ikke hvor mye kunnskap de hadde. Noen av bildene skulle matches med hverandre; 1) Sonja og bilde av malerier, 2) Märtha Louise og bilde av engel og 3) Petter Northug og bilde av ski. Vanskegrad på oppgavene ble også tatt hensyn til. Ved telling av mynter startet det med enkle oppgaver. Den siste oppgaven var en utfordring ved at det ikke var nok penger på bordet utfra spørsmålet som ble stilt. «Kan du gi meg 120 kroner?» Det lå ikke 120 på bordet.

### **3.3.1 Protokollen**

#### **DEL I Apraksitest**

Første del var en apraksitest. Dette er en test utarbeidet av Caroline van Heugten and Chantal Geusgens (1999), og oversatt på Haukeland universitetssykehus av Silje Nødtvedt og Annbjørg Morland til internt bruk for ergoterapeuter. Se vedlegg 3. Testen ble benyttet til å avdekke om personen hadde apraksi med hensyn til bevegelse, i forhold til ansiktsmimikk og bevegelse av armen. Dette ble gjort for å avdekke om personen hadde andre fysiske hindre utover de språklige problemene. Testpersonen er å forstå som pasienten med afasi. Testeren er den personen som iverksetter og stiller spørsmål. Her er det prosjektlederen som er testeren.

Apraksitesten består av to hoveddeler. I første del skal testpersonen utføre handlinger.

Testeren spør eks. spørsmål som «*Kan du vise meg hvordan du vil bruke en nøkkel?*»

Testpersonen må ved pantomime (det finnes ikke en nøkkel å bruke) vise hvordan en nøkkel kan brukes. Ellers får personen mulighet til å vise med objekter «*Kan du vise meg hvordan du vil bruke viskelær?*» Testpersonen kan da vise med viskelæret hvordan det brukes. I andre del skal testpersonen imitere gester. Tester spør eks. «*Jeg vil vise deg en symbolsk handling, kan du imitere meg?*» Gester som skal imiteres er eks. blåse ut lys, lukke igjen øynene eller

vinke. Testen blir skåret på den måten at det er mulig å få 2 forsøk. Riktig på første forsøk gir full skår 6 poeng. Må det et forsøk til blir riktig skåre satt til 3 poeng. Ellers skåres målatferden etter hvor «riktig» den blir utført. Det er mulig å oppnå på full skåre 90 poeng. En høyere skåre en 86 betyr at det ikke forekommer apraksi.

## **DEL II Imitasjonsoppgaver**

I denne delen er det ulike imitasjonsoppgaver

### **A) Auditiv og visuell oppgave: Tester sier «Kan du gjøre det samme som meg?»**

Testeren viser tre ansiktsuttrykk;

1. Store øyne, åpen munn-spørrende/overrasket
2. Øyne sammentrukket, munn sammenpresset-skeptisk sint
3. Smilende munn og øyne-gladansikt

### **B) Er med objekt (her et bilde): Tester sier «Kan du gjøre som han?»**

Testeren viser tre bilder

1. overrasket
2. snurt
3. glad

I del II kan en få svar på om personen fysisk er i stand til å utføre bevegelsene/gestene. Det blir testet om personen klarer å lese emosjoner og imitere dem.

## **DEL III Utføringsoppgaver og oppgaver med «ja» og «nei» svar**

For de følgende spørsmål kan testeren interagere/hjelpe litt til hvis det er vanskelig for pasienten, ved for eksempel formulere spørsmålet enklere for andre gang. Det er viktig at man først stiller spørsmålet som skrevet nedenfor. Testeren kan også gi uttrykk for om det ble feil eller riktig.

### **A) Testeren viser noen bilder:**

1. ”Jeg har her tre bilder av kjente personer. Kan du vise meg hvem av dem som er Märtha Louise?”
2. ”Jeg har her tre bilder til som viser noe som hører til de tre kjendisene. Kan du vise meg hva som tilhører hvem?”
3. Testeren viser bilde av en ukjent person: ”Er dette Kongen?”

I del A er det spørsmål med støtte i bilder. Personen gis mulighet til å løse oppgavene med bildestøtte hvis det skulle vansker med auditiv forståelse. Personen svarer bekreftende/

avkrefte ved å utføre riktig/galt svar. Hode- og ansiktsbevegelser/ gester kan sjekkes opp mot de handlinger personen gjør.

**B) Testeren tar vekk bildene og så legger testeren en rekke ulike mynter (1, 5, 10 og 20 kronestykker) på bordet.**

4. ”Jeg har noen mynter her. Kan du gi meg:

a) 10 kroner b) 7 kroner c) 22 kroner d) 120 kroner (det er for lite penger)

I del B får testpersonen støtte i objekter om det skulle være vanske med auditive forståelse. Personen svarer bekreftende/ avkrefte ved å utføre riktig/galt svar. Hode- og ansiktsbevegelser/ gester kan også sjekkes opp mot verbalsvaret personen gir. Er det forskjell mellom gester og talespråk? Hvilke gester brukes hvis det er fravær av talespråk.

**C) Testeren tar vekk myntene og legger noen lapper, et ark og en penn på bordet.**

5. ”Her er det tre lapper med navn. Kan du finne ditt navn?”

6. ”Kan du skrive ditt navn på dette arket?”

I del C må testpersonen kjenne igjen skreven tekst og selv kunne skrive sitt navn.

**D) Testeren leser følgende spørsmål fra NGA:**

1. Brukes en kopp til å spises av?

2. Er vann et metall?

3. Er hest et dyr?

**Eventuelle tilleggsspørsmål som kan brukes ved behov på slutten:**

1. Er en dverg liten?

2. Brukes en øks til å skjære med?

3. Er kongen en kvinne?

Når en skal analysere funn er det av betydning at en kan vite noe om det svaret testpersonen gir verbalt eller med gester er i samsvar med spørsmålet. Svarer testpersonen feil fordi han ikke forstår, eller fordi han ikke mestrer å utføre bevegelsen? Svarer personen bekreftende med talespråket hvor det var forventet en avkrefte ut i fra spørsmålet? Eks er dette kongen? (Bilde av ukjent mann) Testpersonenes verbalsvarsvar = Ja! Hvis testpersonen har forstått og svart «riktig» i forhold til andre bilder, kan en vurdere om personen svarer «ja» med talespråket men mener «nei». Kan en ved å se på ansiktsgester komme til at personen

mener noe annet? Griffin (2004) skriver « *Like gesture, gaze may accurately reflect a speaker`s intention even when the accompanying speech does not*» (Griffin, 2004, s. 814)

### 3.3.2 Praktiske forhold ved videoopptakene

I testsituasjonen ble det satt opp to videokameraer i rommet. Det ene kameraet var rettet mot ansiktet til informanten. Det andre kameraet var rettet mot ansiktet til tester. Dette kameraet var satt opp fra siden og fikk med seg armbevegelse og utførelsen av oppgavene som foregikk på bordet foran informanten. Det ble lagt til rette for gode lyd- og lysforhold. Bak informanten ble det hengt opp ett rutenett 30 x 30 mm som skulle gjøre det enklere og se hodebevegelsene. Tiden på opptakene skulle være på ca. 15 – 20 minutter. Det var av hensyn til personene med afasi, og mengde materiale som i etterkant skulle transkriberes.

Det kan ta 6 timer eller mer å transkribere 1 min tegnspråkopptak, og en bør ikke transkribere mer en 2 timer pr. dag p.g.a konsentrasjon (Halvorsen, 2012, s. 129). Tegnspråk er trolig mer komplisert enn gester og tale å transkribere. For en uerfaren student var det imidlertid et omfattende og tidkrevende arbeid å transkribere en liten sekvens på 12 minutters videoopptak. Videoopptaket ble utført i februar og først 6 uker seinere var transkripsjonen ferdig til analyse. Det var først et stort arbeid å lage kodene for de ulike ansikts- og hodebevegelsene. Deretter ble dataene fra de to ulike videosekvensene nedtegnet. For å sikre reliabiliteten til dataene var det viktig å være fokusert når en transkriberte. Opptakene ble gjennomgått 3 ganger for hver kode eller linje i «partituret», for å sikre en mest mulig riktig nedtegning av dataene. Først ble verbalspråket nedtegnet sammen med referanse for tidspunkt. Deretter ble de ulike kodene for hode- og ansiktsbevegelser nedtegnet (5 ulike; nikk, blick, blunk, munn , øyne/panne). Video av treners blick gjennomgått og nedtegnet i partituret. Informantens svar i form av handlinger og evt. håndbevegelser/gester. Den ferdige transkripsjonen ble på 21 sider.

Videoopptakene ble overført til to bærbare PC`er med egen kode for å komme inn til dataene. Videoobservasjonene ble transkribert og analysert mht. spørsmålet om. Finner en et mønster hvor atferden « å bekrefte/avkrefte» står i forhold til samtalepartnerens utsagn, og kan matches i forhold til hode-ansiktsbevegelser/gester eller tale som underbygger det samme.

## 3.4 Innsamling av data

Sunnaas sto bak prosjektet og skulle bruke videoopptakene til sin forskning.

Forskningsprosjekter som skal innhente personopplysninger i sine data faller inn under personopplysningsloven («Personopplysningsloven», 2000). En ville i denne studien behandle personidentifiserende opplysninger, punkt 10 i NESH (2006). Videoopptak gjør personen direkte identifiserbar. Det måtte derfor sikres at det ikke ble mulig å identifisere person som var med i forskningsprosjektet og i masteroppgaven.

For studentprosjekter er det NSD (Personvernombud for forsknings- og studentprosjekter som gjennomføres ved alle universitetene, de statlige høyskolene, de vitenskapelige og private høyskolene) som skal behandle og godkjenne søknader. Ved Sunnaas som er et helseforetak, blir søknader som berører pasienters personvern sent til «Personvernombudet for forskning og kvalitetssikring. Kompetansesenter for personvern og informasjonssikkerhet. Oslo universitetssykehus HF» Se vedlegg 1. Prosjektleder hadde innhentet nødvendig tillatelser fra Personvernombudet for helseforetaket.

Det var to masterstudenter som skulle bruke dataene som ble samlet inn, til 2 ulike oppgaver. Datainnsamlingen foregikk på Sunnaas sykehus. Det var prosjektleder på SunnGest som var testeren. Det var av hensyn til informanten og datainnsamlingen at testen ble foretatt av en erfaren person. Det ble også begrunnet i en etisk vurdering hvor hensynet til personen med afasi ble vektlagt. Dette var en person med kommunikasjonsvansker, som kom til Sunnaas for behandling og ikke for å være med i et forskningsprosjekt på gester. Det ble vurder slik at personens integritet ble best ivaretatt når en erfaren person som prosjektleder fortok testen.

### 3.4.1 Forskningsetiske hensyn

I forskning som omhandler mennesker og spesielt utsatte grupper, vil det være generelle etiske hensyn og avveininger som må ivaretas, og spesifikke hensyn og ta. I disse spørsmål vil NESH (Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsfag og jus og humaniora) (2006) sine forskningsetiske retningslinjer ligge til grunn.

#### Informert og fritt samtykke

I Følgpunkt 8 og 9 i NESH (2006) sine retningslinjer, er det nødvendig i enhver studie og forskningsprosjekt å se på kravet om informert og fritt samtykke. Dette gjelder alle personer,

og spesielt personer som er blitt syke. Personen kan ha redusert samtykkekompetanse fordi språkforståelsen og kognitive evner er redusert i forbindelse med hjerneslag. I denne studien ville en måtte se spesielt på dette. I noen tilfeller kan det oppstå vansker med å oppfatte hva som blir fortalt, og noen kan ha vansker med å uttrykke seg klart og entydig i forhold til egne ønsker. Det er av betydning at personer som er med i et prosjekt kan vurdere konsekvensene for seg, og at de forstår at de har mulighet til å avbryte når de måtte ønske det, NESH nr. 9 (2006, s. 13).

Det ble innhentet informert samtykke fra personen som var med i prosjektet. Det var utformet et samtykkeskjema av prosjektleder, med informasjon om prosjektet og personrettigheter. Se vedlegg 2. Det ble en del samtale og rådføring om hvordan dette best skulle foregå. Hvem og hvordan? Hvordan omgjøre tekst med mye innhold om til informasjon person ville kunne få med seg. Det ble vurdert som mest hensiktsmessig at den personen som kjente vedkommende best på Sunnaas skulle informere muntlig, og innhente skriftlig samtykke. Det ble behandlende logoped som skulle utførte dette (Ferguson, Duffield, & Worrall, 2010).

Noe av informasjon om detaljer i prosjektet vil kunne være med å påvirke informantens atferd. Hvis informanten vet nøyaktig hva en skal se etter vil det kunne påvirke observasjonsdataene. I dette prosjektet ble det løst ved å gi informasjon om at videoopptaket skulle brukes til å finne ut mer om kommunikasjon ved afasi, og at formålet på sikt var å bruke kunnskapen til videre arbeid i afasiforskningen. I kvalitativ forskning vil det også være vanskelig å kjenne til alle forhold i forkant (Dalen, 2008). Det kan derfor i noen tilfeller bli nødvendig å informere underveis hvis problemstillingen endrer seg fra den opprinnelige.

### **Konfidensialitet og lagring av opplysninger**

Dette prosjektet ville også spesielt berøre punkt 14 og 16 i NESH (2006). I løpet av studiet ville en måtte forholde seg til krav om konfidensialitet. Det er viktig at videomaterialet oppbevares og slettes på forsvarlig måte. Ved bruk av video er det lett å identifisere enkeltpersonene.

NESH nr. 14 og 16 (2006) omhandler krav om konfidensialitet og lagring av opplysninger om identifiserbare enkeltpersoner. Det er viktig at opplysningene lagres på en trygg og forsvarlig måte. Videoopptakene ble lagret på en passordbeskyttet PC fra Sunnaas, uten internett tilkobling. Navn og informasjon om person ble holdt adskilt. Det var bare dato for opptak som kom fram sammen med videoopptaket. Ved bruk av bilder og video er det lett å identifisere

personer. Det var bare to studenter og prosjektleder som hadde tilgang til videoene. Videoene skal slettes etter bruk hvis ikke annen tillatelse gis.

### **Utsatte grupper**

I punkt 22 i NESH (2006), kommer ivaretagelsen av utsatte grupper. Personer med afasi kan være en slik gruppe. Det vil derfor være av betydning å fremme forståelse for hvilke konsekvenser prosjektet kan ha for den enkelte og gruppa sin helhet. Ved en enketkasusstudie vil det framkomme mange opplysninger og beskrivelser av informantens adferd.

Framstillingen og bruken av dataene i oppgaven bør i stor grad ivareta hensynet til enkeltpersonens integritet og verdighet. Selv om hensynet til konfidensialitet er i varetatt, bør oppgaven framstå slik at informanten vil kunne vedkjenne seg betraktninger og refleksjoner i oppgaven.

### **3.4.2 Transkripsjon av data**

Det finnes pr i dag ingen internasjonal standardisert måte å transkribere tegn, gester eller ansiktsbevegelser på (Erlenkamp, 2003, s. 122; Halvorsen, 2012). Forskere lager sine egne koder og benytter seg av noen felles oppsett. I følge Erlenkamp (2003) finnes det noen standarder som mange benytter.

1. Partiturtranskripsjoner
2. Glosetranskripsjoner
3. Transkripsjoner med egne symboler for nedtegning av tegn (språk)

(Erlenkamp, 2003, s. 122)

Skal en finne ulike måter å transkribere gester på, er veien å gå om tegnspråkforskningen. De har større erfaring med transkripsjon av visuelle kommunikasjonsdata enn gestforskningen. Foruten partiturtranskripsjoner, glosetranskripsjoner og transkripsjon med egne symboler er det noen flere systemer som nevnes av Erlenkamp (2003, s. 122); «Sutton Sign» og HamNoSys (Hamburger NotationsSystem). Vogt-Svendsen (1990, s. 39) nevner i sin ph.d Ekman og Friesens FACS (Facial Action Coding System). Med støtte i litteratur fra norsk tegnspråkforskning som har forsket på nonmanuelle komponenter i tegnspråk Halvorsen (2012) og Vogt-Svendsen (1990) er det valgt ut noen felles symboler for nikk, blick og blunk. Noen symboler er lagd spesielt til dette studiet. Det er valgt å lage et oppsett på partiturtranskripsjon.

Partiturtranskripsjon er som et noteark med flere linjer hvor en kan notere ulike bevegelser/former i forhold til et tidsforløp (Erlenkamp, 2003, s. 122) Det var hensiktsmessig å kunne ha flere linjer for å kunne sette opp separate symboler for ulike ansiktsbevegelser. Siden arbeidet har bestått i å søke mer kunnskap om ansiktsbevegelsers form og funksjon i kommunikasjonen av bekreftelse og avkreftelse, var det nødvendig å ha med en større bredde av data.

I denne studien ble det tatt utgangspunkt i det som ble sagt talespråklig, og bygget partiturlinjene rundt den nedskrevne teksten fra den talespråklige samtalen. Det ble skjelettet i transkripsjonen, og hode- og ansiktsbevegelsene/gestene ble satt inn på tidslinja etter hvor de kom inn i samtalen.

### 3.4.3 Kategorisering av hode- og ansiktsbevegelser/gesters form

I denne studien er det bare tatt med de former for ansiktsbevegelsene som kommer fram av videoen til denne ene informant. Andre former en kunne ha funnet var eks skuldertrekk, hode «tiltes» fra side til side, rynke på nesa, mysende øyne, utvidede øyne, flere følelsesuttrykk m.m. Disse kom ikke fram av videoen.

**Tabell 3:4A** Transkripsjonskonvensjoner

<b>ØYENBRYN</b>	
<b>-I-</b>	Pasienten strammer øyenbryn
^^	Hever øyenbryn
<b>MUNN</b>	
<b>m m→ m-</b>	Snurper leppene sammen til en trutmunn (m)= en enkel bevegelse, (m→) markerer at trutmunnen holdes til den opphører ved kode (m-).
:)	Personen smiler
<b>BLUNK</b>	
/ - // - ///	Personen gjør et enkelt blunk (/), eller flere blunk rett etter hverandre (//), eller blunk som kommer ganske rett etter hverandre (/ / /). Blunk forstår jeg som et (periodisk blunk) hvor personen lukker begge øyeløkkene fullstendig på samme tid.
<b>BLIKK</b>	
§ §n §o	(§)= blikket er vendt rett fram, eller ser «tomt ut i luften». Blikket går ned (§n) eller blikket går opp (§o). Blikket følges ofte av hodebevegelsen, men ikke alltid
§+ §+^	Bikkontakt med samtalepartner. (§+) når personen ser rett på



	samtalepartner/testerens ansikt. (§+^)^ når personen ser rett på samtalepartner over brillene.
§»    §t §k	(§») =likket er vendt mot det som skjer foran pasienten, bilder, objekter. (§t)= pasienten ser på samtalepartneren/testerens gjøremål. (§k) er når personen ser i kamera.
<b>NIKK/ «Ja»</b>	
<b>n    n-o o    o-n</b>	ENKELTNIKK Bevegelsen med hodet går ned, eller ned-opp. Eller bevegelsen går opp, opp-ned
<b>n-o-n/ n-o-n-o o-n-o/ o-n-o-n</b>	DOBBELTNIKK Bevegelsen går ned-opp-ned/ ned-opp-ned-opp. Eller bevegelsen starter med å gå opp
<b>kn</b>	Kort nikk ned
<b>dn ho</b>	(dn)= nikket går «dypt ned», eller hodet (ho)= hodet «heves høyt»
<b>HODEVRI/ «Nei»</b>	
<b>hh hv v-h/ v-h-v h-v/ h-v-h</b>	ENKELBEVEGELSE. Hodet snus mot høyre eller venstre DOBBELBEVEGELSE. Dette er bevegelsen med hode som går fra den siden til den andre og utgjør en hoderisiting, «head shake».
<b>ANDRE</b>	
.....  ......  S=Svar	Pause venting på nytt spørsmål. Loddrette linjer markerer når det er et svar som forventes i følge spørsmål som blir stilt fra oppgaven. Svaret fra pasienten skrives under tekstlinjen.
H= Hender	Her beskrives hva som kan være en håndgest eller en håndbevegelse.
<b>TID: 05.13</b> <b>05.29    05.31</b>	Tidspunktet hvor svaret til informant kommer på tidslinja. Tiden informant bruker på å avgi svaret på spørsmålet, med talespråk.
<b>Tester =</b> Personen som tester pasienten	Tester; kodes med (§+) når hun har blikkontakt med testpersonen, eller (§n) når hun er opptatt med andre gjøremål f.eks ser ned eller leiter etter gjenstander.

## PARTITUROPPSETTET

Figur 3:4a) Sekvens fra transkripsjonen DEL II A

<b>Tester</b>		§+		§n				§+
Øyne/panne			^^			-I-		
Munn		m-	:)			m→		
Blunk /		/		/	/	/	///	
Blikk §+^		§n		§+	§n		§+§n§+	
Nikk n		hh	o		dn		o n o	
TID:05.24		[05.29		05.31]				

2: Dette går veldig bra. Å.hurra for det, hehehe, men. Nå fortsetter vi litt med at du gjør som H=hender  
S= svar

## FORKLARING TIL PARTITURET

Partituret er lagd rundt en hovedlinje som er markert med en strek. Oppå streken er det angitt tidspunkt på videoen. Under streken er det et tall som gir linjen et nummer. Etter nummeret er det skrevet ut i tekst hva personene samtaler om, ved bruk av talespråket. Svart skrift er hva samtalepartneren/testeren sier verbalt, og **rød skrift er der pasienten/ testpersonen bruker verbalspråk**. Store bokstaver eks. JA markerer en uthevning når det er trykk på stavelsen. Over hovedlinjen kommer koderne for ansiktsbevegelser/gester. Under tekstraden kommer H= hender, som viser hva pasienten/testpersonen gjør med hendene. S= svar hvor pasienten/testpersonens svar på spørsmål fra oppgaven er utført som en bevegelse. TE= er testerens hodebevegelser/ blikk.

De ulike kodene for ansiktsbevegelsenes form; nikk, blikk, blunk, munn og øyne/panne står over streken, og kommer inn på tidslinjen i relatert til teksten. De ulike kodene for form gjelder til nye kode blir satt inn. Det betyr f.eks. at blikkontakt/ se på testers ansikt (§+) gjelder helt til en ny kode står på linjen, eks når blikket til Kari flyttes til objektet på bordet (§»). På tidslinjen markeres også hele svaret til Kari med blått. Dette er gjort for å kunne se på hvilke ansiktsbevegelser som kommer parallelt og samvarierer med verbalspråket.

## 3.5 Drøfting av metodiske begrensinger

Fra masterprosjektets start var det tenkt å samle inn data fra 3 – 4 personer med afasi og taleflytvansker på Sunnas. Mangel på informanter gjorde at denne studien har tatt utgangspunkt i en enkeltkasusstudie basert på en styrt samtale/ protokoll med videoopptak.

Noen utfordringer med dette har vært en begrensning i antall data. Flere informanter ville gitt et større datamateriale som kunne gjort det mulig i større grad å avdekke generelle mønstre for hode- og ansiktsbevegelsers/gesters form og funksjon ved bekreftelse og avkreftelse. Med flere informanter innenfor samme kategori, afasi med ikke-flytende talepreg, ville en ha hatt mulighet til i større grad å slutte at fenomenet en studerer er gyldig hos flere individer, og ikke en spesifikk atferd hos den ene personen i enkelkasusstudiet.

Fordelen med å bruke et enkeltkasus for å belyse problemstillingen, har vært muligheten til å gå i dybden, og se på flere variabler som kunne ha innvirkning på fenomenet. En viktig variabel som det ble sjekket for, var om hodebevegelser og blikk var en følgebevegelse til et objekt, eller var en bevegelse som kunne forstås som bekreftelse eller avkreftelse. Det er ikke sikkert at dette ville blitt undersøkt med et større datatilfang. Med flere informanter blir datamengden mer uoversiktlig, og en kan miste detaljer med verdifull informasjon. Når en har lite kunnskap om et fenomen vil en induktiv tilnærming, med en åpen og lite forutinntatt innstilling til fenomenet en skal studere, gi muligheter til verdifull innsikt.

En annen fordel ved bruk av et enkeltkasus var ved transkripsjon av data. Transkripsjon er ofte mer tidkrevende enn antatt. Det var nødvendig å nedtegne flere ulike variabler i transkripsjonen. Det ble et omfattende arbeid å transkribere en liten sekvens på 12 minutters videoopptak. Video gir imidlertid en mulighet til å se sekvenser flere ganger og det var nødvendig. Det var ofte vanskelig å vurdere graden av bevegelse (n, dn), og skille enkeltbevegelser eks.(n, o) fra enkeltnikk (n-o). Det var også gjenstand for en del vurdering å få nedtegnet kodene nøyaktig på tidslinja. Ved spoling fram og tilbake på PC kommer ikke alltid bilde på til rett tid. Det førte til at en måtte spole tilbake og se på lengre sekvenser av gangen. Det vil også være en unøyaktighet med hensyn til registrering av atferds som blunk og blikk. Antall bilder pr. sekund gjør at noen av bevegelsene ikke blir fanget opp.

Protokollen var utarbeidet for 2 ulike masteroppgaver. Dataene skulle gi informasjon om både bekreftelse/avkreftelse og forståelse/ikke forståelse. Det gjorde at ikke alle data var like relevante for denne oppgaven mht. bekreftelse og avkreftelse.

En annen sentral avgjørelse med relevans for problemstillingen var valg av informant. Det var utarbeidet inkluderings- og ekskluderingskriterier for deltagelse i prosjektet. Det var tenkt å bruke pasienter ved Sunnaas hvor talespråket ikke hadde hovedprioritet i rehabiliteringen, men alternativ og supplerende kommunikasjon. Pasienten burde ikke ha for store vansker mht. til motorisk apraksi. Det viste seg på apraksitesten at hun hadde noe motoriske vansker.

Kari som informant var imidlertid egnet til bruk for innsamling av data til oppgaven. Hun hadde ordletingsvansker, og få ord i bruk. «Ja» og «nei» var imidlertid ord hun brukte uten vanskeligheter. Hun hadde god forståelse for de oppgavene hun skulle utføre. Hennes vansker mht. apraksi var heller ikke til hinder for de bevegelsene som var relevante for problemstillingen. Det at hun hadde talespråket samtidig med ansiktsgester, førte til at det var en mulighet for å se på om de hadde samme funksjon i forhold til bekreftelse og avkreftelse. Hadde hun imidlertid hatt mindre verbalspråk ville en kanskje ha sett flere gester.

I forskning er det flere forhold en bør vurdere ved sitt arbeid. Har en sikret at begrepene en bruker er operasjonalisert og gyldige med tanke på om de kan belyse forskningsspørsmålene. Måler en det en ønsker å måle, og hvor pålitelige er våre data? Er det mulig å si noe generelt utover dette ene studiet?

### **3.6 Drøfting av validitet og reliabilitet**

I enhver forskning eller studie er det av betydning at en sikrer en god metodekvalitet (Busch, 2014). Det gir holdepunkter for hvor mye en kan sette lit til de funnene som kommer fram i studien. Busch beskriver tre forhold som bør drøftes; pålitelighet (reliabilitet), gyldighet (validitet) og overførbarhet (generalisering) (Busch, 2014, s. 61). Validitet kan defineres som, « *graden av korrekte slutninger man kan trekke på basis av resultatene fra datainnsamlingen, ikke bare avhengig av «instrumentet», men også av prosessen og karakteristika ved gruppen som studeres* (Fraenkel & Wallen, 1993) i (Vedeler, 2009, s. 124)» Valg av kvalitativ eller kvantitativ metode får innvirkning på hvordan disse begrepene belyses. Ved kvantitative metoder ønsker en å «objektivisere» virkeligheten ved en distanse mellom forsker og forsøkspersonene (Kleven mfl., 2011, s. 19). Kvalitative metoder er fortolkningsbaserte og

mer subjektive i sin framstilling av data, med en nærhet til forsøkspersonen (Busch, 2014, s. 62). Metodene har ulike datainnsamlingsmetoder og resultatene analyseres og tolkes på ulike måter (Kleven mfl., 2011). Validitetsdrøfting i kvalitative design har ikke samme «troverdighet» som ved kvantitative design, og benytter derved en annen framstilling og drøfting av data for å etablere troverdighet (Kleven mfl., 2011; Vedeler, 2009).

Denne studien benytter en kvalitativ metode, med observasjon som grunnlag for innhenting av data. Lincoln og Guba (1985) har utarbeidet et sett av kriterier som kan benyttes for å belyse kvalitative metoders validitet og reliabilitet, og blir lagt til grunn for denne oppgaven. Oppgavens hovedintensjon er å få mer kunnskap om hode- og ansiktsbevegelsers form og funksjon i henhold til bekreftelse og avkreftelse. Ved dette er det nødvendig å si noe om begrepsvaliditet i denne oppgaven.

### 3.6.1 Lincoln og Gubas validitetskriterier

Lincoln og Guba (1985) bygger sine kriterier på Cook og Campells (1979) validitetssystem (Vedeler, 2009). Cook og Campell validitetskrav benyttes ved kvantitativ forskning hvor en foretar statistiske analyser, drøfter kausalitet, og vurderer i hvilke grad resultatene kan generaliseres til andre personer, grupper eller hele populasjoner (Lund mfl., 2002). Lincoln og Guba har fire former for validitet; troverdighet, overførbarhet, pålitelighet og bekreftbarhet (Lincoln & Guba, 1985). Disse skal ivareta spørsmål om sannhetsverdi, anvendbarhet, konsistens og nøytralitet (Vedeler, 2009, s. 133).

**Troverdighet:** Det mest sentrale i datainnsamlingen i kvalitative studier blir å skape troverdighet rundt dataene som er samlet inn. Det innebærer at menneskene er identifisert og beskrevet på en best mulig sannferdig måte (Vedeler, 2009). Det vil være å gi mest mulig nøyaktige beskrivelser og presisere når en fortolker. Det blir viktig å synliggjøre evt. trusler og feilkilder i datamaterialet som kan få innvirkning på hvordan vi tolker og forstår dem (Vedeler, 2009). For å sikre dette er det nødvendig å ha kjennskap til de menneskene, eller kulturen en skal studere. Det kan være å få andre til å vurdere de konklusjonene en gjør. Det å være flere som vurderer og analyser dataene vil høyne validiteten. Ved triangulering kan en kryssjekke mot andres forskning, bruke ulike metoder og datakilder (Gall mfl., 2007; Vedeler, 2009).

Det er søkt å gjengi data så korrekt og nøyaktig som mulig. Alle koder, kategorier, og oppsummeringer som er benyttet i oppgaven er lagt ved som vedlegg i sin helhet, slik at det er mulig for andre å vurdere de konklusjonene som er gitt. Utarbeiding av protokoll til en «styrt samtale» ved innsamling av data er utført i samarbeid med veileder og studenter. Veileder har god kjennskap til pasientgruppa med afasi og gester ved kommunikasjon. Selve testen basert på den utarbeidede protokollen ble utført av veileder. Veileder har erfaring fra å gjøre tilsvarende tester. Transkripsjon ved bruk av data er utført av studentene, og er et større kritisk punkt med tanke på troverdigheten. Det trengs erfaring med videotranskripsjon for å kunne klare å observere alle detaljer som har relevans til problemstillingen. Transkripsjon fra del I av protokollen ble drøftet med medstudent for å sammenligne observasjonene. Det kom da fram hvor subjektiv en observasjon kan være. For øvrig var mange av kodene for ansiktsbevegelser observert likt, men noen justeringer ble foretatt ved gjennomgang av videoen på nytt.

**Overførbarhet:** I forskning kan det ha betydning å overføre kunnskap fra det enkelte studiet til andre mennesker, hele populasjoner eller andre tiltak (Vedeler, 2009). Ved kvantitative metoder er dette mer pålitelig gjennom statistiske sannsynlighetsberegninger. Dette omtales som den ytre validiteten (Cook & Campbell, 1979). I følge Lincoln og Guba (1985) er dette vanskeligere i kvalitativ forskning. De skriver; *«he or she can provide only the thick description necessary to enable someone interested in making a transfer to reach a conclusion about whether transfer can be contemplated as a possibility»* (Lincoln & Guba, 1985, s. 316). Ved kvalitative studier vil det bli nødvendig å lage detaljerte og relevante beskrivelser, og ha et utvalg som kan gi en rik informasjon, slik at andre kan vurdere overføringsverdien (Vedeler, 2009).

Overføringsverdien eller generaliserbarheten til andre personer med afasi er vanskelig i en enkeltkasusstudie. Noen bevegelser kan være karakteristiske for akkurat denne informanten, og gjelder ikke for andre med afasi. Et eksempel på dette er f.eks. munnbevegelsen til Kari. Den hadde en trolig ikke funnet igjen på samme måte hos andre afasirammede.

**Pålitelighet:** Når det gjelder pålitelighet i forskning er dette synonymt med spørsmålet om reliabilitet. I hvilken grad en studie kan etterprøves og replikeres av andre forskere i nye studier. Reliabiliteten øker når det er samsvar mellom flere og uavhengige kilder (Kleven mfl., 2011, s. 177). *«Påliteligheten kan trues av mange forhold, blant annet dårlig forberedelse, utrente observatører, dårlige utvalg, dårlig kategorisering, slurvete*

*analyseprosess og av mange andre faktorer»* (Vedeler, 2009, s. 138). Pålitelighet kan påberopes hvis eks. en observatør gjør undersøkelsen flere ganger og kommer fram til samme resultat, eller når flere observatører bruker samme fremgangsmåte og kommer fram til samme forståelse (Vedeler, 2009).

Transkripsjonen er den mest sårbare delen når det gjelder pålitelighet. Det er den mest subjektive delen, og ikke direkte etterprøvable siden videoen ikke er tilgjengelig for andre utenfor prosjektet.. Kodene viste seg å ikke være helt entydige . I de fleste tilfeller er hodebevegelsen ned (n) en bevegelse med hode ned mot bordet, andre ganger kan det være et bekræftende «enkeltnikk» (n). Det var noe som kom fram underveis i analysearbeidet. Med tilgang til videoen var det mulig å gå inn å finne og avdekke dette i etterkant.

**Bekreftbarhet:** I kvantitativ forskning vil dette forstås som hvorvidt en har klart å komme fram til konklusjoner basert på objektive data. Objektivitet er å være verdinøytral som forsker og være seg bevisst dette i hele forskningsprosessen, og synliggjøre dette. Det innebærer at dataene kan forstås om korrekt innsamlet og ikke bygger på en subjektiv forståelse. En framhever muligheter for bias og feiltolkninger. (Vedeler, 2009).

Det foreligger ikke mye relevant forskning på afasi og ansiktsgester funksjon ved bekræftelse og avkreftelse. Det er følgelig derved mulig i større grad å gå inn å se på datamaterialet uten en klar forforståelse om hva en ville finne. Protokollen er imidlertid utarbeidet med tanke på å få fram situasjoner hvor bekræftelse og avkreftelse vil kunne oppstå. Informanten er informert om at observasjonen skulle brukes til å se på kommunikasjon. Det ble unnlatt å fortelle om gester eksplisitt for å forhindre at informanten skulle «være flink», og bruke mest mulig ansiktsgester.

### **3.6.2 Begrepsvaliditet**

Begrepsvaliditet er et forhold som blir tillagt betydning i kvantitativ forskning og er en av Cook & Campells (1979) fire validitetstyper; statistisk validitet, indre validitet (kausaltitet) og ytre validitet (generalisering). Det er av betydning å komme fram til gode målbare indikatorer på de begreper en benytter i sin forskning. Abstrakte begreper må operasjonaliseres til observerbare enheter. «Observerbare forhold brukes som indikator på noe som ikke er observerbart» (Lund mfl., 2002, s. 142). Bekreftelse og avkreftelse er slike abstrakte størrelser som må få observerbare indikatorer på hva de skal inneholde. Om man har lyktes med å

komme fram til slike målbare størrelser for bekreftelse og avkreftelse ved hodegester er noe usikkert i dette studiet. Enkeltkasusstudie tilsier at en ikke kan generalisere og slutte til allmenngyldige størrelser. En kan si at en har funnet noen indikatorer som det kan være hensiktsmessig å se nærmere på i videre studier. F.eks. hvor tydelig må hodebevegelsene være før vi kan lese dem som bekreftelse eller avkreftelse. Kan kontekst ha betydning for hvordan en oppfatter hodebevegelser? F.eks. er det objekter, frustrasjoner, som kan skille på om en leser en bevegelse «hode ned (n)» som bare en bevegelse av hodet, eller som en bekreftende hodegest?



## 4 RESULTATER

Denne masteroppgaven har tatt utgangspunkt i ett kasus fra Sunnaas. Det har vært en utfordring å finne fram til hensiktsmessige og valide måter å framstille dataene på, som kan belyse oppgavens problemstilling. Kan en finne et mønster i dette ene kasuset som kan gi innsikt i hvordan en person med afasi og språkvansker kan kommunisere avkrefteelse og bekrefteelse, slik at kommunikasjonspartneren forstår dem riktig?

Det er blitt foretatt en induktiv analyse av dataene. Det vil si at kategoriene som skal definere atferden har kommet fram underveis på bakgrunn av observasjonene (Vedeler, 2009). De vil kunne endres og forkastes i en analyse over hvor godt kategoriene måler det fenomenet som problemstillingen setter opp. Vedeler (2009) skriver; «*Uansett hvilke analysemetode som brukes, handler det om kategorisering eller utvikling av kategorier*» (s.84). I følge Dalen (2008) vil dette gå fra råkoding, koding, endelig koding, kategorisering og generalisering/teoretisering. I starten vil det være en åpen koding hvor målet er å identifisere begreper, til mer selektiv koding hvor en har funnet fram til kjernekategoriene.

Den første sorteringen av datamaterialet var å dele inn «spørsmål og svar» setninger i 3 kategorier etter hvilke type spørsmål som ble stilt, og de ulike svarene for bekrefteelse og avkrefteelse.

### 4.1 Tre kategorier av «spørsmål og svar» setninger

Testen som er utgangspunktet for datamaterialet er utformet slik at en får noen tydelige JA og Nei svar på spørsmål, eks «er dette kongen?», Kari svarer for eksempel med et verbalspråklig JA/ NEI på eks. «kan du gi meg 120 kroner?» JA og NEI svar er en klar responsmarkør for bekrefteelse og avkrefteelse (Morris, 2002; Halvorsen 2012; Vogt- Svendsen 1990). Dette blir den første kategorien spørsmål og svar. I datamaterialet er det 15 slike spørsmål med JA/ NEI svar. Den andre kategorien er spørsmål som oppfordrer personen til å utføre ulike handlinger eller komme med ulike svar på spørsmål som, eks «hvordan bruker man en hammer, kan du vise meg hvem som er Martha Louise, eller kan du gi meg 10 kroner?». Disse er også tatt med fordi svaret kan oppfattes som en bekrefteelse når det blir utført riktig. Når handlingen blir utført feil kan det være fordi Kari ikke forstår oppgaven, eller at hennes vansker med apraksi hindrer utførelsen av oppgaven. Hvis hun evt. ikke utfører oppgaven kan det være et uttrykk for avkrefteelse også, «nei, det kan jeg ikke». Disse spørsmålssetningene er blitt definert som

«UTFØRE- spørsmål». En tredje kategori som er tatt med fra datamaterialet er utsagn fra den som tester, som er utformet mer som en PÅSTAND; eks «det er ikke nok penger, eller dette går veldig bra!» Kari svare da med enighet eller en uenighet på det testeren sier, som kan oppfattes som hun bekrefter eller avkrefter .

Disse 3 kategoriene vil danne grunnlaget for framstilling av resultatene og analysen av dataene. De er oppsummert som følger, med noen eksempler fra testen;

**Tabell 4:1A-B-C** Tre kategorier spørsmål og svar.

**Kategori 1: «JA/NEI SPØRSMÅL» Svarer verbalt med ja/nei**

DEL	LINJE -NR.	TE= PERSONEN SOM TESTER	PASIENT/ TESTPERSON
I A	3:	Ja, hvis du skal bruke den hva gjør du da?	Nei
II B	7:	Kan du gjøre som han?	Ja
III D	36:	Er hest et dyr?	Ja

**Kategori 2: «UTFØRE – SPØRSMÅL» Svarer verbalt med flere ord eller bruker gester/handlinger**

DEL	LINJE -NR.	TE= PERSONEN SOM TESTER	PASIENT/ TESTPERSON
I B	9:	Hvordan bruker man en skje?	Hvordan bruker.....
II A	3:	Prøv å lage samme ansikt som meg.	Nysgjerrig vet du
III C	18/19:	Kan du gi meg 120 kroner?	120 kroner

**Kategori 3: «PÅSTAND» Svarer med verbalt med ja/nei**

DEL	LINJE- NR.	TE= PERSONEN SOM TESTER	PASIENT/ TESTPERSON
III B	22:	Det er ikke nok penger!	Nei
	23:	Jeg har ikke nok penger for deg!	Hehe
	23/24:	Du kan ikke gi meg 120 kroner!	Nei, Å ja

Denne inndelingen i tre kategorier «spørsmål og svar» er rammeverket for søk etter mønster i datamaterialet for hvordan man skal forstå ansiktsgesters form og funksjon ved bekreftelse og avkreftelse. Innledningsvis har det vært lett etter mønster i «hele verbalsvaret» til testpersonen. En videre innstramming har vært å se etter mønster i «starten av verbalsvaret». Til slutt er det sett på om enkelte utdrag fra transkripsjonen kan gi ytterligere informasjon om ansiktsgestenes funksjon.

## 4.2 Kategorier for oppsummering av hode- og ansiktsbevegelser/ gester

Presentasjon av data i form av resultater blir framstilt på 3 forskjellige måter;

1. Oppsummering fra hele det talespråklige svaret.
2. Oppsummering i starten av svaret.
3. Utdrag fra transkripsjonen som belyses mer utdypende.
4. Resultater fra apraksitesten

### 4.2.1 Oppsummering av fra hele det talespråklige svaret.

Her er det en oppsummering av alle gestene som faller innenfor det talespråklige svaret til Kari. Det kommer fram av det blå feltet på tidslinjen, eks [05.29](#) [05.31](#), i transkripsjonen. Se vedlegg 6. I tabellen er det satt opp hvor lang tid det verbale svaret til informanten tar. Det er satt opp under overskriften SEK.= sekunder. Antall ansiktsbevegelser/ gestene er talt opp innenfor denne tiden. 1 sek. er den minste tidsenheten. De korteste svarene som er «ja» og «nei» svar, er 1 sek. For å kunne lese tabellene lettere er alle spørsmål hvor det forventes et bekræftende svar, markert med rød farge, og spørsmål hvor det forventes et avkreftende svar er markert med blå farge. Det er gjort tilsvarende med testpersonenes svar.

**Tabell 4:2:1A «JA/NEI - SPØRSMÅL» BEKREFTE/ AVKREFTE fra hele svaret  
Svarer med Ja/ Nei**

	NR.	TESTER	SVAR	Bekr Avkr	TID/ SEK.	Hode	Blikk	Blunk	Munn	Øyne
I										
1A	3:	Ja, hvis du skal bruke den hva gjør du da?	Nei	Av	00.52 1 sek		§+	3 /	m-	
	4:	Putte den i døra?	Nei, den nei	Av	00.54 1 sek	(v-h- v-h)	§n	2 /	m-	
1B	12/ 13:	Kan du vise meg hva du gjør med den?	Nei, nei	Av	02.22 1 sek	(v-h- v-h) v-h n	§+ §n	2 /	m-	
	13/ 14:	En sånn, har du sett det før?	Ja, ja	Be	02.33 1 sek		§»	2 /	m-	
	16/ 17:	Den her har du også sett før?	JA	Be	02.57 1 sek	hv hh	§»	4 /	m-	
II										
B	7:	Kan du gjøre som	Ja	Be	06.10	-	§n	-	m-	-

		han?			1 sek					
III										
A	12:	Er dette kongen?	Nei	Av	08.06 1 sek	v-h-v	§»	/	m-	
	20:	Så kan du gi meg 120 kr?	Ja	Be	09.33 1 sek	n	§»	/	m-	
	20/ 21:	Kan du det?	JA, JA	Be	09.34 1 sek	o-n	§+^		m-	^^
D	35:	Brukes en kopp til å spises av?	Nei	Av	11.41 1 sek	kn-o	§+ §n	3 /	m-	
	35:	Er vann metall?	Nei	Av	11.46 1 sek	dn	§n	3 /	m-	^^
	36:	Er hest et dyr?	Ja	Be	00.03 1 sek	n-o	§n §k §+^	2 /	m-	
E+	37:	Er en dverg liten?	Ja	Be	00.08 1 sek	dn	§n	5 /	m-	^^
	37:	Brukes en øks til å skjære med?	Nei	Av	00.13 1 sek	n-o	§	4 /	m-	
	38:	Er kongen en kvinne?	Nei	Av	00.18 1 sek	n	§n §+	3 /	m-	

NR= linjenummer fra transkripsjonen **TESTER**= spørsmålet til den som leder testen, **SVAR**= testpersonene verbalsvar, **Bekreftelse**= er markert med rød farge, **Avkreftelse**= markert med blå farge, **SEK** = tiden verbalsvaret tar. **Ansiktsgester**= hode (nikk og hodevri), blunk, blick, munn og øyne (hever øyenbryn, strammer øyenbryn)

**Tabell 4:2:1B Spørsmål og svar fra tabell 4:2:1A)**

SPØRSMÅL med forventet		Testpersonens SVAR	
		Bekrefter	Avkrefter
Bekreftende/ JA svar	8	5	3
Avkreftende /NEI svar	7	2	5
ANTALL	15	7	8

#### OPPSUMMERING 1: Tabell 4:2:1B

Tabellen nedenfor viser hvordan Kari svarer i forhold til det som er forventet av svar. Vi kan se at hun svarer avvikende i 5 av 15 spørsmål. Når hun svarer avvikende er det samsvar mellom gester og talespråket. Hun svarer med hoderistings-bevegelse ved «nei» og nikk ved «ja». Det er ingen divergens her mellom talespråket og ansiktsgestene.

#### OPPSUMMERING 2: Tabell 4:2:1A Ansiktsgester

**Nikk (bekrefte)** i form av «enkelt» nikk forekommer i 2 av 5 bekreftende svar på bekreftende spørsmål (n-o, dn). 4 av 8 ganger forekommer «nikk» (kn-o, dn, n-o, n) ved avkreftelse i svaret. Det er noe uventet.

**Hoderisting (avkreft)** i form av at hode går fra midtstilling til venstre eller høyre og tilbake igjen, forekommer ved 1 av 5 avkreftende svar på avkreftende spørsmål. Det er en markant og tydelig (v-h-v) i III A linje nr.12. 4 av 5 avkreftende svar på avkreftende spørsmål har ansiktsgester som kan forstås som bekreftelse «nikk» (kn-o, dn, n-o, n). Her avviker nikk som funksjon.

**Blikket** til Kari vendes vekk fra personen som stiller spørsmålene ved 13 av 15 spørsmål, og mot objektet (§»), ned (§n), kamera (§k), rett fram (§). 6 av 15 ganger vender Kari blikket mot tester. Om blikkontakt oppstår som en følge av spørsmålet som blir stilt, kommer ikke frem av denne tabellen hvor det er en lengre sekvens av svaret er gjengitt. Blikkontakt kan ha oppstått på slutten av svaret.

**Blunk** / inntreffer 13 av 15 svar. Flest rundt 2 og 3 blunk.

**Munnen** m- er bare interessant å se på mellom svarene. Munnbevegelsene «trutmunn» blir automatisk borte når hun snakker. Dette tas nærmere opp i 4.2.3.

**Øyenbryn** heves ^^ 3 ganger. **TID/SEK** brukt på svarene er 1 sekund

**Tabell 4:2:1C «UTFØRE - SPØRSMÅL» BEKREFTE/ AVKREFTE fra hele svaret**

**Svarer med setning eller utfører en handling**

	NR.	TESTER	SVAR	Bekr Avkr	TID/ SEK.	Hode	Blikk	Blunk	Munn	Øyne
I										
1A	1:	Kan du vise meg hvordan du ville bruke en nøkkel?	Nøkkel	?	00.35 1 sek	dn	§+^	1 /	m-	
	1/ 2:	Ja, hvordan bruker man en nøkkel?	Eh.hvor dan....	?	00.30 2 sek	o	§	5 /	m-	
	2/ 3:	Kan du vise med hånda?	Ja, den....	?	00.42 6 sek	hh dn o	§t §n	2 /	m-	
	4/ 5:	Hvordan bruker man en sag?	Den er...	Be	01.06 12 sek	dn o	2§+ §n	12 /	m-	
	6:	Hvordan bruker man en tannbørste?	Tannbø rste er sånn	Be	01.25 3 sek	dn	§n §+^	8 /	m-	
1B	9/ 10:	Hvordan bruker man en skje?	Hvor- dan bruger..	?	01.55 2 sek	o	§+	2 /	m-	
	10/ 11 12:	Hva gjør du med den?	Den... aner ikke	Av	01.59 16 sek	hv-n o n	2§+ §» §n	13 /	m-	
	14/	Hvordan bruker	En	Be	02.39		§»	2 /	m-	

	15:	man en hammer?	ham..		3 sek					
	17/ 18:	Hvordan bruker man en saks	Den , den	Be	03.02 8 sek	hv o	§n	X	m-	
1C	22/ 23:	Hva ville du gjort med den?	Den viske- lær	Be	03.42 6 sek	hh hv o	§o §n §» §+	7 /	m-	
	24:	Hvordan vil du bruke en kam?	Den derre...	Be	03.59 2 sek	o dn	§n §t	6 /	m-	
	25/ 26:	Og hvordan bruker du en skrutrekker?	Den....	Be	04.10 3 sek	hv-o n	§n	4 /	m-	
II										
A	3:	Prøv å lage samme ansikt som meg?	Nys- gjerrig vet du	Be	05.40 3 sek	o n	§+ §o §n	2 /	m-	^^
B	5:	Kan du gjøre sånn?	Åhh, ja	Be	05.58 1 sek		§»		m-	^^
	6:	Kan du gjøre sånn?	Ja, lurer litt	?	06.07 1 sek	hh-n	§»	2 /	m-	
III										
A	3:	Kan du vise meg hvem som er Martha Louise?	Den der	Be	06.43 2 sek		§»	2 /	m-	
	6:	Kan du vise meg hva som passer til hvem?	Den er så....	Be	07.08 4 sek	hh hv	§ §»	/	m-	
	10:	Hva er det passer til ham?	Den der	Be	07.40 1 sek	hv hh	§»	3 /	m-	
	10:	Ja, hva får hun?	Og den der	Be	07.43 2 sek	hv hh	§»	2 /	m-	
B	17	Kan du gi meg 10 kr?	10 kroner	Be	08.41 1 sek		§»	/	m-	
	17:	Kan du gi meg 7 kroner?	Den, den og den	Be	08.46 1 sek		§»	2 /	m-	
	18:	Kan du gi meg 22 kr?	22 kroner	Be	08.53 1 sek		§»	2 /	m-	
	18/ 19:	Kan du gi meg 120 kr?	120... ...	?	08.59 31 sek	4 hv 2 hh hh-o	§»	10 /	m-	
C	29:	Kan du finne ditt eget navn?	Det digge der	Be	10.43 1 sek		§»	/	m-	
	30/ 31:	Kan du skrive ditt navn?	Den lill der	Be	10.56 1 sek	hh	§»	/	m-	

**Forklaring til tabell se tabell 4:2:1A** ?= informanten oppfattes som usikker når hun svarer.

X= kan ikke telles

**Tabell 4:2:1D Spørsmål og svar fra tabell 4:2:1C**

SPØRSMÅL med forventet		Testpersonens SVAR		
		Bekrefter	Avkrefter	? Usikker
Bekreftende/ JA svar	24	18	1	5
Avkreftende /NEI svar	1	0	0	1
ANTALL	25	18	1	6

OPPSUMMERING 1: Tabell 4:2:1D

I denne tabellen er det spørsmål hvor det er mer åpne og lengre svar. Verbalsvaret samsvarer med den handlingen hun utfører i henhold til spørsmålet. Her oppfattes bare 1 svar som avvikende fra spørsmålet, og 6 svar er oppfattet og nedtegnet som usikre. Av de 18 svarene hun svarer bekreftende på spørsmålet, er det ingen ansiktsgester som viser noe annet enn talespråket, eks hoderisting. Når hun svarer avvikende er det samsvar mellom gester og talespråket. Hun svarer med hoderistings-bevegelse ved nei og nikk ved ja. Det er heller ikke her en divergens mellom talespråket og ansiktsgestene.

OPPSUMMERING 2: Tabell 4:2:1C Ansiktsgester

**Nikk (bekrefte)** i form av «enkeltnikk» er funnet i 12 av 18 bekreftende svar, som hodebevegelse ned (n), dypt ned (dn), opp (o). Det er ingen hodebevegelser som kan leses som tydelige nikk for bekreftelse/ «ja» (n-o, o-n). I følge transkripsjonen er det mange hodebevegelser til høyre (hh) og venstre (hv).

**Hoderisting (avkrefte)** er ikke registrert ved det ene avkreftende svaret i denne tabellen.

**Blikket** til Kari rettes i 22 av 25 svar mot objektene på bordet eller ned, 15= objektene på bordet (§»), 7= ned (§n). De siste 12 spørsmålene av 25 går blikket ned. I de situasjonene teller hun opp mynter og ser på bilder. Direkte blikkontakt med tester finnes ved 7 av svarene.

**Blunk** / inntreffer i alle svarene i et antall fra 1 til 13. Antall blunk henger i mange tilfeller sammen med lengden på verbalsvaret. Eks. når svaret varer i 16 sek telles det opp 13 blunk.

**Munnen** m- er bare interessant å se på mellom svarene. **Øyenbryn** heves (^^) 2 ganger.

**TID/ SEK** er et mål på hvor lenge det verbale svaret varier. Dette varierer fra de korteste på 1 sek til det lengste på 31 sek. 11 svar av 25 er over 3 sekunder. De to lengste svarene på 16 og 31 sek oppstår når hun har vansker med å svare.

**Tabell 4:2:1E «PÅSTAND» ENIGHET/ UENIGHET fra hele svaret**

**Svarer bekreftende eller avkreftende på en påstand**

	NR.	SAMTALEPARTNER	SVAR	Bekr Avkr	TID / SEK.	Hode	Blikk	Blunk	Munn	Øyne
I										
1B	15/ 16:	Dette går som smurt.	Ja	Be	02.46 1 sek		§»		m-	-
II										
A	2:	Dette går veldig bra!	Å, hurra for det	Be	05.29 2 sek	hh o dn	2§n §+	2 /	m- :)	^^ -I-
III										
A	11:	Dette går jo så bra.	Å, hurra for det	Be	07.53 1 sek		§n		m-	^^
B	22:	Det er ikke nok penger.	Nei, he,he	Av	09.47 1 sek	o v-h-v (v-h- v-h- v)	2§+^ §n	/	m-	^^
	23:	Jeg har ikke nok penger for deg.	Hehe	?	09.52 1 sek	hh	§		m-	2 -I-
	23/ 24:	Du kan ikke gi meg 120 kroner	Nei, Å JA	Av	09.55 4 sek	ho n o dn	2§t §n	5 /	m-	2 -I-
	24:	Der lurte jeg deg!	Ja, haha	Be	10.01 1 sek	(n-o- n-o)	§+^		m-	-I-
	26/ 27:	Man skal ikke lure med penger.	Nei da, nei	Av	10.16 2 sek	dn o	§n §t	3 /	m	
	27:	Skal ikke egentlig gjøre det.	Hehe	?	10.21 1 sek	hv-n	§n	2 /	m-	
	34:	Dette her går så fort.	Hurra for det	Be	11.31 1 sek	hv-o	§n		m-	^^
	34:	Du er veldig flink	Ja	Be	11.33 1 sek	n	§n		m-	

**Forklaring til tabell se tabell 4:2:1A** ?= informanten oppfattes som usikker når hun svarer, X= kan ikke telles fra video



**Tabell 4:2:1F Spørsmål og svar fra tabell 4:2:1E**

SPØRSMÅL med forventet	Testpersonens SVAR			
		Bekrefter	Avkrefter	? Usikker
Bekreftende/ JA svar	6	6	0	0
Avkreftende /NEI svar	5	0	3	2
ANTALL	11	6	3	2

OPPSUMMERING 1: Tabell 4:2:1F

I denne tabellen er spørsmålene stilt mer som en påstand, hvor en igjen får korte svar i form av bekreftelse «ja» og avkreftelse «nei». Av de 6 bekreftende spørsmålene svarer Kari bekreftende med verbalspråket på alle, og ansiktsgester samsvarer med dette. Hun svarer avkreftende på 3 av 5 avkreftende spørsmål. Her er ett av svarene helt tydelig avkreftende med hodebevegelsen.

OPPSUMMERING 2: Tabell 4:2:1E Ansiktsgester

**Nikk (bekrefte)** i form av enkeltnikk finnes ved 2 av 6 bekreftende svar (opp-o, ned-n, dypt ned-dn), ingen tydelige enkeltnikk (n-o). I 1 av 6 svar har hun et tydelig dobbeltnikk (n-o-n-o).

**Hoderisting (avkrefte)** framkommer helt tydelig i 1 av 3 avkreftende svar. I linje nr. 22; kan vi se at hun har dobbeltbevegelse med hodet, en (v-h-v) og en (v-h-v-h). I de to andre avkreftende svarene har hun hodebevegelser som går (ned-n, opp-o, dypt ned-dn).

**Blikket** går ofte ned i denne settingen også. Hun ser ned i 8 av 11 svar (§n). Hun har blikkontakt i 3 av svarene (§+ / §+^).

**Blunk** / oppstår i 5 av 11 svar. Hun har 5 blunk i det avkreftende svaret i linje nr. 23/24.

**Munnen** m- er bare interessant å se på mellom svarene. Munnbevegelsen «trutmunn» blir automatisk borte når hun snakker.

**Øyenbryn** heves (^ ^) i 4 svar. Vi ser også at hun strammer øyenbryn (-I-) spesielt mye i 2 svar.

**TID/ SEK** det tar å svare i denne tabellen er også kort siden det ofte blir «ja» og «nei» svar. 8 av 11 svar er på 1 sekund.

I tabellene ovenfor framkommer det funn det er verdt å se nærmere på. Enkeltbevegelser med hodet ned (n) og opp (o) forekommer ofte og kan ha en sammenheng med spørsmål og oppgaver. Blikket rettes mot objekter på bordet eller ned. I neste framstilling er det tatt med en deling av svar med og uten objekt for å se hvordan dette innvirker på ansiktsgestene. Det er også eksplisitt tatt utgangspunkt i starten av svaret.

#### 4.2.2 Oppsummering ved starten av det talespråklige svaret

Hovedkategoriene er inndelt etter hvilke svar Kari gir verbalt eller med håndbevegelser. Dette gjør det mulig å se nærmere på om det er et system i hvordan Kari bruker ansiktsbevegelser/gester i forhold til bekreftelse eller avkreftelse. Finnes det et mønster eller et system som går igjen? Det valgt å ta et utsnitt av de ansiktsbevegelsene/ gestene som uttrykkes i starten av svaret. Det blir en måte å belyse svarene på hvor noen variabler holdes konstant. Dette blir de ansiktsgestene som kommer rett etter at testers spørsmål er stilt og er første respons etter stimulus. Det er derfor bare en ansiktsbevegelse/gest innenfor hver kategori av koder, eller i noen tilfeller ingen.

**Figur 4:2a)** Transkripsjonseksempel fra DEL I (apraksitesten)

<b>Tester</b>	§+ §n	§+						
<b>Øyne</b>								
<b>Munn m→</b>					m-			
<b>Blunk</b>	/ /	/	/	/	//	/	///	
<b>Blikk</b>	§+				§n	§+^		
<b>Nikk</b>						dn		
<b>TID:00.28</b>						[00.35]		

**1:** Kan du vise meg hvordan du ville bruke en nøkkel. **Nøkkel.** Ja, hvordan bruker man en H=hender  
S=svar

Oppsummeringen av dataene er foregått ved en loddrett linje på tidspunkt 00.35. Kari fører hodet dn=dypt ned, ser på testers ansikt/ blikkontakt over brillene= (§+^), blunker=( /), og munnbevegelsen (m) opphører (m-). Når det ikke er en kode rett til høyre for den imaginære loddrette linjen, følges tidslinjen mot venstre til den nærmeste koden. Det er da det rette uttrykket for den ansiktsbevegelsen som er ved starten av svaret.

**Tabell 4:2:2A «JA/NEI - SPØRSMÅL» BEKREFTE/ AVKREFTE ved starten av svaret. Svarer med Ja/ Nei.**

	NR.	TESTER	SVAR	Bekr Avkr	TID	TE	Ansiktsbevegelser ved starten av svaret			
							Hode	Blikk	Blunk	Mu nn
I										
1A	3:	Ja, hvis du skal bruke den hva gjør du da?	Nei	Av <i>u-obj</i>	00.52	§+	ho	§+	1 /	m-
	4:	Putte den i døra?	Nei, den nei	Av <i>u-obj</i>	00.54	§n	(v-h- v-h)	§n	1 /	m-
1B	12/ 13:	Kan du vise meg hva du gjør med den?	Nei, nei	Av <i>m-obj</i>	02.22	§n	(v-h- v-h)	§+	1 /	m-
	13/ 14:	En sånn, har du sett det før?	Ja, ja	Be <i>m-obj</i>	02.33	§n	hh-n	§»	2 /	m-
	16/ 17:	Den her har du også sett før?	JA	Be <i>m-obj</i>	02.57	§n	hv	§»	2 /	m-
II										
B	7:	Kan du gjøre som han?	Ja	Be <i>m-obj</i>	06.10	§n	hv	§n		m-
III										
A	12:	Er dette kongen?	Nei	Av <i>m-obj</i>	08.06	§+	v-h- v	§»		m-
B	20:	Så kan du gi meg 120kr?	Ja	Ukor <i>m-obj</i>	09.33	§+	n	§»	1 /	m- ^^
	20/ 21:	Kan du det?	JA, JA	Ukor <i>m-obj</i>	09.33	§n	o-n	§+^		m- ^^
D	35:	Brukes en kopp til å spises av?	Nei	Av <i>u-obj</i>	11.41	§+	kn-o	§+	3 /	m-
	35:	Er vann metall?	Nei	Av <i>u-obj</i>	11.46	§+	dn-o	§n	3 /	m-
	36:	Er hest et dyr?	Ja	Be <i>u-obj</i>	00.03	§+	n-o	§n		m-
E+	37:	Er en dverg liten?	Ja	Be <i>u-obj</i>	00.08	§+	dn	§n	3 /	m-
	37:	Brukes en øks til å skjære med?	Nei	Av <i>u-obj</i>	00.13	—	n-o	§+^	2 /	m-
	38:	Er kongen en kvinne?	Nei	Av <i>u-obj</i>	00.18	—	n	§n	1 /	m-

**NR**= linjenummer fra transkripsjonen **TESTER**= spørsmålet til den som leder testen, **SVAR**= testpersonene verbalsvar, **Bekr/ avkr/ ukorr**= verbalsvaret avkrefte, bekrefte eller ukorrekt i forhold til spørsmålet, **u-obj/ m-obj**= det er brukt objekter/bilder knyttet til spørsmålet. **TID** =tidspunktet på transkripsjonslinja, **TE**=testerens blikk ned eller blikkontakt.

**Tabell 4:2:2B «JA/NEI - SPØRSMÅL» Form og antall ansiktsbevegelser/gester**

	Antall	TE	Hode (nikk/rist)		Blikk		Blunk	Munn	Øyne
			m/obj	u/obj	m/obj	u/obj			
<b>Bekreftelse</b>	5	2§+ 3§n	1 hh-n 2 hv	1 n-o 1 dn	2 §» 1§n	2 §n	7 /	5 m-	
<b>Avkreftelse</b>	8	4§+ 2§n 2?	1 (v- h- v-h) 1 v-h-v	1 ho 1 (v-h- v-h) 1 kn-o 1 dn-o 1 n-o 1 n	1§+ 1 §»	2 §+ 1 §+ ^ 3 §n	12 /	8 m-	
<b>Ukorrekt svar</b> <b>Bekreftelse</b>	2	1§+ 1§n	1 n 1 o-n		1 §» 1 §+^^		1 /	2 m-	2^^
<b>Sum</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>2</b>

**TE**= tester som stiller spørsmålene. **Hode (nikk/rist)**= m/objekt (ting, bilder) og nikk uten objekter er knyttet til spørsmålene i testen. **Blikk**= m/objekt (ting, bilder) og blikk uten objekter, knyttet til spørsmålene.

OPPSUMMERING : Tabell 4:2:2A-B Ansiktsgester

**Nikk (bekreftelse)** u/objekt viser 1 hodebevegelser ned og opp (n-o) som kan være et «nikk» og 1 bevegelse dypt ned (dn). Bekreftelse m/objekt viser 3 sidebevegelser som kan forstås som om hun følger objektet med hodet.

**Hoderisting (avkreftelse)** m/objekt er det 2 tydelige hoderistinger. Ved avkreftelse u/objekt fremkommer også 1 tydelig (v-h-v-h). Uten objekt finner en også flere bevegelser med hode som skulle tilsi «nikk», ned og opp bevegelser med hodet.. Det er litt annerledes enn forventet. Hun svarer JA med hodet/gester når det forventes en avkreftelse. Det er riktig med avkreftelse i forhold til kontekst. Verbalspråket er riktig, gesten er «feil».

**Blikk** m/objekt viser at det er 2 svar med blikkontakt og 4 blikk ned (§n) eller mot objekt (§»). Det er forventa at blikket går ned når det kommer et objekt på bordet. Ved blikk u/objekt er 3 med blikkontakt og 5 med blikk ned. Når hun bekrefter u/objekt går blikket ned 2 av 2 ganger. Når hun avkrefter u/objekt er det 3 av 6 ganger.

**Testers** har blikkontakt (§+ )med testpersonen ved 7 av 15 ganger ved starten av svaret. 6 ganger er blikket ned (§n), og ved 2 svar er det ukjent, fordi videoen hadde stoppet.

Ukorrekt svar forekommer 2 ganger. Kari svarer «ja» bekrefter når svaret skulle vært avkrefte. Hodebevegelsen ser ut til å følge verbalspråket. Bevegelsen går 1 gang ned (n) og 1 gang opp og ned (o-n).

**Tabell 4:2:2C «UTFØRE – SPØRSMÅL» BEKREFTE/ AVKREFTE ved starten av svaret. Svarer med setning eller utfører en handling.**

	NR.	TESTER	SVAR	Bekr Avkr	TID	TE	Ansiktsbevegelser ved starten av svaret			
							Hode	Blikk	Blunk	Munn
I										
1A	1:	Kan du vise meg hvordan du ville bruke en nøkkel?	Nøkkel	? <i>u-obj</i>	00.35	§+	dn	§+^	1 /	m-
	1/ 2:	Ja, hvordan bruker man en nøkkel?	Eh.hvordan....	? <i>u-obj</i>	00.30	§+	o	§	1 /	m-
	2/ 3:	Kan du vise med hånda	Ja, den....	? <i>u-obj</i>	00.42	§+	hv	§n	1 /	m-
	4/ 5:	Hvordan bruker man en sag?	Den er...	Be +gest <i>u-obj</i>	01.06	§+	dn	§n	3 /	m-
	6:	Hvordan bruker man en tannbørste?	Tannbørste er sånn	Be +gest <i>u-obj</i>	01.25	S+	dn	§n	2 /	m-
1B	9/ 10:	Hvordan bruker man en skje?	Hvordan bruker..	? +gest <i>m-obj</i>	01.55	§+	n	§»		m-
	10/ 11 12:	Hva gjør du med den?	Den... aner ikke	Av +gest <i>m-obj</i>	01.59	§n	hv-n	§»	1 /	m-
	14/ 15:	Hvordan bruker man en hammer?	En ham..	Be +gest <i>m-obj</i>	02.39	§+	hh-n	§»	1 /	m-
	17/ 18:	Hvordan bruker man en saks	Den , den	Be +gest <i>m-obj</i>	03.02	§+	hv	§n	1 /	m-
1C	22/ 23:	Hva ville du gjort med den?	Den viskelær	Be +gest <i>m-obj</i>	03.42	§+	hv-n	§»		m-
	24:	Hvordan vil du bruke en kam?	Den derre...	Be +gest <i>m-obj</i>	03.59	§+	o	§n		m-
	25/ 26:	Og hvordan bruker du en skrutrekker?	Den....	Be +gest <i>m-obj</i>	04.10	§+	hv-o	§»	1 /	m-

II										
A	3:	Prøv å lage samme ansikt som meg?	Nys-gjerrig vet du	Be +gest u-obj	05.40	§n	ho	§+	1 /	m- ^^
B	5:	Kan du gjøre sånn?	Åhh, ja	Be +gest m-obj	05.58	§+	dn- hh	§»		m- ^^
	6:	Åsså har vi denne her.	Ja, lurer litt	? m-obj	06.07	§n	hh-n	§»		m-
III										
A	3:	Kan du vise meg hvem som er Martha Louise?	Den der	Be +gest m-obj	06.43	§n	hv	§»	2 /	m-
	6:	Kan du vise meg hva som passer til hvem?	Den er så....	Be m-obj	07.08	§n	hh-n	§»	4 /	m- -I-
	10:	Hva er det passer til ham?	Den der	Be +gest m-obj	07.40	§n	hv	§»	3 /	m-
	10:	Ja, hva får hun?	Og den der	Be +gest m-obj	07.43	§n	hv	§»	1 /	m-
B	17:	Kan du gi meg 10 kr?	10 kroner	Be +gest m-obj	08.41	§n	hh	§»	1 /	m-
	17:	Kan du gi meg 7 kroner?	Den , den og den	Be +gest m-obj	08.46	§n	hh	§»		m-
	18:	Kan du gi meg 22 kroner?	22 kroner	Be +gest m-obj	08.53	§n	hh	§»	2 /	
	18/ 19:	Kan du gi meg 120 kr?	120... ...	? m-obj	08.59	§n	hh	§»	1 /	m-
C	29:	Kan du finne ditt eget navn?	Det digge der	Be +gest m-obj	10.43	§n	v-h	§»	1 /	m-
	30/ 31:	Kan du skrive ditt navn?	Den lill der	Be +gest m-obj	10.56	§n	hh	§»	1 /	m-

NR= linjenummer fra transkripsjonen TESTER= spørsmålet til den som leder testen, SVAR= testpersonene verbalsvar, Bekr/ avkr/ ?= verbalsvaret avkrefteende, bekræftende eller usikker, u-obj/ m-obj= det er brukt objekter/bilder knyttet til spørsmålet. TID =tidspunktet på transkripsjonslinja, TE=testerens blikk ned eller blikkontakt.

Tabell 4:2:2D «UTFØRE- SPØRSMÅL» Form og antall ansiktsbevegelser/gester

	Antall	TE	Hode (nikk/rist)		Blikk		Blunk	Munn	Øyne
			m/ obj	u/obj	m/obj	u/obj			
<b>Bekreftede</b>	18	8 §+ 10§n	4 hh 2 hh-n 4 hv 1 hv-n 1 o 1 hv-o 1 dn-hh 1 v-h	2 dn 1 ho	13 §» 2 §n	2 §n 1§+	24 /	18 m-	2 ^^ 1 -I-
<b>Avkreftede</b>	1	1§n	1 hv-n		1 §»		1 /	1 m-	
<b>? Usikker</b>	6	4 §+ 2 §n	1 hh 1 hh-n 1 n	1dn 1 o 1 hv	3 §»	1 §+^ 1 § 1 §n	4 /	6 m-	
<b>Sum</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>3</b>

**TE**= tester som stiller spørsmålene. **Hode (nikk/rist)**= m/objekt (ting, bilder) og nikk uten objekter er knyttet til spørsmålene i testen. **Blikk**= m/objekt (ting, bilder) og blikk uten objekter, knyttet til spørsmålene.

#### OPPSUMMERING : Tabell 4:2:2C-D Ansiktsgester

**Nikk (bekreftede)** m/objekt viser at det er 15 ganger hvor spørsmål med objekt forekommer.

Av disse 15 er 8 sidebevegelser og 7 bevegelser med hode sideveis og ned, eks. hodet venstre og ned (hv-n). Ingen er klare «nikk». Når det er nikk u/objekt vises det at ved 3 av 3 svar går hodet en enkelbevegelse dypt ned (dn) og høyt opp (ho).

**Hoderisting (avkreftede)** opptrer her bare 1 gang, og er ved spørsmål m/objekt. Hun har en hodebevegelse som går mot venstre og ned (hv-n).

**Bikk** m/objekt viser at blikket følger objektet (§») 17 av 19 ganger, ved 2 svar går blikket ned (§n). Hun søker ikke blikkontakt med tester når hun svarer, men blikket følger objektet og det hun skal gjøre.

**Tester** har blikkontakt 12 ganger i starten av svaret og 13 ganger blikket ned

Ved 6 av svarene viser hun en usikkerhet, og de blir derfor ikke vurdert som bekreftelse eller avkreftelse. Vi kan se at ved spørsmål m/ objekt følger blikket objektet alle 3 gangene, u/objekt har hun 1 blikkontakt (§+), 1 blikket rett fram (§) og 1 blikket ned (§n).

**Tabell 4:2:2E «PÅSTAND» ENIGHET/ UENIGHET ved starten av svaret. Svarer bekreftende eller avkrefteende på en påstand**

	NR.	TESTER	SVAR	Bekr Avkr	TID	TE	Ansiktsbevegelser ved starten av svaret			
							Hode	Blikk	Blunk	Munn
I										
1B	15/ 16:	Dette går som smurt.	Ja, hehe	Be <i>m-obj</i>	02.46	§n	hh-n	§»		m-
II										
A	2:	Dette går veldig bra!	Å, hurra for det	Be <i>u-obj</i>	05.29	§+	hh	§n	1 /	m- :) ^^
III										
A	11:	Dette går jo så bra.	Å, hurra for det	Be <i>m-obj</i>	07.53	§n	o	§n		m-
B	22:	Det er ikke nok penger.	Nei	Av <i>m-obj</i>	09.47	§n	o	§+^	1 /	m- ^^
	23:	Jeg har ikke nok penger for deg.	Hehe	? <i>m-obj</i>	09.52	§n	hh	§		m- -I-
	23/ 24:	Du kan ikke gi meg 120 kroner	Nei, Å JA	Av <i>m-obj</i>	09.55	§n	hv-n	§t	1 /	m-
	24:	Der lurte jeg deg!	Ja, haha	Be <i>m-obj</i>	10.01	§n	(n- o-n- o)	§+^		m- -I-
	26/ 27:	Man skal ikke lure med penger.	Nei da, nei	Av <i>m-obj</i>	10.16	§+	dn	§n	1 /	m-
	27:	Skal ikke egentlig gjøre det.	Hehe	? <i>m-obj</i>	10.21	§n	hv-n	§n	2 /	m-
	34:	Dette her går så fort.	Hurra for det	Be <i>m-obj</i>	11.31	§n	n-hh	§n		m- ^^
	34:	Du er veldig flink	Ja	Be <i>m-obj</i>	11.33	§n	hv-o	§+^		m-

**NR**= linjenummer fra transkripsjonen **TESTER**= spørsmålet til den som leder testen, **SVAR**= testpersonene verbalsvar, **Bekr/ avkr/ ?**= verbalsvaret avkrefteende, bekreftende eller usikker, **u-obj/ m-obj**= det er brukt objekter/bilder knyttet til spørsmålet. **TID** =tidspunktet på transkripsjonslinja, **TE**=testerens blikk ned eller blikkontakt.

**Tabell 4:2:2F «PÅSTAND» Form og antall ansiktsbevegelser/gester**

	Antall	TE	Hode (nikk/rist)		Blikk		Blunk	Munn	Øyne
			m/ obj	u/obj	m/obj	u/obj			
<b>Bekreftede</b>	6	1§+ 5§n	1 hh-n 1 n-hh 1 o 1 hv-o 1 (n-o-	1 hh	1 §» 2 §n 2 §+^	1 §n	1 /	6 m-	1 :) 2 ^^ 1 -I-



			n-o)						
<b>Avkrefte</b>	3	2§n 1§+	1 o 1 hv-n 1 dn		1§+^ 1§t 1§n		3 /	3 m-	1 ^^
<b>? Usikker</b>	2	2§n	1 hh 1 hv-n		1 § 1 §n		2 /	2 m-	1 -I-
<b>Sum</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>6 /</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

**TE**= tester som stiller spørsmålene, **Hode (nikk/rist)**= m/objekt (ting, bilder) og nikk uten objekter er knyttet til spørsmålene i testen. **Blikk**= m/objekt (ting, bilder) og blikk uten objekter, knyttet til spørsmålene.

#### OPPSUMMERING : Tabell 4:2:2E-F Ansiktsgester

**Nikk (bekrefte)** er 5 av 6 spørsmål m/objekt. I 1 av 5 svar er et tydelig dobbeltnikk som kan leses som bekreftelse. 2 av 5 er med hode høyt og ned (hh-n) som også kan forstås som et bekreftende «nikk».

**Hoderist (avkrefte)** Det er 3 spørsmål med avkrefte og m/objekt. Ingen av bevegelsene er med risting på hode som en avkrefte/ «nei». Hode går opp, venstre ned eller dypt ned.

**Blikk** viser at blikkretningen går ned. Ved spørsmål med objekt følger blikket 4 av 6 ganger det tester gjør, eller objektet. Ved 2 av 6 ganger søker personen som blir testet blikkontakt.

**Tester** har blikkontakt 2 ganger og ser ned 9 ganger.

To av svarene blir oppfattet som usikre mht. bekreftelse og avkrefte. I svaret er blikket m/objekt og blikk er 1 gang rett fram (§) og 1 gang ned (§n).

### **4.2.3 Utdrag av transkripsjonen som belyses mer utdypende**

#### **Situasjon fra DEL III B**

Denne situasjonen er hentet fra en del fra protokollen hvor Kari skal telle penger. Det ligger et antall penger på bordet hvor hun skal telle og gi tester 120 kroner. Utfordringen er at det ikke er nok penger. Kari svarer bekreftende når det er helt klart at det burde vært en avkrefte.

Figur 4:2b) Transkripsjonsutklipp DEL III B

Tester	§+	§n	§+§n§+§n§+				^^	§n
Ø								
M								
Blu	/	/		//				/
Bli				§+^				§»
N	hv	hh	hv	hh-o				n
TID:	09.15			09.30]				[09.33]

---

20: 20 , 60, 70 , 75. Den, har ikke noe mer jeg. Så kan du gi meg 120 kroner? JA. Kan du det.  
H [berører pengene...  
S

Tester	§+		§n	§+ n-o-n	§+	n-o-n	§n	§+	§n
Ø	^^			-I-		-I-			
M				m m-					m→
Blu	/		//	/		/		/	/
Bli	§+^	§»		§+^	§»				
N	o-n		n-o-n-o	o	n	v-h-v			
TID:	[09.34]								

---

21: JA, JA, Jada. For den er sånn. Men, umm...Ja, tjue kr, tjue, ja den, har den. Vanskelig for  
H .....] [berører pengene]  
S

Tester	§+	n-o-n		§n		v-h-v
Ø				^^		
M	m-					
Blu		//		/		/
Bli	§+		§»	§+^	§n	§+^
N	o		n	o	v-h-v	v-h-v-h-v
TID:	09.45			[09.47	09.48]	

---

22: det er for lite ikke sant. Det er ikke nok penger. NEI, hehehe.Nei. Nei det er ikke nok  
H  
S

**Oppsummering fra situasjon DEL III B Figur 4:2b)**

Kari starter med et bekreftende «JA» med verbalsvar, og bekreftende hodegest. Hodebevegelsen (n) ved tid 09.33 er et bekreftende «nikk». Hun svarer også etter spørsmålet; «Kan du det?» Verbalsvaret= «JA,JA, Jada. For den er sånn. Men, umm...Ja, tjue, ja den, har den.» I dette svaret er det først nikk (o-n), videre kommer et tydeligere dobbeltnikk (n-o-n-o), så fortsetter hun med en hodebegelse for avkreftelse (v-h-v).

Tester følger opp med å avklare at det ikke er nok penger. I linje nr. 22 tid 09.47 - 09.48 ser vi at Kari svarer avkreftende som er riktig respons, med verbalsvar og tydelig «hoderist» (v-h-v

& v-h-v-h-v). Litt senere går det helt opp for henne at det ikke hadde ligget nok penger på bordet.

**Figur 4:2c)** Transkripsjonsutklipp DEL III B

Tester	§n	§+§n	§+	§n	-I-
Ø		-I-	-I-		-I-
M					
Blu	/	//	//		/
Bli §n	št	§n	št	§+^	
N	ho	n o dn		ho	n-o-n-o
TID:09.53	[09.55	09.59]		[16.01	]
24:	120 kroner. <b>Nei.</b> Å JA? Å JA! Jaa. Å ja, um.	Der lurte jeg deg.	<b>Ja, hahaha.</b>	Det var det	
H	[løfter v. hånda og peker]	[pekefinger fram og tilbake]		[løfter opp tommel]	
S					

Forklaringen fra tester som kommer i forkant er «Du kan ikke gi meg 120 kroner». Først svarer Kari «Nei» som er riktig svar i henhold til negasjonen i testers påstand. Deretter kommer et bekreftende verbalsvar «Å JA...» som ser ut til å peke tilbake til den situasjonen, hvor hun hadde vansker med å finne nok penger. Hun har hodegester som kan leses som «nikk» (n, o. dn) i denne situasjonen, og hun har en «beatgest med pekefingeren» som understreker at hun tydelig har forstått.

#### 4.2.4 Resultater fra apraksitesten

Apraksitesten var DEL I av protokollen som lå til grunn ved innsamling av data. Skåre på apraksitesten sier noe om i hvilke grad Kari har vansker forbundet med apraksi. Apraksi kan gjøre utøvelsen av gester problematisk og gjøre gestene vanskeligere å forstå for samtalepartnere. På testen er det mulig å gjøre en skåre mellom 1 – 90. Testen har en cut-off verdi på 86. Er skåren høyere enn 86 forkommer det ikke apraksi hos personen som blir testet (Heugten & Kinebanian, 1999; Nødtvedt & Morland, udatert). Kari fikk som resultat på Del 1 «Demonstrasjon av objektbruk» en skåre på 29 av 54 mulige. Hun hadde vansker med å vise hvordan hun ville bruke en sag, en tannbørste, skje og viskelær. På del 2 «imitasjon av gester» fikk hun 36 i skåre som er full skåre. Samlet på testen fikk Kari 65. Dette viser at hun har apraksi. Hennes største vansker er håndbevegelser. Hun mestrer å utrykke ansiktsgester. Se vedlegg nr. 3.

## 5 ANALYSE OG DRØFTING

Ved en kvantitativ analyse vil en forsøke å tolke og trekke troverdige konklusjoner (Befring, 2007, s. 185) En kvalitativ analyse kan gjøres på ulike måter. Målet er å finne karakteristiske trekk, identifisere egenskaper og fenomen som kan belyse forskningsspørsmålene (Befring, 2007). I resultatdelen av denne masteroppgaven er det utført en sortering i koder, kategorier. En slik sortering er en del av en deskriptiv analyse (Postholm, 2010, s. 91) Resultatene legges til grunn for en videre analyse og drøfting. I dette kapitlet gjøres det en;

1. Analyse og drøfting av hode- ansiktsbevegelser fra hele det talespråklige svaret.
2. Analyse og drøfting av hode- ansiktsbevegelser ved starten av svaret.
3. Analyse og drøfting av utdrag fra transkripsjonen som belyses mer utdypende.

Det ligger 3 kategorier svar til grunn for analysen i punkt 1 og 2. Informantens bekreftende og avkreftende svar på spørsmål i form av;

- a) «JA/NEI spørsmål» b) «UTFØRE spørsmål» c) «PÅSTANDER»

### 5.1 Hode- ansiktsbevegelser fra «hele» det talespråklige svaret

Ved å søke bredt i datamaterialet er det forsøk å finne de ulike ansiktsgestene som framkommer ved informantens bekreftende og avkreftende svar. I dette delkapitlet er dataene hentet fra tabellene 4:2:1A - F).

#### 5.1.1 «JA/ NEI spørsmål» ( tabellene 4:2:1 A – B)

Ved disse spørsmålene svarer Kari enten «ja» bekreftende, eller «nei» avkreftende med verbalspråk. Når Kari har verbalspråk sammen med hode- og ansiktsbevegelser kan en se om de gir samme svar. Har eks. verbalsvaret «ja» og hodegest «nikk» (n-o) samme funksjon?

Vi ser at Kari svarer annerledes enn forventet ved 5 av 15 spørsmål, svarene samsvarer ikke med spørsmålene. Tre av svarene er avkreftende når hun skal vise hvordan hun bruker en nøkkel. Det kan virke som hun er usikker på hvordan hun skal få til bevegelsen. Det kan skyldes hennes apraksi, og vansker med å kontrollere armbevegelsene sine. Det kan også være at hun ikke forstår oppgaven. Det som er interessant her er at ansiktsgestene følger det hun sier verbalt. Når hun avkrefter med verbalspråket avkrefter hun også med gester. Eks.

linje 4. Spørsmål: «putte den i døra (nøkkel)? Svar: «Nei, den nei». Gest: (v-h-v-h). Hun har tydelige hoderistingsbevegelser som indikerer at hennes svar er avkrefteende. I følge Kendon (2002) kan denne bevegelsen forstås som hoderisting og en avkrefteelse.

Det samme skjer når det er forventet et avkrefteende svar på om hun kan gi personene som tester 120 kroner. Det er ikke nok penger på bordet til det, så Kari får ikke telt opp riktig beløp. Det er forventet at hun skal svare «nei». Spørsmålet i linje nr. 20/21. «kan du det? Svaret: JA,JA. Gest: (o-n). Hodebevegelsen er å forstå som en gest for bekrefteelse (Morris, 2002; Vogt-Svendsen, 1990). Skal vi lytte til det hun sier, så er hun entydig både med verbalspråk og gester på at hun kan gi personen som stiller spørsmålet 120 kroner.

*FUNN 1: Når Kari gir et svar som er «uventet» ut i fra spørsmålets intenderte svar, samsvarer imidlertid verbalspråket og hodegesten. Det gjør det mer tydelig hva som er hennes faktiske svar.*

Ved 3 av totalt 10 svar samsvarer hodegester som nikk (n-o, dn, n) og risting på hodet (v-h-v-h) med talespråket, og er i overenstemmelse med spørsmålet. Dvs. at i om lag 30 % av svarene kan det være at verbalspråk og gester har samme funksjon i henhold til bekrefteelse/avkrefteelse. Om lag 70 % av svarene består av utelatelse av bevegelse/ gest, ikke relevant bevegelse (hv), og feil gest i forhold til verbalsvaret nikk, forekommer ved verbal avkrefteelse. Noe av forklaringen på de 70 prosentene kan være individuelle variasjoner i bruk av gester. Men, når gesten ikke samsvarer med verbalsvaret kan det bety at det ikke er gestens antatte form og funksjon som er funnet, eks hode ned (n) eller dypt ned (dn), kan bety noe annet enn et bekrefteende «nikk». Det kan være en hodebevegelse mot et objekt.

*FUNN 2: I om lag 30 % av svarene til Kari er verbalspråket og hode- og ansiktsbevegelserne/gestene bekrefteende/ avkrefteende og i samsvar med spørsmålet. Det kan være en indikasjon på at en har funnet hodegestenes form og funksjon.*

Det som kom fram var at hun ved 4 svar hadde gester som ikke samsvarte med verbalsvaret. Verbalsvaret er som forventet i henhold til spørsmålet med hodegesten er motsatt. Eks., Brukes en øks til å skjære med? Kari svarer «nei» med verbalspråk og hodegesten (n-o) vil kunne forstås som «ja», en bekrefteelse. Dette samsvarer ikke med Griffin (2004) som sier at det er gestuttrykket som er «sannest» og mest til å stole på når talespråk og gester ikke

samsvarer. Det kan igjen bety at det ikke er gestens form og funksjon som bekreftelse som er funnet. Eller at formen (n-o) også kan ha en annen funksjon, som f.eks å stadfeste svaret.

*FUNN 3: Hodegester som forstås som bekreftelse og avkreftelse kan trolig ha flere funksjoner men samme form, eks. (n-o) brukes ved stadfestelse av et «nei». En enkel fortolkning i retning bekreftelse kan være en overgeneralisering.*

Hvis en ser på blikket til Kari så vender det vekk fra personen som tester ved 13 av 15 spørsmål. Så ofte som nærmere 87 % av gangene ved svar, går blikket ned eller flyttes til objektet hun har foran seg. Av i alt 6 av 15 svar, 40 %, er det blikkontakt. Det som kan være interessant å finne mer ut av er om blikket følger hodebevegelsen eller objektet. I delkapittel 5.2 blir dette sett nærmere på, ved eksplisitt å skille på spørsmål med og uten objekter.

Blunk var tilstede 13 av 15 ganger i nærmere 87 % av svarene, og i noen svar var det 4 – 5 blunk. Det er et høyere antall blunk enn de som vil kunne oppstå av fysiologiske grunner (Argyle & Cook, 1976). Betydningen av disse blunkene er vanskelig å finne et mønster i. De er høyfrekvente (3-5 blunk) i ulike konstellasjoner. Det bør trolig inn et større antall situasjoner for å finne et mønster av betydning.

### **5.1.2 «UTFØRE SPØRSMÅL» (tabellene 4:2:1 C – D)**

I disse 2 tabellene er det større grad av tolkning i forhold til om svarene er bekreftende og avkreftende, siden svarene er en setning og ikke entydig «ja/nei». Av disse tabellene framgår det at 18 av 24 svar kan være bekreftende og i samsvar med spørsmålets forventede svar. Bare ett svar avviker fra spørsmålet. 6 av 25 svar er det større usikkerhet rundt.

I omtrent 67 % av svarene var det enkeltnikk i form av hodebevegelser som (n, dn, o). Det var ingen tydelige enkeltnikk (n-o) eller dobbeltnikk (n-o-n-o). Når en som her ser på hele svaret, kan enkeltnikk som en enkeltbevegelse en vei (n, o, dn) ha en helt annen betydning. De er ikke nødvendigvis hentet fra starten av svaret og kan derfor like gjerne være en tilfeldig hodebevegelse. Liddell i Halvorsen (2012, s. 70) fastholder at dype nikk som en enkeltbevegelse kan ha funksjons som nikk ved å understreke en bekreftelse. I denne tabellen er det mindre sannsynlig at enkeltbevegelser (dn) har en funksjons som nikk siden det ikke er tydelige bekreftende svar i form av verbalsvaret «ja». Det svares i hele setninger. I de 12 siste svarene flyttes blikket til et objekt og hodebevegelsen går fra en side (hh) eller til den

andre siden (hv) som en enkeltbevegelse. Kari jobber med oppgaver på bordet foran seg. Det gir også en indikasjon på at blikket og hodet følger objektet. I 88 % av svarene følger blikket objektet eller går ned. Dette er med på å bygge opp under tvilen på at flere av enkeltbevegelsene (n, o, dn) i denne tabellen har «nikk» som bekreftende funksjon.

*FUNN 4: UTFØRE spørsmålene er ikke hensiktsmessige til å få fram tydelige hodegester for bekreftelse eller avkreftelse. Hodebevegelsene følger objektene og har trolig ikke en bekreftende funksjon.*

### **5.1.3 «PÅSTAND» (tabellene 4:2:1 E – F)**

I ytringene som er formulert som en påstand ligger en oppfordring til å bekrefte eller avkrefte. «Dette går som smurt», eller «det er ikke nok penger». Kari svarer verbalt, «ja», «nei», «hurra for det» 9 av 11 ganger. 2 av 11 svar er vurdert som usikre.

Alle verbalsvar stemmer overens med det som er forventet ut fra spørsmålet. Ingen svar har tydelige enkeltnikk (n-o). 34 % av svarene har enkeltnikk med en bevegelse (o, n, dn). Det er mer usikkert om disse bevegelsene er å betrakte som bekreftende «nikk». I 1 svar har hun en tydelig bekreftende hodegest (n-o-n-o), og ved 1 svar har hun også et mer tydelig avkreftende svar (v-h-v-h-v). Blikket går ned omtrent 73 % av gangene. Det er også med på å vurdere flere av hodebevegelsene som en følgefunksjon til blikket.

*FUNN 5: Enkeltbevegelser som (n, o, dn) er ikke entydig indikatorer på en bekreftende hodegest «nikk». Hodebevegelsen ned (n) og bekreftende «nikk» (n) bør skilles med ulike koder.*

I 3 svar heves hodet til blikkontakt. 2 ganger kommer blikkontakt sammen med en tydelig avkreftelse (v-h-v-h-v) og en bekreftelse (n-o-n-o). I denne situasjonen er det en oppklaring av spørsmål rundt opptelling om 120 kroner, hvor det ikke har vært nok penger på bordet, linje nr. 22 og nr. 24. Krauss med fler (2000, s. 264) hevder at en funksjon gester kan ha er å redusere frustrasjon. De mener riktignok dette er forbundet med frustrasjon ved ordgjenkalling (Krauss mfl., 2000). Det kan følgelig også være en mulighet for at gester oppstår når det oppklares en misforståelse. Kari blir lettet når hun endelig forstår hvorfor hun ikke fikk til å telle opp riktig beløp, 120 kroner. Blikkontakt kan være et signal som stadfester og bekrefter «ikke sant» «du skjønner» (Halvorsen, 2012, s. 46–46). Dette kan også stemme

med Kendons teori punkt 7 om at hoderisting kan brukes for å forsterke uttrykket. (Kendon, 2002, s. 152).

*FUNN 6: Kommer svaret i en kontekst med oppklaring etter en misforståelse, utløst av en frustrasjon, kan det tolkes som en tydelig bekreftende/ avkreftende hodegest som medfølger til verbalsvaret. Kontekst har trolig en betydning ved en forsterking av gestuttrykket.*

## 5.2 Hode- og ansiktsbevegelser i starten av det talespråklige svaret

Ved en bred gjennomgang av datamaterialet kom det fram funn som det var nødvendig å studere nærmere. Hodebevegelsen ned (n), dypt ned (dn) eller (n-o), kunne i noen situasjoner se ut til å være en følgebevegelse av blikket heller enn en bekreftende gest. I Tabellene 2:2:2A – F) er det gjort et skille på svar med og uten objekt. Ansiktsgestene som er satt inn i tabellene er de som er til stede i starten av svaret. Dette gir en mulighet til å få et mer detaljert blikk på dataene.

### 5.2.1 «JA/ NEI spørsmål» (tabellene 4:2:2 A – B)

Disse to tabellene er mest relevant for denne oppgavens problemstilling fordi flere av spørsmålene er hentet fra NGA (Norsk grunntest for afasi) og de er uten objekter. 53 % av svarene er u/objekt. Det gjør det mulig å lese evt. ansiktsbevegelser bedre som gester og ikke som en medbevegelse med blikket mot et objekt. Spørsmålene er også stilt slik at informanten kan gi et entydig kort verbalt svar.

Ser en på når Kari gir et **bekreftende** svar, finner en at når det er et objekt tilstede foran henne går hode ned eller mot venstre. Hun har ingen bekreftende gest som kunne vært definert som «nikk». «Nikk» er fraværende. Samtidig ser vi at blikket følger objektet. Når vi ser på bekreftende svar u/objekt, kan hodebevegelsen (n-o og dn) tolkes som et bekreftende «nikk». Det støtter teori på «nikk» som en bekreftende hodegest (Kendon, 2002; Morris, 2002)

*FUNN 7: Hodegesten «nikk» framkommer tydelig som bekreftelse u/objekt.*

Når Kari **avkrefter** m/objekt ser en imidlertid at det som kan tolkes som en hodegest er tilstede. Begge gangene ved denne type spørsmål kommer tydelig «hoderist/nei» (v-h-v-h).



Det viser at Kari kan utrykke tydelige hodegester mens hun følger et objekt. Når svaret er u/objekt, her 6 av 8 svar, er det bare ved et svar det er et tydelig hoderist (v-h-v-h). Det som imidlertid skjer er at hun har «nikk» som gest i 3 svar ved avkreftelse. Eks. Brukes en kopp til å spise av? Svar «nei», Hodegesten kort ned og opp forstått som «nikk» er til stede (kn-o). Verbalspråket er «riktig» og gesten er «feil». Dette kom også fram ved 4 svar i tabell 4:2:1A). Det kan bety at hodegesten «nikk» ikke er ment som nikk her, eller at nikk kan fungere som en understreking av svaret. Når en ser på videoen kan bevegelsen dypt ned (dn) og opp (o), forstås som om hodebevegelsen stadfester det verbalspråket sier.

*FUNN 8: Hodegesten «nikk» kan også ha en annen funksjon hos Kari. Denne betydningen kan være en understreking av et svar.*

### **5.2.2 «UTFØRE spørsmål» (tabellene 4:2:2 C – D)**

I disse to tabellene er i hovedsak de aller fleste spørsmålene knyttet opp mot et objekt, 19 av 25 spørsmål. Når en ser både på spørsmål med bekreftelse/avkreftelse og de usikre, er det et sammenfallende mønster av bevegelser. Det er sidebevegelser med hodet (hh, hv) og sidebevegelser med hodet ned (hh-n). Ser en dette sammen med hvor hun har blikket, kan en se en samvariasjon. I 17 av 19 svar med objekt følger blikket objektet (§»). Det finnes ingen svar som kan regnes som bekræftende «nikk». Dette kan igjen ha noe med spørsmålene som ikke leder til et «behov» for å utrykke bekræftelse.

*FUNN 9: Bruk av objekt med sammen med åpne spørsmål fører til hode- og ansiktsbevegelser som ikke nødvendigvis bør eller kan tolkes som bekræftelse/avkreftelse, da personen følger objektet med blikket/hodet.*

### **5.2.3 «PÅSTAND» (tabellene 4:2:2 E – F)**

Disse forekomstene egner seg ikke til å få fram hva som skjer med hode- og ansiktsbevegelser ved spørsmål u/objekt. Det er bare 1 spørsmål av 11 som er u/objekt. Ser en på **bekreftelse** m/objekt er det 1 svar med tydelig «nikk» som bekræftelse (n-o-n-o). Ellers er det hodebevegelser opp og ned med sidebevegelser (hh-n, hv-o). Disse bevegelsene er for utydelige til at de kan vurderes som gester for bekræftelse. Ved **avkreftelse** m/objekt på 3 av i alt 10 spørsmål, finner en ikke «hoderist» for avkreftelse.

Grunnen til at en ikke finner hodegester i svarene, selv om verbalsvaret er «ja/ nei/ hurra for det», kan være at Kari er mer uklar når hun svarer og ikke har et «behov» for å understreke svaret». I linje nr. 24 kan det se ut som hun har «behov» for å bekrefte verbalsvaret. Det oppstår en situasjon med oppklaring av en misforståelse. Hun skjønner det var meningen at det skulle være for lite penger.

*FUNN 10: Det kan være at bekreftelse og avkreftelse ved hodegester oppstår hos Kari når hun har «behov» for å understreke svaret.*

Avslutningsvis i analysen og drøfting av funn, er det tre ansiktsbevegelser som oppstår i videoen som det også er relevant å se på om kan ha betydning ved forståelse av avkreftelse og bekreftelse. Tabellene (4:2:2A – F) fra «starten av svaret», legges til grunn her. Dette er blikkontakt mellom tester og Kari, blinking ved svar, og hennes munnbevegelser.

**Blikkontakt** ved «JA/NEI spørsmål» er 34 % hos Kari og 54 % hos tester. Ved «UTFØRE spørsmål» er det 8 % hos Kari og 48 % hos tester. Ved «PÅSTANDER» er det 27 % hos Kari og 18 % hos tester. Tester har blikkontakt ved ca. halvparten av svarene. Når tester søker blikkontakt kan en se av transkripsjonen at testers hodebevegelse går opp mot slutten av spørsmålet og søker blikkontakt med Kari, for så å gå ned igjen når Kari svarer. Blikket til tester går ned fordi hun skal notere svaret. Dette er funn som stemmer med teori. Kendon (1967, s. 40–42) mener at blikkontakt opprettes for å sjekke om budskapet er kommet fram. Personen som snakker oppretter blikkontakt i slutten av en ytring (Kendon, 1967, s. 35).

Kari søker blikkontakt fra om lag 8 % av gangene ved UTFØRE spørsmål og til om lag 34 % ved JA/NEI spørsmål. Dette kan være en følge av at hennes blikk går ned for å se hva hun skal gjøre med objektene. I noen av spørsmålene er det ansiktsimitasjoner, og blikket følger derved blikket til tester. I noen av tilfellene kan det også være at hun generelt retter oppmerksomheten mot tester for å få med informasjon. De gangene hun søker blikkontakt er imidlertid forbundet med hodebevegelser for bekreftelse og avkreftelse 7 av 10 ganger.

*FUNN 11: Blikkontakt kan ha betydning for hvor mye Kari viser gesuelt for bekreftelse og avkreftelse. Når det er blikkontakt er det som oftest også hodegester.*

**Blinking** hos Kari forekommer i 35 av 51 svar. Teller en opp antall blunk er dette i alt 55 blunk. Ser en på de svarene hvor det forekommer tydelige hodegester for bekreftelse eller

avkreftelse, er det ikke et mønster hvor antall blunk er spesielt høyfrekvent. Svar med et høyt antall blunk fordeler seg på alle svar.

*FUNN 12: Blinking forekommer i mange svar, men det er vanskelig å finne et mønster som kan forklare om det er en sammenheng knyttet til bekreftelse og avkreftelse i kommunikasjon. Et større datamateriale, med et eksplisitt blikk på blinking kunne kanskje avdekket om det er et mønster.*

**Munnbevegelsen** til Kari er trolig en spesifikk bevegelse for henne. Den var imidlertid så høyfrekvent at den ble tatt med. Hun snurper leppene sammen til en trutmunn (m, m→) som opphører når hun snakker. Den finnes derfor på transkripsjonen mellom svarene. Det ser ikke ut til at den kan knyttes til bekreftelse/avkreftelse. Den kan kanskje si noe om hennes trygghet eller mestringsfølelse. Det kan være en bevegelse som kommer når hun er fornøyd med seg selv.

*FUNN 13: Munnbevegelsen «snurping» (m) kan trolig ikke knyttes til bekreftelse/ avkreftelse.*

## 5.3 Utdrag fra transkripsjonen som belyses mer utdypende

I denne delen er det tatt ut en interessant situasjon i forholdt til bekreftelse og avkreftelse. Kan vi alltid lese verbalspråket og gestene som rett svar på et spørsmål, stimulus – respons? Ved afasi kan det også være at personens svar er motstridende. Verbalspråket er eks. bekreftende og hodegesten er avkreftende. Ser en på gestlitteraturen er det å forstå at gestene er den språkmodaliteten som best representerer hva personen ønsket å uttrykke, personenes tanker (Griffin, 2004; McNeill, 2005). Er et ja alltid et «ja» eller et nei alltid et «nei»?

I denne situasjonen som er hentet fra protokollen DEL III B har Kari et «uventet» svar både verbalt og med hodegester når hun bekrefter tydelig at hun kan gi tester 120 kroner. Svarer hun «ja» på en forventning, men tenker «nei» jeg har jo ikke nok penger? Rett i forkant har hun resonert at hun ikke har nok penger når hun sier «har ikke mer jeg». Det kan virke som hun har forstått at det ikke er nok penger der.

*FUNN 14: Det er ikke alltid at et ja er et «ja», og et nei er et «nei». Det kan være vanskelig å oppdage hva svaret er lenket til. Svaret Kari gir kan stå til et annet spørsmål i hennes egne bakenforliggende tanker.*

## **5.4 Hvilke betydning har funnene i forhold til problemstillingen og evt. videre studier**

Med utgangspunkt i problemstillingen har fokuset vært å se på hvilke hode-ansiktsbevegelser som kan defineres som gester med en funksjon å bekrefte og avkrefte.

Denne enkeltkasusstudien har vist noen positive funn, som er forventet i henhold til teori på hodegester (Halvorsen, 2012; Kendon, 2002; Morris, 2002; Vogt-Svendsen, 1990). Med tanke på klinisk relevans og videre forskning, er det observert noen fenomener det kan være av interesse å se nærmere på. Med bakgrunn i dette er det framsatt noen hypoteser som kan lede ut i nye problemstillinger.

### **5.4.1 Forventede funn**

Det var forventet å finne hodebevegelser som kunne kategoriseres som gester med funksjon å bekrefte og avkrefte. Hodebevegelser som «nikk» og «riste på hodet» er kjente uttrykk for «ja» og «nei» i kommunikasjon mellom mennesker uten afasi (Kendon, 2002; Morris, 2002). Vil det også være slik ved afasi med taleflytvansker? Eller vil gester også være berørt på linje med talespråket. Noe forskning har vist at gester blir rammet tilsvarende språket (Mol, Kraemer, & van de Sandt-Koenderman, 2013), annen forskning viser at den nonverbale atferden er mindre affektert enn verbalspråket (Sekine mfl., 2013; Smith, 1987). Kari har tydelige «hodenikk» og «hoderist». Hun bruker dem også relevant og sammen med talespråket, jmf. funn 2 og 7. Hun har ordene «ja» og «nei». Selv om hun har ikke-flytende talepreg og begrenset ordforråd, har hun et repertoar av hodegester. Det er vanskelig si ut fra disse dataene om det kunne eller burde vært mer høyfrekvent, og om gestene er hemmet tilsvarende språket. Talespråket og hodegestene følger hverandre, og kommer som forventet i henhold til spørsmålet.

**Hypotese A: Når hodebevegelsers «form» (n-o, n-o-n-o) og (v-h/ v-h-v/ v-h-v-h eller h-v/ h-v-h) forekommer hos Kari, har de en «funksjon» som bekreftelse eller avkreftelse.**

Vi ser også at Kari har talespråk og hodegester som følger hverandre selv om svaret er uventet. Hun svarer «nei» med hoderisting på spørsmål om å vise hvordan man bruker en nøkkel. Det kan være at hun ikke forstår oppgaven og svarer noe annet enn forventet av den grunn. Eller at hun prøver å fortelle at hun «nei» får ikke til å gjøre bevegelsen på grunn av vansker med apraksi. Hun har få ord og kan ikke alltid gjengi det hun tenker, eller ønsker å si. Hun tenker sannsynligvis mer enn hun uttrykker med ord og gester. For Kari kan det fortone seg som en tankerekke som kunne være slik; *«jeg hører hva du sier, og skulle gjerne ha utført bevegelsen, men får det ikke til»*. Det kan være siste leddet i tankerekken hun svare på, «nei» + hoderist (v-h-v-h) = «jeg får det ikke til». Det er trolig ingen misforhold mellom hennes tenkte budskap og faktiske ytring. Vi kan anta at det er et positiv samsvar, og ikke en feil bruk av ord og gester, jmf. funn 1. Hadde det vært en divergens mellom tale og gest ville det vært større tvil om hva hun egentlig ønsket å uttrykke. For logoped er det av betydning å kunne tolke utsagnet som rett, selv om det ikke er «riktig» i henhold til et spørsmål. Det kan være en må se om spørsmålet var kompleks og kunne føre til flere eller motstridene svar *«ja jeg skjønner hva du sier, men nei jeg får det ikke til»*, ved å se etter en sammenheng i en større sekvens.

**Hypotese B: Når svaret til Kari ikke er i overenstemmelse med forventninger vi har p.g.a spørsmålet, kan det trolig leses som «rett» svar, når det er samsvar mellom verbalspråket og hodegesten. Spørsmål som ville kunne trigge flere svar hos en person uten afasi, fører kun til ett svar hos Kari.**

#### **5.4.2 Ikke forventede funn**

Når en går i dybden på dataene kommer det fram forhold en ikke hadde sett for seg på forhånd. Det er spennende å gå inn i et materiale, snu og vende på ulike variabler for å vurdere om nye sammensettinger, andre vinklinger, kan vise fram dataene på bedre egnet måte. I denne studien kom dette fram som en nødvendighet, da framvisning av objekter ved spørsmål påvirket blikkretning og hodebevegelser. I de åpne spørsmålene var det mange spørsmål med objekter, og det framkom lite hodebevegelser som var tydelig på bekreftelse eller avkreftelse. Det var enkeltbevegelser (n, hv, o, dn, hh-n), som mer så ut til å være hodebevegelser som fulgte objektene. Det er forventet at oppmerksomheten rettes vekk fra samtalepartner i en kommunikasjon når objekter eller andre ytre forhold inntreffer. Kari vendte blikket vekk fra tester og konsentrerte seg om bilder og objekter som ble framlagt, jmf.

funn 4, 5 og 9. Det kan være at personer med afasi har større vansker med konsentrasjonen, synsutfall, kognitive vansker, apraksi, og vil i større grad være avhengig av å rette oppmerksom mot objekter som framvises i situasjonen. Det er følgelig vanskelig å lese hodebevegelsene som bekreftelse eller avkreftelse. Dette er også klinisk relevant i den forstand at en må ta hensyn til hva en tilfører situasjonen, og når. Objekter kan forstyrre kommunikasjonen og gjøre at personen ikke makter å fokusere like mye på budskapet i spørsmålet. Da ville det være viktig å formidle spørsmålet før objektet presenteres. Kari ser ut til i stor grad å være påvirket av objektene.

**Hypotese C: Når objekter plasseres foran Kari påvirker det hodebevegelser og blikkretning, og disse kan ikke forstås som bekreftelse eller avkreftelse. Bruk av objekter i samtalesituasjonen kan føre til mindre fokus på samtalepartner.**

I flere situasjoner jmf. funn 3 og 8 var det ikke samsvar mellom verbalspråket og gester. Det forventede svaret og talespråket samvarierte, men hodegesten avvek. Hvordan kan dette forstås? I kommunikasjon blir en usikker på hva personen mener i slike situasjoner. «Jeg hører hva du sier, men hodebevegelsene dine gir uttrykk for noe annet». Hvordan skal man forstå svaret? Det nonverbale språket blir ofte vurdert som den språkmodaliteten som gir uttrykk for det personen «egentlig» mener. De speiler «sannere» den bakenforliggende tanken (Griffin, 2004; McNeill, 2005).

Det stemmer trolig ikke her siden verbalsvaret var «riktig». Trolig kan det bety at det er gesten som har en annen betydning enn bekreftelse i denne situasjonen, eller at hypotesen om at gesten gjenspeiler det korrekte svaret er feil. Hadde gesten kommet uten verbalsvaret ville den blitt lest som «ja». Dette kan være et fenomen ved Kari, men trolig er det ikke det. Det er ikke usannsynlig at hodebevegelsen (n-o) her kan bety en stadfestelse av svaret. Spørsmål= «Brukes en øks til å skjære med? Svar= «nei» (n-o). Hun stadfester verbalsvaret med hodebevegelsene. Hodebevegelsen (n-o) betyr antageligvis ikke «ja» her, og har følgelig en annen funksjon.

Det gjør imidlertid at en ved hodebevegelsen «nikk» bør skille gestens form fra dens ulike funksjoner.

**Hypotese D: Hodebevegelsene (n-o) kan ha flere funksjoner enn bekreftelse og avkreftelse. Hypotesen om at gesten gjenspeiler det korrekte svaret muligens er feil.**

I et par situasjoner jmf. funn 6 og 10 kommer et forsterket uttrykk på avkreftelse (v-h-v-h-v) og bekreftelse (n-o-n-o). Her fremkommer hodegesten som en dobbelbevegelse. Er det noe særegent ved denne situasjonen? Hvorfor er Kari så tydelig i gestuttrykket? Dette kommer i en kontekst hvor Kari ser ut til å bli «lettet» over å forstå. Det har vært noe hun ikke har skjønt i situasjonen. Hva hun ikke forstår er vanskelig å se helt. På grunn av språkvanskene stiller hun ikke oppfølgingsspørsmål når det er noe hun ikke forstår. Hun ser veldig «lettet» ut når det går opp for henne hva det var i situasjonen som ikke stemte helt. Det ser ut som hodegestene er med å forsterke talen. Ved mangel på mulighet til å forklare med ord, kan det se ut som gestene er med på å kompensere for dette ved å bli veldig tydelige. For klinikere og terapeuter kan dette være relevant. Forsterkede gestutrykk kan si noe om en bakenforliggende emosjonell frustrasjon eller en kognitiv vanske. Dette finner en trolig også hos personer uten afasi. Det interessante hadde vært å se om personer med afasi bruker forsterkede gestutrykk, oftere eller i andre situasjoner.

**Hypotese E: Forsterkede gestutrykk hos afasirammede kan trolig fortelle om en underliggende kognitiv eller emosjonell vanske.**

Ved en lengre sekvens på slutten av transkripsjonen DEL III linje nr. 18 - 27, jmf. funn 14, svarer Kari ukorrekt. Hun skal telle opp 120 kroner, og har ikke nok penger til det, men svarer et tydelig «JA,JA, Jada». Av sekvensen framkommer det at hun ser ut til å ha forstått, men svaret avspeiler ikke forståelse. Hvorfor oppstår dette hos Kari? En forklaring kan være at hun ikke forventer at oppgaven er lagd slik at hun ikke kan løse den. Personer med afasi møter vanligvis oppgaver eller tester hvor det er mulig å oppnå rett svar. Det er mulig hun har forstått at hun mangler penger og at JA èt betyr; *«det skulle hun gjerne gjort, gitt riktig beløp hvis det hadde vært nok penger»*. Hun svarer trolig på noe annet enn det hun blir spurt om.

En ser for øvrig at videre ut i setningen kommer et «ja, tjue kroner» med en hodegest for avkreftelse (v-h-v). Det kan se ut som hun har forstått, og at hodegesten er den språkmodaliteten som best uttrykker det hun tenker. Når hun blir bekreftet av tester på at det er for lite penger kommer «riktig» svar i linje nr. 22. Spørsmål= «Det er ikke nok penger», verbalsvar= «nei», gesten= (v-h-v & v-h-v-h-v). Det ser ut som det er viktig for henne å forsterke dette svaret. Endelig blir hun forstått. Videre går det opp for henne at hun er blitt

«lurt» i linje nr. 24. «Å JA? Å JA! Jaa. Å ja, um». Hodegest med «nikk» for bekreftelse og en «beatgest» med hånden og et «emblem» tommel opp for OK!

Det har trolig foregått en tankerekke hos Kari, som hun ikke uttrykker med verbalsvar eller gester. Ved taleflytvansker er det mye tenkning som ikke kommer til uttrykk. Personer uten afasi vil i større grad kunne stilt oppklaringsspørsmål, og synliggjort sine forståelsvansker. Dialogen ville derved ha vært annerledes. Det kan være vanskelig å avdekke hva Kari egentlig svarer på, testers spørsmål eller sine egne tanker. En forståelse og en bevisstgjøring om dette har klinisk relevans i arbeid med personer med afasi.

**Hypotese F: Verbalsvaret og hodebevegelsen avspeiler ikke alltid hele den bakenforliggende tankerekken.**

### **5.4.3 Sidefunn**

Noen av dataene bør diskuteres med hensyn til videre relevans. Munnbevegelsen var hyppig forekommende hos Kari, men uforenlig med tale. Den er derved ikke tilstede ved bekreftelse og avkreftelse. Den er også trolig et trekk ved hennes personlighet. Den kan ha betydning i noe annet, men blir ikke ansett som hensiktsmessig til å belyse problemstilling.

Blikkontakt og blinking er relevant å studere i kommunikasjon. Blikkontakt har stor klinisk relevans fordi blikkontakten sier noe om en villighet til å åpne seg, og inngå i en gjensidig relasjon (Kendon, 1967, s. 23) Det oppmerksomme blikket er også nødvendig ved konsentrasjon og oppgaveløsning. Blikket speiler en persons oppmerksomhet fordi vi ser på stimuli som er interessante for oss (Argyle & Cook, 1976, s. 20). Blinking kan også fortelle noe om en persons oppmerksomhet i situasjonen. Økt oppmerksomhet gir færre blunk (Argyle & Cook, 1976) Blunk forekommer også samtidig med hodebevegelser som er forventet i følge teori. (Stern & Dunham, 1990). Det er imidlertid vanskelig å si noe om blikkontakt og blunks betydning i forhold til bekreftelse og avkreftelse hos Kari.

Inndelingen av spørsmålene i; JA/NEI spørsmål, UTFØRE spørsmål og PÅSTANDER, viste seg også å ha ulik relevans. JA/ NEI spørsmålene var gode til å trigge bekreftelse og avkreftelse. UTFØRE spørsmålene var mindre egnet til å få fram uttrykk for bekreftelse. Hvis en skal se etter sammenhenger mellom hodebevegelsers form og funksjon er det nødvendig å få fram flere responser for bekreftelse og avkreftelse.



Observasjonene i denne enkelkasusstudien kan bare gi en pekepinn på noen fenomener. Det har imidlertid vært mulig å framvise noen funn som igjen har ledet til noen hypoteser som kan være gjenstand for videre studier.

## 5.5 Konklusjoner fra denne studien

En enkeltkasusstudie kan gi verdifull informasjon om fenomener, ved at man kan gå mer i dybden og undersøke flere variabler. Datamaterialet vil da kunne være en spore til videre kunnskap.

I denne studien er det funnet data som kan belyse problemstillingen om hode- og ansiktsbevegelser / gesters form og funksjon som uttrykk for «bekreftelse» og «avkreftelse». Dette er framsatt som hypoteser om en antatt sammenheng mellom to eller flere variabler.

**Hypotese A: Når hodebevegelsers «form» (n-o, n-o-n-o) og (v-h/ v-h-v/v-h-v-h eller h-v/h-v-h) forekommer hos Kari har de en «funksjon» som bekreftelse eller avkreftelse.**

**Hypotese B: Når svaret til Kari ikke er i overensstemmelse med forventninger vi har p.g.a spørsmålet, kan det trolig leses som «rett» svar, når det er samsvar mellom verbalspråket og hodegesten. Spørsmål som ville kunne trigge flere svar hos en person uten afasi, fører kun til ett svar hos Kari.**

På grunn av få data er dette framsatt som en hypotese om en sammenheng. Bevegelsene er såpass tydelig at de kan vurderes som gester for «nikk» og «hoderisting». Dette støttes av teori på «nikk» ved bekreftelse og «hoderisting» ved avkreftelse (Kendon, 2002; Morris, 2002). De vil følgelig kunne forstås som gester. Gestene har funksjon som emblemer og kan stå alene uten støtte av talespråket. De samsvarer med talespråket og vil kunne oppfattes som uttrykk for personenes intenderte mening. Det er større usikkerhet med hensyn til enkeltbevegelser som (n, o, dn). De kan ha form og funksjon som bekreftelse og avkreftelse, men de kan også bare være en tilfeldig kroppsbevegelse.

**Hypotese C: Når objekter plasseres foran Kari påvirker det hodebevegelser og blikkretning, og disse kan ikke forstås som bekreftelse eller avkreftelse. Bruk av objekter i samtalesituasjonen kan føre til mindre fokus på samtalepartner.**

I spørsmålet om hvordan en person med afasi karakterisert med ikke-flytende talepreg bruker hode- og ansiktsbevegelser/gester i sin kommunikasjon, er det gjort noen funn det kan være vært å ta med seg videre i nye studier.

**Hypotese D: Hodebevegelsene (n-o) kan ha flere funksjoner enn bekreftelse og avkreftelse. Hypotesen om at gesten gjenspeiler det korrekte svaret muligens er feil.**

**Hypotese E: Forsterkede gestutrykk hos afasirammede kan trolig fortelle om en underliggende kognitiv eller emosjonell vanske.**

**Hypotese F: Verbalsvaret og hodebevegelsen avspeiler ikke alltid hele den bakenforliggende tankerekken.**

## 6 AVSLUTNING

*«Jag hörde inte till dem. Jag hade ingen utbildning. Vid den tiden hade jag knappt kvar förmågan att läsa. Och sedan. Att inte kunne prata.*

*Då har man ingen plats bland människor.»*

*(Sitat fra boka JAN Lindholm, 2012, s. 33)*

Hvilke tilbud skal klinikere gi personer med store talevansker ved afasi? Det å gi personer en mulighet til kommunikasjon gjennom en eller flere språkmodaliteter har stått sterkt i forskertradisjonen innenfor «vanskebasert» rehabilitering ved afasi (Thompson & Worrall, 2008). Klinikere i møte med pasient og pårørende vil stå overfor viktige valg og vurderinger med tanke på bruk av tid og ressurser. Skal det satses på en gjenervelse av talespråket, eller bruk av alternativ og supplerende kommunikasjon?

Det har det siste 10 året vært vist en økende interesse for forskning på gester ved afasi og språkvansker (Hogrefe mfl., 2013; Rose mfl., 2013; Rose, 2006, 2013b; Jan P. de Ruiter & Beer, 2013). Det er vist til at gester har en rolle ved gjenervelse av ord, og at gester kan supplere og utfylle talespråket, eller stå alene og være en kompensasjon for talespråket. Gestforskning ved afasi har til nå har vært dominert av studier på gester utført med hender og armer (Rose, 2006).

Denne masteroppgaven har hatt fokus på hode og ansiktsbevegelser som gester, og deres form og funksjon ved bekreftelse og avkreftelse. Ved en alvorlig grad av taleflytvansker med få eller ingen ord, vil en mulighet til å kunne bekrefte eller avkreft spørsmål eller utsagn være viktig i kommunikasjon. Samtalepartnere vil ofte benytte JA og NEI spørsmål i kommunikasjonen, siden personer med afasi kan ha liten mulighet til å svare med flere ord eller i setninger. Det kan være de to viktigste ordene i kommunikasjon ved alvorlig grad av talevansker. «Ja» og «nei» som håndgester (tommel opp eller ned) eller hodegester (nikk og riste på hodet), vil også ha tilsvarende betydning ved at de også kan forstås uten støtte av talespråket. Det er derfor viktig å kartlegge bruken av hodegester og ansiktsbevegelser hos afasirammede, noe denne oppgaven har forsøkt å gjøre i en kassstudie. Dette er selvsagt kun en begynnelse og mer forskning på feltet kreves.

Gester kan også ha stor klinisk relevans når det gjelder å forstå et svar som riktig eller uriktig. Personer med afasi kan bruke talespråket feil eks. si «ja» men mene «nei» (Qvenild, 2009) Gester vil da kunne være med å avdekke det egentlige budskapet. Gester blir oppfattet å kunne gjengi den bakenforliggende tanken på en mer troverdig måte. «The eyes are right when the mouth is wrong» (Griffin, 2004, s. 814). Funn i denne studien viser at det ikke alltid behøver å være slik. Når Kari svarer med ulik gest/verbal respons er det gesten som er feil. Dette er et funn som går på tvers av teori om at gesten er å oppfatte som den korrekte uttrykket for personens intenderte svar. Dette er et funn som må overprøves ved mer forskning.

I klinisk arbeid med personer med afasi i ulike former for rehabilitering, er det av betydning å kunne jobbe kunnskapsbasert med vitenskapelig evidens (Haaland-Johansen, 2007). Forskning er for øvrig ikke entydig, og det kan være vanskelig og til enhver tid være oppdatert på den best dokumenterte forskningen. I forhold til studier basert på tale og gester er det positive funn knyttet til ren trening på ordtilegning og talespråk (Pulvermüller mfl., 2001). Gesttrening alene blir også funnet som hensiktsmessig (Daumüller & Goldenberg, 2010; Erlenkamp & Becker, 2014). Andre finner at når talespråket blir svekket, blir også gester svekket tilsvarende (Mol mfl., 2013). Mer forskning og sammenlignbar forskning vil kunne være med på styrke eller svekke hypoteser og teorier. Det er for øvrig individuelle forskjeller innad i gruppa afasi med ikke-flytende talepreg. Evnemessige forutsetninger, psykisk og sosial fungering, mulighet til trening, familieforhold og motivasjon er noen av de variabler som påvirker forskningsresultater.

Denne studien viser til at når språkvanskene er omfattende er det stor sjanse for at en kan komme til tolke personer med afasi urett. Personer med afasi har ikke samme mulighet til å korrigere språket og forståelsen i kommunikasjonen. Gester kan være av verdifull informasjon i dette. De kan gi oss andre svar enn talespråket. Den gruppa afatikere som kan ha vansker med å gjenvinne tilstrekkelige taleferdigheter, vil trolig alltid ha bruk for alternativ og supplerende kommunikasjon. Nyere forskning viser til at trening på flere språkmodaliteter kan være veien å gå.

*«Taken together, it seems that multimodality treatments are a valid option for rehabilitation of individuals with chronic aphasia, and that constraining participant responses to the verbal modality is not strongly supported by current evidence» (Rose, 2013a, s. S237).*

# Litteraturliste

- Andersen, S. S. (2013). *Casestudier. Forskningstrategi, generalisering og forklaring* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Argyle, M., & Cook, M. (1976). *Gaze and mutual gaze*. London, New York, Melbourne: Cambridge University Press.
- Armstrong, D. F., & Wilcox, S. E. (2007). *The Gestural Origin of Language*. Hentet fra Oxford: University Press
- Beattie, G. (2008). *Visible Thought. The New Psychology of Body Language* (4. utg.). London, New York: Routledge.
- Befring, E. (2007). *Forskningsmedtode med etikk og statistikk* (2. utg.). Oslo: Det norske samlaget.
- Bordens, K. S., & Abbot, B. B. (2011). *Reserch design and Methods. A Process Approach* (8. utg.). New York: MC-Graw\_Hill Inc.
- Busch, T. (2014). *Akademisk skriving for bachelor- og masterstudenter*. Hentet fra Bergen: Fagbokforlaget
- Chapey, R. (2008). *Introduction to Language Intervention Strategies in Adhult Aphasia I: Chapey, R (Red.)Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorder* (Bd. Fifth edit). Hentet fra USA: Lippincott Williams & Wilkins
- Cocks, N., Dipper, L., Pritchard, M., & Morgan, G. (2013). The impact of impaired semantic knowledge on spontaneous iconic gesture production. *Aphasiology*, 27(9), 1050–1069. doi:10.1080/02687038.2013.770816
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-Experimentation. Design and analyses issues for feild settings*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Corneliussen, M., Haaland-Johansen, L., Knoph, M. I. K., & Qvenild, E. (2006). *Afasi og samtale. Gode råd om kommunikasjon*. Oslo: Novus Forlag.
- Cunningham, S. J., Carrico, A., Helweg-Larsen, M., & Pergram, A. M. (2004). To nod or not to nod: An observational study of nonverbal communication and status in female and male college students. *Psychology of Women Quarterly*, 28(4), 358–361.
- Dalen, M. (2008). *Intervju som forskningsmedtode-en kvalitativ tilnærming*. Hentet fra Oslo:Universitetsforlaget AS
- Daumuller, M., & Goldenberg, G. (2010). Therapy to improve gestural expression in aphasia: A controlled clinical trial. *Clinical Rehabilitation*, 24(1).

- De Ruyter, J. P. (2000). The production of gesture and speech I: McNeill, D. (Red), *Language and gesture*, 284-311. Hentet fra Uk: Cambridge University Press
- Erlenkamp, S. (2003). Informanter i tegnspråkforskning: Problemer og utfordringer. I J. B. (Red. . Johannessen, S. Erlenkamp, J. T. Faarlund, E. Lanza, & A. Vonen Muruvik (Red.), *På språkjakt - problemer og utfordringer i språkvitenskapelig datainnsamling* (1. utg., s. 83 – 132). Oslo: Unipub AS.
- Erlenkamp, S. (2009). « Gesture verbs ». *CogniTextes*, (Volume 3). doi:10.4000/cognitextes.250
- Erlenkamp, S. (2013). Sluttrapport for prosjekt Bruk av gester i afasirehabilitering. Hentet fra Sunnaas sykehus HF. Tilgjengelig på [http://srap.exstrastiftelsen.no/Sluttrapport\\_2011\\_3-0404.pdf](http://srap.exstrastiftelsen.no/Sluttrapport_2011_3-0404.pdf)
- Erlenkamp, S., & Becker, F. (2014). SunnGest: Et norsk prosjekt om bruk av gester i afasirehabiliteringen. *Logopeden*, (2), 18–23.
- Erlenkamp, S., Becker, F., & Reinertsen, K. M. (2014). Gester og afasi - en litteraturoversikt. *Logopeden*, (2), 6–15.
- Ferguson, A., Duffield, G., & Worrall, L. (2010). Legal decision-making by people with aphasia: critical incidents for speech pathologists. Hentet fra <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/13682820902936714>
- Fjærtøft, H., & Indreavik, B. (2007). Kostnadsvurderinger ved hjerneslag. *Tidsskrift for den norske Lægeforening*, 127(6), 744–747. Hentet fra <http://tidsskriftet.no/article/1504044>
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (1993). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: MC-Graw\_Hill Inc.
- Fuglseth, K., & Skogen, K. (2012). Masteroppgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk. Design og metoder. Hentet fra Oslo: J.W. Cappelens Forlag as
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational reserarch. An introduction* (8. utg.). USA: Pearson Educational, Inc. Hentet fra USA: Person Education, Inc
- Griffin, Z. M. (2004). The eyes are right when the mouth is wrong. *Psychological science*, 15(12), 814–21. doi:10.1111/j.0956-7976.2004.00761.x
- Haaland-Johansen, L. (2007). Evidensbasert praksis - av interesse for norsk logopedi? *Logopeden* (2).
- Hallowell, B., & Chapey, R. (2008). Introduction to language intervention strategies in adult aphasia. I R. (Red. . Chapet (Red.), *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders* (5. utg., s. 3 – 19). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

- Halvorsen, R. P. (2012). Tre diskursmarkører i norsk tegnspråk: en studie av blunk, blikkendring og nikk i åtte fortellinger - UIO, Universitetsbiblioteket - oria.no.
- Hartelius, L., Nettelbladt, U., Hammarberg, B. (Red). (2009). Logopedi. Hentet fra Hungary: Elanders Hungary Kft
- Heugten, C. M., & Kinebanian, van J. B. G. elma. F. C. D. S.-S. A. (1999). A Diagnostic Test for Apraxia in Stroke Patients: Internal Consistency and Diagnostic Value. *The Clinical Neuropsychologist*, 13(2), 182–192. Hentet fra <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1076/clin.13.2.182.1966>
- Hogrefe, K., Ziegler, W., Wiesmayer, S., Weidinger, N., & Goldenberg, G. (2013). The actual and potential use of gestures for communication in aphasia. *Aphasiology*, 27(9), 1070–1089. doi:10.1080/02687038.2013.803515
- Jakobsen, R. (1972). Motor Signs for «Yes» and «No». *Language in society*, 1, 91–96. Hentet fra [http://www.jstor.org/stable/4166671?seq=1#page\\_thumbnails\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/4166671?seq=1#page_thumbnails_tab_contents)
- Katz, R. C., LaPointe, L. L., Markel, N. N., & Silkes, J. P. (2004). Coverbal behavior and aphasic speakers: Revisited. [References]. *Aphasiology*, 18(12).
- Kendon, A. (1967). Some functions of gaze-direction in social interaction. *Acta Psychologica*, 26, 22–63. doi:10.1016/0001-6918(67)90005-4
- Kendon, A. (1980). Gesticulation and speech: Two aspect of the proses of utterance. I M. R. (red) Key (Red.), *The relationship of verbal and nonverbal communication* (s. 207–227). Hague: Mouton and Co.
- Kendon, A. (2000). Language and gesture: unity or duality. I D. McNeill (Red.), *Language and gesture* (s. 47–64). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kendon, A. (2002). Some uses of the head shake. *Gesture*.
- Kendon, A. (2004). *Gesture: Visible Action as Utterance*. London: Vintage. Hentet fra <http://www.google.no/books?hl=no&lr=&id=hDXnnzmDkOkC&pgis=1>
- Kita, S. (2009). Cross-cultural variation of speech-accompanying gesture: A review. *Language and Cognitive Processes*, 24(2), 145–167. doi:10.1080/01690960802586188
- Kleven, T. A. (red. ., Hjardemaal, F., & Tveit, K. (2011). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode : En hjelp til kritisk tolking og vurdering* (2. utg.). Oslo: Unipub.
- Krahmer, E., & Swerts, M. (2007). The effects of visual beats on prosodic prominence: Acoustic analyses, auditory perception and visual perception. *Journal of Memory and Language*, 57(3), 396–414. doi:10.1016/j.jml.2007.06.005
- Krauss, R. M., Chen, Y., & Gottesman, R. F. (2000). Lexical gestures and lexical access: a proses model. I D. McNeill (red.) *Language and gesture* (s. 261-283). Hentet fra Cambridge, UK: Cambridge University Press

- Kulø, L. S. (2011). Afasi og kommunikasjonshjelpemidler. I M. Lind, L. Haaland-Johansen, M. I. K. Knoph, & E. Qvenild (Red.), *Afasi - Et praksisrettet perspektiv* (1. utg., Bd. 2, s. 120–135). Oslo: Novus AS.
- Lam, J. M. ., & Wodchis, W. . (2010). The Relationship of 60 Disease Diagnoses and 15 Conditions to Preference-Based Health-Related Quality of Life in Ontario Hospital-Based Long-Term Care Residents. *Medical Care*, 48(4), 380–387.
- Lanyon, L., & Rose, M. L. (2009). Do the hands have it? The facilitation effects of arm and hand gesture on word retrieval in aphasia. *Aphasiology*, 23(7-8), 809–822. doi:10.1080/02687030802642044
- Liddell, S. (1977). Non-manuall signals in American Sign Language: A many layered system". *Proceedings of the first national symposium on sign language resarch and teaching*, 193–228. Hentet fra Chicago
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, California: SAGE Publications Ltd.
- Lindholm, M. (2012). *TAN*. Falun: Kabusa Bôker.
- LSF, (Landsforeningen for slagrammede). (2009). Hjerneslag. Hjem-hva nå? Usynlige skaller og vansker som følge av hjerneslag. Hentet fra Oslo: Erlanders Trykk
- Lund, T. (red), Kleven, T. A., Kvernbekk, T., & Christophersen, K.-A. (2002). *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub AS.
- Marshall, J. (2006). The roles of gesture in aphasia therapy. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 8(2), 110–114. doi:10.1080/14417040600672384
- Maxwell, J. A. (1992). Understanding and Validity in Qualitative Research. *Harward Educational Review*, 3, 279–300. Hentet fra <http://search.proquest.com/docview/212250067/7B77988C95944E87PQ/5?accountid=14699>
- McNeill, D. (1985). So you think gestures are nonverbal. *Psykological Review*, 92, 350–371.
- McNeill, D. (1992). *Hand and mind. What gesture reveal about thought*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- McNeill, D. (2005). *Gesture and Thought*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- McNeill, D., & Duncan, S. D. (2000). Growth points in thinking-for-speaking. I D. McNeill (Red.), *Language and gesture* (s. 141–162). Cambridge: Cambridge University press.
- Miller, N. & Wambaugh, J. (2013). Acquired Apraxia of speech I: Ilias Paphanasiou, Patrick Coppens, Constantin Potagas, Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders, 431 – 458. Hentet fra USA: Jones & Bartlett Learning



- Mol, L., Krahmer, E., & van de Sandt-Koenderman, M. (2013). Gesturing by speakers with aphasia: how does it compare? *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 56(4), 1224–36. doi:10.1044/1092-4388(2012/11-0159)
- Morris, D. (2002). *People watching, guide to body language*, (Første gang utgitt 1977). Hentet fra London: Vintage
- NESH. (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Hentet fra Oslo: Zoom Grafisk AS
- Nødtvedt, S., & Morland, A. (udatert). *Apaksitest. Haukeland universitetssykehus*.
- Odell, K., McNeil, M. R., Rosenbek, J. C., & Hunter, L. (1990). Perceptual Characteristics of Consonant Production by Apraxic Speakers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55(2), 345. doi:10.1044/jshd.5502.345
- Papathanasiou, I., Coppens, P., & Potagas, C. (2011). *Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders* (Bd. 3). Hentet fra <http://www.google.no/books?hl=no&lr=&id=ZvN3wHnyiYQC&pgis=1>
- Personopplysningsloven. (2000), (LOV-2000-04-14-31). Hentet fra <http://www.lovdatab.no>
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografiske studier og kasusstudier*. (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Pulvermüller, F., Neininger, B., Elbert, T., Mohr, B., Rockstroh, B., Koebbel, P., & Taub, E. (2001). Constraint-Induced Therapy of Chronic Aphasia After Stroke. *Stroke*, 7(32), 1621–1626.
- Qvenild, E. (2009). *Hva er afasi? Informasjon til deg som har afasi*. Hentet fra Utgitt av Bredtvet kompetansesenter og Afasiforbundet i Norge, Oslo: Merkur Trykk
- Qvenild, E., Haukeland, I., Haaland-Johansen, L., Knoph, M. I. K., & Lind, M. (2011). Afasi og afasirehabilitering. I M. Lind, L. Haaland-Johansen, M. I. K. Knoph, & E. og Qvenild (Red.), *Afasi - et praksisrettet perspektiv* (2. utg., s. 23–41). Oslo: Novus AS.
- Reinvang, I. (1978). *Afasi Språkforstyrrelse etter hjerneskade*. Hentet fra Denne utgaven er utgitt 2003 Oslo: Pensumtjenesten
- Reinvang, I., & Engvik, H. (1995). *Håndbok Norsk grunntest for afasi*. Oslo: Pensumtjenesten.
- Rose, M. L. (2006). The utility of arm and hand gestures in the treatment of aphasia. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 8(2), 92–109. doi:10.1080/14417040600657948
- Rose, M. L. (2013a). Releasing the constraints on aphasia therapy: The positive impact of gesture and multimodality treatments. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22. doi:10.1044/1058-0360(2012/12-0091)

- Rose, M. L. (2013b). The emerging clarity of the roles of gesture in communication and interventions for people with aphasia. *Aphasiology*, 27(9), 1010–1014. doi:10.1080/02687038.2013.826473
- Rose, M. L., Raymer, A. M., Lanyon, L. E., & Attard, M. C. (2013). A systematic review of gesture treatments for post-stroke aphasia. *Aphasiology*, 27(9), 1090–1127. doi:10.1080/02687038.2013.805726
- Ruiter, J. P. de, & Beer, C. de. (2013). A critical evaluation of models of gesture and speech production for understanding gesture in aphasia.
- Sekine, K., Rose, M. L., Foster, A. M., Attard, M. C., & Lanyon, L. E. (2013). Gesture production patterns in aphasic discourse: In-depth description and preliminary predictions. Hentet fra <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02687038.2013.803017>
- Smith, L. E. (1987). Nonverbal behavior in aphasic stroke patients. *Int. J. Rehab. Research*, 10(3), 319–321.
- Stern, J. A., & Dunham, D. N. (1990). The ocular system. I T. John & L. G. (Red. . Tassinary Cacioppo (Red.), *Principles of psychophysiology. Physical, social, and inferential elements* (s. 513–553). Cambridge, New York, Melbourne: University Press.
- Stokoe, W. C. (1960). «Sign language structure: An outline of visual communication system of the American deaf». *Studies in linguistics occasional papers*, (8). Hentet fra New York: University of Buffalo
- Thompson, C. K., & Worrall, L. (2008). Approches to Aphasia Treatment. I *Aphasia rehabilitation. The impairment and its consequence* (s. 3–24). San Diego: Plural Publishing.
- Vedeler, L. (2009). Observasjonsforskning i pedagogiske fag. En innføring i bruk av metoder. Hentet fra Oslo: Gyldendal Akademiske. Første opplag 2000
- Vogt-Svendsen, M. (1990). Interrogative strukturer i norsk tegnspråk. Hentet fra Trondheim: Universitetet i Tronhjem
- Yin, R. (2003). *Case Study Reserarch. Design and Methods*. London: SAGE Publications Ltd.

# Vedlegg

Vedlegg 1: Personvernombudets tilråding

Vedlegg 2: Samtykkeskjema til pasientene

Vedlegg 3: Apraksitest

Vedlegg 4: Protokoll for kartlegging av gester

Vedlegg 5: Oversikt over bilder og materiell

Vedlegg 6: Transkripsjon DEL I, II og III

## Vedlegg nr. 1 Personvernombudets tilråding



### PERSONVERNOMBUDETS TILRÅDING

Til:	Frank Becker, medisinsk fagsjef Seksjon for hjerneskader Sunnaas sykehus	Personvernombudet for forskning og kvalitetssikring
Kopi:		g
Fra:	Personvernombudet for forskning og kvalitetssikring	<b>Kompetansesenter for personvern og informasjonssikkerhet</b>
Saksbehandler:	Tor Åsmund Martinsen	<b>Oslo universitetssykehus HF</b>
Dato:	19.11.14	
Offentlighet:	Ikke unntatt offentlighet	
Sak:	Personvernombudets tilråding til innsamling og behandling av personopplysninger	
Saksnummer/ Personvernnummer:	2014/15915	

---

#### **Personvernombudets tilråding til innsamling og behandling av personopplysninger for prosjektet: "Bruk av ansiktsuttrykk i afasirehabiliteringen, SunnGest"**

Vi viser til innsendt melding om behandling av personopplysninger / helseopplysninger. Det følgende er personvernombudets tilråding av prosjektet.

Med hjemmel i personopplysningsforskriften § 7-12, jf. helseregisterloven § 36, har Datatilsynet ved oppnevning av personvernombud, fritatt sykehuset fra

meldeplikten til Datatilsynet. Behandling og utlevering av person-/helseopplysninger meldes derfor til sykehusets personvernombud.

Databehandlingen tilfredsstiller forutsetningene for melding gitt i personopplysningsforskriften § 7-27 og er derfor unntatt konsesjon.

Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres under forutsetning av følgende:

1. Databehandlingsansvarlig er Sunnaas sykehus ved adm. dir.
2. Behandling av personopplysningene / helseopplysninger i prosjektet skjer i samsvar med og innenfor det formål som er oppgitt i meldingen.
3. Data lagres som oppgitt i meldingen. Annen lagringsform forutsetter gjennomføring av en risikovurdering som må godkjennes av Personvernombudet.
4. Innsendt samtykke benyttes. Eventuelle fremtidige endringer som berører formålet, utvalget inkluderte eller databehandlingen må forevises personvernombudet før de tas i bruk.
5. Kryssliste som kobler avidentifiserte data med personopplysninger lagres som angitt i meldingen og oppbevares separat på prosjektleders avlåste kontor.
6. Dersom formålet eller databehandlingen endres må personvernombudet informeres om dette.
7. Kontaktperson for prosjektet skal hvert tredje år sende personvernombudet ny melding som bekrefter at databehandlingen skjer i overensstemmelse med opprinnelig formål og helseregisterlovens regler.
8. Data slettes eller anonymiseres ved prosjektslutt ved at krysslisten slettes og eventuelle andre identifikasjonsmuligheter i databasen fjernes. Når formålet med registeret er oppfylt sendes melding om bekreftet sletting til personvernombudet.

Prosjektet er registrert i oversikten over tilrådinger og uttalelser til forskning som Personvernombudet fører for sykehuset. Oversikten er offentlig tilgjengelig.

Med hilsen  
for Personvernombudet for forskning og kvalitetssikring

Tor Åsmund Martinsen  
Personvernrådgiver

Kompetansesenter for personvern og informasjonssikkerhet  
Stab pasientsikkerhet og kvalitet  
Oslo universitetssykehus HF

Epost: [personvern@oslo-universitetssykehus.no](mailto:personvern@oslo-universitetssykehus.no)  
Web: [www.oslo-universitetssykehus.no/personvern](http://www.oslo-universitetssykehus.no/personvern)

## **Forespørsel om deltakelse i prosjektet**

### ***”SunnGest: bruk av gester i afasibehandlingen”***

#### **Bakgrunn**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i en studie om hvordan god bruk av gester kan hjelpe pasienter med afasi. Du får denne forespørselen fordi du har afasi, men bruker kroppsspråk.

Vi ved Sunnaas sykehus ønsker med undersøkelsen å få vite mer om hvordan vi kan bedre tilrettelegge for Afasirammede gjennom å bruke kroppsspråk. Dette som grunnlag for å forbedre tilbudet.

#### **Hva innebærer studien?**

Vi ønsker å gjennomføre en undersøkelse av din kommunikasjon med kroppsspråk. Undersøkelsen vil totalt vare 20 minutter hvor vi gjør et videoopptak, og bruker et spørreskjema. Den skal gjennomføres i januar 2015.

#### **Mulige fordeler og ulemper**

Erfaringer fra denne studien vil bidra til å forbedre vårt tilbud og dermed kunne hjelpe andre med afasi.

Du kan få skriftlig tilbakemelding på dine testresultater. Hvis ønskelig vil det i forbindelse med undersøkelsen være anledning å stille spørsmål om afasi samt få informasjon om vårt tilbud til pasienter med afasi.

#### **Hva skjer med informasjonen om deg?**

Informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer/andre gjenkjennende opplysninger. En kode knytter deg til dine opplysninger og prøver gjennom en navneliste. Det er kun autorisert personell knyttet til prosjektet som har adgang til navnelisten og som kan finne tilbake til deg.

Hvis du sier ja til å delta i studien, har du rett til å få innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg og du har rett å få se videoopptaket av deg. Du har videre rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene vi har registrert. Dersom du trekker deg fra studien, kan du kreve å få

slettet innsamlede opplysninger og videoen. Opplysningene blir senest slettet ved studiens slutt sommeren 2016.

### **Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i studien. Dersom du ikke ønsker å delta, trenger du ikke å oppgi noen grunn. Det får ingen konsekvenser for den videre behandlingen du ev. måtte få ved Sunnaas sykehus.

Dersom du ønsker å delta, krysser du av på vedlagte svarbrev. Ved undersøkelsen får du ytterligere informasjon og undertegner en samtykkeerklæring (jf. baksiden av dette arket). Om du nå sier ja til å delta, kan du senere trekke tilbake ditt samtykke uten at det påvirker din eventuelle øvrige behandling på sykehuset. Dersom du senere ønsker å trekke deg, kan du kontakte Sonja Erlenkamp, forsker ved Sunnaas sykehus, på 99294784 eller Frank Becker, fagsjef medisin ved Sunnaas sykehus, på telefon 66 96 90 00 (sentralbord).

**Ved spørsmål om studien** kan du kontakte **Sonja Erlenkamp**, forsker ved Sunnaas sykehus, per e-post [sonja.erlenkamp@sunnaas.no](mailto:sonja.erlenkamp@sunnaas.no) eller per **telefon 66 96 90 00** (sentralbord).

## **Samtykke til deltakelse i studien**

### ***”Oppfølgingsundersøkelse av pasienter med afasi”***

Jeg er villig til å delta i studien

-----

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om studien

-----

(Signert, logopedstudent, dato)

## Vedlegg nr. 3 Apraksitest

KVINNE

18.02.15

DEL I

### Skåringskjema Apraksitest

#### 1. Demonstrasjon av objekt-bruk

##### A. Pantomime 1

Ikke noen objekt blir vist frem, spør:

"Kan du vise meg hvordan du vil bruke en penn (nøkkel, sag, tannbørste)?"  
 Eller "Kan du late som du bruker en penn?"

Eksempel:

0. penn (ingen skåring, korreksjon hvis nødvendig)

	Forsøk 1	Forsøk 2	Skåring
1. nøkkel	6 2 1 (0)	3 2 1 (0)	<input type="checkbox"/> 0
2. sag	6 (2) 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 2
3. tannbørste	6 2 (1) 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 1

##### B. Pantomime 2

Objektene er plassert foran pasienten, men kan ikke bli berørt. Spør:

"Kan du vise meg hvordan du vil bruke (navngi gjenstanden)? Du har ikke lov å ta på objektet."

	Forsøk 1	Forsøk 2	Skåring
4. skje	6 2 1 (0)	3 2 1 (0)	<input type="checkbox"/> 0
5. hammer	(6) 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 6
6. saks	(6) 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 6

##### C. Reel bruk av objekter

Objektene blir plassert foran pasienten. Pasienten blir oppfordret til å faktisk bruke objektet uten at navnet på gjenstanden blir nevnt. Ikke plasser objektet i hånden til pasienten. Spør:

"Kan du vise meg hvordan du ville bruke (navngi gjenstanden)? Du kan holde den i hånden." (auditiv)

	Forsøk 1	Forsøk 2	Skåring
7. viskelær	6 (2) 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 2
8. kam	(6) 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 6
9. skrutrekker	(6) 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 6
Demonstrasjonsskåre:			<input type="checkbox"/> 29

2) ligner men er klassisk, bruker kroppsdeler som objekt  
 1) ligner kun svært



## 2. Imitasjon av gester

Gestene blir demonstrert som i et speil. *Sitt rett foran pasienten (lokal tolkning)*. Pasienten blir oppfordret til å imitere terapeut. Spør:

"Jeg vil vise deg en symbolsk handling, kan du imitere meg?"

	Forsøk 1	Forsøk 2	Skåring
1. blåse ut et lys	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/>
2. lukke igjen øynene	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/>
3. vinke farvel	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/>
4. vise frem tungen	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/>
5. hilse (håndhilser)	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/>
6. lage en knyttneve	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/>

Imitasjonsskåre:

36

Total skåre:

65

Bemerkninger:

Oppmerksom, så på tester. Arbeidssillig  
Glad for å lykkes, bekrefter det når hun får ros  
Har flere ord hun bruker på rett sted.

Observatør:

Anne Mette Mortvedt

## Vedlegg nr. 4 Protokoll for kartlegging av gester

### Protokoll for kartlegging av ansiktsgester våren 2015

<b>DATO:</b>	<b>TESTER:</b>
<b>PASIENT (kode):</b>	<b>TID:</b>

#### **DEL I – gjennomføres av Sonja så langt mulig eller av behandlende logoped (ca. 10 minutter)**

Egen, standardisert apraksitest brukes (se vedlegg for resultat). Testen gjennomføres uten videoopptak

#### **DEL II – gjennomføres av Sonja eller behandlende logoped (ca 3 minutter)**

Med videoopptak, to kameraer, en på pasientens ansikt og overkropp en på testerens ansikt og overkropp. Sjekk for god belysningen, god utsnitt og gode lydforhold/ mikrofonopptak. Fest et rutenett på en plakat bak pasienten.

A) Testeren ber pasienten: ”Kan du gjøre det samme som jeg gjør?”

Testeren viser tre ansiktsuttrykk:

1. Store øyne, åpen munn – spørrende/overasket
2. Øyne sammentrukket, munn sammenpresset – skeptisk/sint
3. Smilende munn og øyne – gladansinkt

B) Testeren ber pasienten: ”Kan du gjøre samme ansikt som på bildet?”

Testeren viser tre bilder:

1. overasket
2. snurt
3. glad

### **DEL III – gjennomføres av behandlende logoped (ca 10-15 minutter)**

Med videoopptak, to kameraer, en på pasientens ansikt og overkropp en på testerens ansikt og overkropp. Sjekk for god belysningen, godt utsnitt og gode lydforhold/ mikrofonopptak. Fest et rutenett på en plakat bak pasienten.

For de følgende spørsmål kan testereren interagere/hjelpe litt til hvis det er vanskelig for pasienten, ved for eksempel formulere spørsmålet enklere for andre gang. Det er viktig at man først stiller spørsmålet som skrevet nedenfor, da vi også ønsker å trigge ”ikke forståelse/avkrefteelse” Testereren kan også gi uttrykk for om det ble feil eller riktig.

E) Testereren viser noen bilder:

7. ”Jeg har her tre bilder av kjente personer. Kan du vise meg hvem av dem som er Märtha Louise?”
8. ”Jeg har her tre bilder til som viser noe som hører til de tre kjendisene. Kan du vise meg hva som tilhører hvem?”
9. Testereren viser bilde av en ukjent person: ”Er dette Kongen?”

F) Testereren tar vekk bildene og så legger testereren en rekke ulike mynter (1, 5, 10 og 20 kronestykker) på bordet.

10. ”Jeg har noen mynter her. Kan du gi meg:
  - a. 10 kroner
  - b. 7 kroner
  - c. 22 kroner
  - d. 120 kroner (det er ikke nok penger på bordet)

G) Testereren tar vekk myntene og legger noen lapper, et ark og en penn på bordet.

11. ”Her er det tre lapper med navn. Kan du finne ditt navn?”
12. ”Kan du skrive ditt navn på dette arket?”

H) Testereren leser følgende spørsmål fra NGA:

4. Brukes en kopp til å spises av?
5. Er vann et metall?
6. Er hest et dyr?

---

Eventuelle tilleggsspørsmål som kan brukes ved behov på slutten:

4. Er en dverg liten?
5. Brukes en øks til å skjære med?
6. Er kongen en kvinne?

Vedlegg nr. 5 Oversikt over bilder







## Vedlegg nr. 6 Transkripsjon Del I, II og III

### Transkripsjon av ansiktsgester våren 2015

DATO: 18.02.2015	SAMTALEPARTNER: Sonja Erlenkamp
PASIENT (kode): K2	TID: 11.47 min. med apraksitest (5.13) + 00.30

#### DEL I: Apraksitest TID = 5.13

##### 1. Demonstrasjon av objekt-bruk

###### A. Pantomime 1 TID: 00.27

« Kan du vise meg hvordan du vil bruke en (nøkkel, sag, tannbørste)?»

Eller « Kan du late som du bruker penn?»

Tester §n §+ §n §+  
Øyne  
Munn m→ m-  
Blunk / / / / // / ///  
Blikk §+ §n §+^  
Nikk dn  
TID:00.28 [00.35]

1: Kan du vise meg hvordan du ville bruke en nøkkel. **Nøkkel.** Ja, hvordan bruker man en H=hånd  
S=svar

Tester §n §+  
Ø  
M  
Blu / // // / /  
Bli §n § §n  
N o hv hh  
TID:00.37 [00.38 00.40] [00.42]

2: nøkkel. **Eeh, hvordan du bruker man en nøkkel er.** Kan du vise meg med hånda? **Ja, den**  
H  
S

**Tester** §n §+

Ø

M

Blu / / ///

Bli §n §t §+

N dn o ho

**TID:** [00.48] [00.52]

3: nøkkelen er |.....|. Nøkkel er den. Ja, og hvis du skal bruke den, hva gjør du da? Nei.

H

S PEKER MED V. PEKEFINGER I SIRKEL  
PÅ BORDET

**Tester** §n §+

Ø

M m→

Blu / / / / // /// //

Bli §n §+ §n §+

N v-h-v-h ho

**TID:00.53** [00.54]

4: Putte den i døra. Nei, den, nei. Okey..... Hvordan sager man? Hvordan bruker man en

H

S

**Tester** §n §+§n §+§n §+§n

Ø

M m-

Blu / // /// // // // (kan ikke se)

Bli §n §+ §n §+

N n dn o

**TID:01.02** [01.06] [01.18]

5: sag? Til å sage. Den |.....| er, ja, sage med er, ja og den hehehe, jaja, den er. Ja,nei. Ja

H [gnir fingertupper]

S GJØR FRAM OG TILBAKE BEVEGELSE MED VENSTRE HÅND/  
OPP OG NED

**Tester** §+

Ø

M

Blu // // //

Bli §n §+^

N ho dn

**TID:01.19** [01.25]

6: Det er bra. Ja. Hvordan bruker man en tannbørste? Tannbørste er sånn, |.....| eee,

H

S

VIFTER I LUFTA  
MED PEKEFINGER



**Tester** §n  
 Ø  
 M  
 Blu /// //

Bli §n §+  
 N ho

**TID: 01.28]**  
 7: tannbørste. Ja. Ja.  
 H  
 S

B. Pantomime 2 TID: 01.32

«Kan du vise meg hvordan du vil bruke (skje, hammer, saks)? Du har ikke lov til å ta på objektet.»

**Tester** §+§n  
 Ø  
 M M→  
 Blu / /// // // /// // // // // // //

Bli §n §t §n §t §»  
 N n-hv o hh n hv hh hv hh n

**TID:01.33**  
 8: Ehm, nå skal jeg hente noe... litt her..... Jeg legger den her, du skal ikke ta på den,  
 H [hånda opp til brillene]  
 S

**Tester** §+  
 Ø  
 M m-  
 Blu // // /// // // // //

Bli §+ §+§»  
 N o n o n

**TID:01.47**  
 9: hm, ikke ta den, men hvordan ville du bruke en skje? Hvordan bruker man en skje?  
 H  
 S

**Tester** §n§+  
 Ø  
 M  
 Blu //  
 Bli §+ §»  
 N o n  
 TID:01.55 01.57]

10: Hvordan bruker man det? Den der hvertfall. Ja, hvordan bruker du det? Hva gjør du med  
 H [peker på skje]  
 S

**Tester** §n§+ §n§+ §n §+  
 Ø  
 M m m-  
 Blu / // // / / // //  
 Bli §+ §» §+ §n  
 N hv-n o n  
 TID: [01.59]

11: den? Den..... aner ikke, men den,.. hæ? Ja.For den er, ehm, sto, stor gaffel hvertfall, stor  
 H [v.pekefinger vifter i lufta]  
 S

**Tester**  
 Ø  
 M  
 Blu // / / // /  
 Bli §+ §»  
 N o n  
 TID:02.15]

12: skje. Ja. Med. Ja, det er en skje, men hva gjør du med den? Kan du vise meg hva man gjør  
 H  
 S

**Tester** §n §+  
 Ø  
 M m→  
 Blu / / // / /// /// /  
 Bli §+ §n §t §n §t §n §»  
 N o v-h-v-h v-h n o n o dn o hh-n  
 TID:02.21 [02.22]

13: med den? Nei. Nei..... Jeg har en til. Mhm. ...Den har du sett før? En sånn, har du sett  
 H [klør seg i øret]  
 S

Tester §n §+

Ø

M m-

Blu // / / / / //

Bli

N

TID: [02.33]

14: før? Ja, ja. Hvordan bruker man en sånn? En hammer. Hvordan bruker man en hammer?

H

S

Tester §n

Ø

M

Blu / /

Bli

N

TID:[02.39 02.42]

15: En ham, den hammer, den... |.....|Ja. Den der vettu. Ja, veldig fint. Ja. Dette går som

H

S V.HÅND OPP OG NED

Tester

Ø

M M→

Blu // // / // /// /

Bli §o §n §t §n §t §n §» §n §»

N o-hv n o n-hh hv hh hv dnhh

TID:02.45 [02.46 ]

16: smurt. Ja hehehe. Bare en ting til her.....Hva, hvis den vil ut. Hm...Den her har du også

H

S

Tester §+ §n

Ø

M m-

Blu // // / / / ( Kan ikke se )

Bli §n

N hv hh hv

TID:02.56 [02.57] [03.02]

17: sett før? JA. Hvordan bruker man en saks? Ikke ta den. Den, den|.....|. Ja, ja. Hehehe,

H

S ÅPNER LUKKER HÅNDA

**Tester**

Ø  
M M→  
Blu / // //  
Bli  
N o

TID: 03.10]

18: den der, saks. Ja. Ja, en saks.

H  
S

C. Reel bruk av objekter. TID: 03.12

«Kan du vise meg hvordan du vil bruke gjenstanden (Viskelær, kam, skrutrekker)?  
Du kan holde den i hånden.»

**Tester**

Ø  
M  
Blu // /// // // // // //  
Bli §t §n §t §n §+§n§+  
N hv hh-n o-hv hh-n dn o n o

TID:03.12

19: Å, nå har jeg no, enda litt til. Men, nå får du lov å bruke. Hmm..... Den har gjemt

H  
S

**Tester**

Ø §+  
M  
Blu / / / //  
Bli §» §+ §»  
N dn o n

TID:03.24

20: seg, der er den. Hmm. Der. Hmm. Hmm. Hvordan, du kan holde den i hånda, du kan ta

H  
S

**Tester**

Ø §n §+  
M m-  
Blu // // /  
Bli §+ §»  
N o n

TID:03.32

21: den. Umm. Hvordan ville du bruke denne her? Det er et viskelær. Hvordan, ville den, den,

H  
S

Tester §n §+§n §+

Ø

M

Blu

Bli

N

o hv-n

TID:03.37

[03.42]

22: **den er...** Du kan ta den hvis du vil **den der.** Hva ville du gjort med den? **Den, viskelær,**  
H [tar viskelæret i v.hånd]

S

Tester §n

Ø

M

m→

Blu / // / // // //

Bli

§o §n §» §+ §n §t

N

hh hv o n hh

TID:03.44

03.48

23: **den derre.** |.....| Ja, ja... **Sånn ja-a. Sånn, ja.....** Neste får du også lov å ta i hånda.

H

S

VISKEBEVEGELSE

Tester

§+§n§+

§n

Ø

M

m-

Blu / / // //

Bli §»

§n

§t

N n

o dn

TID:03.57

[03.59

04.01]

24: Hvordan bruker du en kam? **Den, derre, derre, derre, derre, derre, derre**|.....| Ja! Veldig  
H [tar kammen til hodet]

S

KJEMMEBEVEGELSE

Tester

Ø

M

m m-

Blu //

Bli §+

§n

§+

§»

N

o

n

o

hv-n

TID:04.02

25: **fint!.... Jeg har lært det da.** Ja, det der er veldig fint. Og hvordan bruker du en  
H [vifter med finger foran munn]

S

<b>Tester</b>	§+			§n
Ø				
M				
Blu //	/	/	/	/
Bli			§n	
N hh	hv-o		n	
<b>TID:04.08</b>	<b>[04.10</b>			<b>04.13]</b>

26: skruetrekker? Den...|.....| Opp, den der ja. Ja. Ja.

H [tar opp skrutrekker]

S GJØR SKRUBEVEGELSE I LUFTA

## 2. Imitasjon av gester TID: 04.17

«Jeg vil vise deg en symbolsk handling. Kan du imitere meg? (Blåse ut lys, lukke igjen øynene, vinke farvel, vise fram tungen, hilse, lage en knyttneve)

**Tester**

Ø

M m→

Blu ///	/	/	//	///	//	//
Bli			§+	§t	§+	§n §+
N	dn	ho	n			n-o

**TID:04.17**

27: Sånn, da er vi nesten ferdig, bare et spørsmål til, ehm, ja. Jeg skal vise deg en symbolsk

H [klør seg i hodet]

S

**Tester**

Ø

M

Blu	§+	//	/		///
-----	----	----	---	--	-----

Bli §n	§+		§t		§+
--------	----	--	----	--	----

N					n-o
---	--	--	--	--	-----

**TID:04.26**

28: handling... **Hmm!** Altså hvordan man gjør noe, og jeg ønsker at du gjør, at du imiterer

H

S

**Tester** §n §+(blåser lyset) §n §+ §n§+ §n  
 Ø ^^  
 M m-  
 Blu / / / /  
 Bli §n §»  
 N n-o-n-o n

**TID:04.32**

29: meg, at du gjør som meg. **Mhm.** Ja.....**Hm**..... **Den er sånn.** Bare gjør som meg, det.  
 H [tar lyset i hånda] [v.hånd opp og ut]  
 S

**Tester** §+ §n §+ §n  
 Ø ^^  
 M m→  
 Blu // / / /  
 Bli §+^ §n §» §+ §n §t §o §+ §n  
 N o n o-n-o-n o dn

**TID:04.43**

30: jeg gjorde Jeg gjør sånn.|.....| Ja! Veldig bra. **Å ja, ja!** Og så gjør jeg sånn. |.....| Ja,  
 H  
 S BLÅSEBEVEGELSE MOT LYS BLUNKER MED ØYNENE

**Tester** §+ §n §+ §n  
 Ø  
 M m-  
 Blu // // // / /  
 Bli §+ §n §+ §n §  
 N o n o n hh

**TID:04.52**

31: veldig fint! |.....| Ja, kjempe fint! Nå er jeg litt stygg da.|.....| Hehehe. **Ædda bædda!**  
 H  
 S VINKEBEVEGELSE GJEIPER

**Tester** §+ §n §+ §n  
 Ø - i-  
 M m→  
 Blu / // / / / /  
 Bli §n §+ §t §n § §+§n §+^§t §+  
 N n dn o n-o n hh ho

**TID:05.01**

32: **Nei! Unnskyld.** |.....| Ja, hehehe, veldig fint. Og så siste.|.....| ja! Veldig bra, da var  
 H  
 S TAR V.HÅNDA MOT TRENER LAGER EN KNYTTENEVE

### Tester

Ø

M

Blu / /

Bli §n

N n

TID:05.11

33: vi ferdig med delen.

H

S

## Transkripsjon av ansiktsgester våren 2015

DATO: 18.02.2015	TESTER: Sonja Erenkamp
PASIENT (kode): K2	TID: DEL II og III 5.13 – 11.47

### DEL II: Imitasjon av ansiktsuttrykk TID = 6.34

A: TID 5.13 Instruks: «Kan du gjøre det samme som meg?» 1. spørrende/overrasket 2. skeptisk/sint 3. gladansikt

### Tester §n

Øyne

Munn m→

Blunk / / / / / // / ///

Blikk §t §+^ §n+

Nikk n o-hh hv-n o

TID:05.13

1: Også, kommer det en liten annen del også som vi skal.-----Sånn, tar vi vekk denne her.

H=hender

S=svar

### Tester

§+

§n

§+

Ø

^^

-I-

M

m- :)

m→

Blu /

/

/

/

///

Bli §+^

§n

§+

§n

§+§n§+

N n

hh

o

dn

o n o

TID:05.24

[05.29

05.31]

2: Dette går veldig bra. Å.hurra for det, hehehe, men. Nå fortsetter vi litt med at du gjør som

H

[svinger armen opp]

S





**Tester** §+ §n §+ §n §+§n §+ §n§+  
 Ø -I-  
 M  
 Blu / / / //  
 Bli §t §» §t §»  
 N hv-o n-hh hv- o hh-n  
**TID:05.59** [06.07 06.08]

6: Ja. Kan du gjøre sånn? |-----| Ja. Åsså har vi denne her |-----| **Ja, lurer litt vet du.**  
 H  
 S STRAMMER HAKE  
 OG MUNN

**Tester** §n  
 Ø  
 M m→  
 Blu / // // /// //  
 Bli §n §t §+^ §n § §+^  
 N hv hh hv-n dn  
**TID:06.09** [06.10]

7: |.....| Kan du gjøre som han? Ja ---- **Ja.** Veldig bra.----- Sånn, nå er det nok  
 H  
 S TREKKER MUNNEN UT  
 TIL EN SMAL STREK

**Tester**  
 Ø  
 M  
 Blu /// // /// /// //  
 Bli §+ §n §t  
 N ho dn-hh  
**TID:06.16**

8: med den delen. **Umm.** Så kommer det et spørsmål.  
 H  
 S

### DEL III: Forståelse/ Bekreftelse

A: TID 6.18 Testeren viser 3 +3 + 1 bilde. 1. Hvem er Märtha Louise? 2. Hvilke bilder tilhører disse 3 personene? 3. Er dette Kongen?

**Tester** §+ §n  
 Ø  
 M m→  
 Blu /// / / // /// /  
 Bli §+ §nt §o+ §nt §o §n §t  
 N hv-o hh-n o hv- n hh-n hv-o  
**TID:06.20**

1: Jeg har bilder her, **mm**, av kjente personer, **mm**, 3 stykker. **Mm** -----  
 H  
 S

Tester

Ø

Mm

Blu /// /// // // /// // //

Bli §+^ §+ §»

N dn o dn o n

TID:06.29

2: Skal vi se, nå skal jeg finne de de bildene da. Der.----- Sånn. Det er 3 kjente

H

S

Tester

Ø

M m- m→ m-

Blu / /// //

Bli

N hv

TID: 06.36

[ 06.43 ]

3: personer. Ja, ja, den Kan du vise meg hvem som er Märtha Louise? |-----| Den der

H [løfter v. hånd, peker]

S

PEKER PÅ M. L.

Tester

§+§n §+

Ø ^^

M m→ m- m→

Blu / // // // /// ///

Bli §+ §» §+ §n

N hh o n ho dn o n

TID: 06.44

4: hvert fall. Ja, veldig fint. Så har jeg 3 bilder med ting på hum som eller noe på som passer

H

S

Tester

§n §+ §n §+

Ø

M

Blu / // // //

Bli §+^ §»

N §»

TID:06.55

5: til de 3. Altså, noe som tilhører han, og noe som tilhører henne, og noe som tilhører

H

S

Tester §n (vanskelig og se)

Ø -I-  
M m-  
Blu // /// // / / / /  
Bli §» §n §» § §»  
FO o hh- n hh hv

TID:07.00

[07.08

07.12]

6: henne. Åja. Kan du vise meg hva som passer til hvem. Den er så. Sånn. Bilde, Å . Ja, hva  
H  
S

Tester

Ø  
M  
Blu // // /  
Bli §» §n § §»  
N hh

TID: 07.12

7: som passer til hvem. Kan du gå litt tilbake igjen. Åhh Kan du rykke litt tilbake igjen. Sånn  
H  
S

Tester §+§n

Ø  
M  
Blu // / / /  
Bli §k §» §n §k §»  
N ho dn-hv hh- ho-n hv n

TID:07.18

8: at vi har deg på, skal vi se. Åja. Ja, sånn Ja, . Så de 3 skal passe sammen med noen av det.  
H  
*[bruker hånda i en skjermbevegelse, peker på kameraet]*  
S

Tester

Ø §+§n ^^ §+§n  
M  
Blu / / //  
Bli  
N hv

TID:07.25

9: Ja. Hvem Passer til hva. Den bilder, JA, og engler. Ja, Og en, ----- den. Det er ski. Det er  
H  
S PEKER PÅ BILDE PEKER PÅ TAR OPP KORTET LEGGER NED  
AV BILDER ENGLEBILDE KORTET

**Tester**

§+§n

Ø

M

Blu /

///

/

/

Bli

N

hv hh hv hh

hv hh

TID:07.37

[07.40-07.41]

[07.43-07.45]

10: **ski ja.** Hva er det passer til ham? **Den der.** Ja, hva får hun? **Og den der.** YES, veldig fint.

H

S

LEgger SKIBILDE  
PÅ P. NORTUGLEgger ENGLEBILDE  
PÅ M. LOUISE**Tester**

§+§n

§+

Ø

^^

-I-

M

:)

Blu / //

/

///

Bli

§+

§n

§+

N hv

o

TID: 07.46

[07.53]

11: **Og den der.** Veldig, veldig bra. **Ja.** Veldig flott. Dette går jo så bra. **Å, hurra for det.** Ja. **Hee**

H

*[hånda opp og*S LEgger BILDE AV  
BILDER PÅ SONJA*knipsebevegelse]***Tester §n**

§+§n§+

§n

Ø

-I-

M

m→

m-

Blu / //

/

/

/

Bli

§n

§+

§n

§+

§»

N

dn

ho

n

o

dn

v-h-v

TID:07.56

[08.06]

12: Veldig fint. Veldig bra.--- Sånn, og da har vi en person her. **Um.** Er dette kongen?. **Nei.**

H

*[tar på bilde]*

S

**Tester**

Ø

M

m→

m-

m→

Blu /

//

Bli

§»

§t

N

hh

TID:08.09

13: Det har du helt rett i. **Men, vet ikke hvor men den er sånn.** Jeg kjenner ham ikke heller,

H

*[tar og peker på bildet]*

S

**Tester**

Ø <sup>^^</sup> -I-  
 M :) m- :)  
 Blu / /  
 Bli §+ §n §+  
 N o n-o-n-o hv

**TID:08.14**

14: nei hehehe, men det er ikke kongen.. Og, det er ,hehe,ja helt riktig det jeg ville vite.  
 H  
 S

B: TID 8.17 Testeren legger opp ulike mynter og sier; «kan du gi meg» a) 10 kroner b) 7 kroner c) 22 kroner d) 120 ( det er ikke nok penger på bordet)

**Tester**

Ø -I- -I-  
 M m→  
 Blu / / / // /// / / / /  
 Bli §n §t §n §t §» §t  
 N hv-n o-hh-n-hv hh hv hh- o n ho

**TID:08.18**

15: Nå skal vi se på penger. Mm. Ja.----- Jeg har en del penger her. Sånn, mm.----- Og jeg  
 H  
 S

**Tester**

Ø  
 M m-  
 Blu // /  
 Bli §»  
 N hv-n hh

**TID:08.31**

16: spør deg, av de pengene som ligger her. Skal vi se. Sånn. Kan du gi meg av de pengene  
 H [tar på pengene]  
 S

**Tester**

§+§n

Ø  
 M  
 Blu // / / / /  
 Bli  
 N

**TID:08.39**

[08.41 ]

**[08.46**

17: der? Kan du gi meg 10 kroner? 10 kroner . JA, veldig fint. Kan du gi meg 7 kroner? Den,  
 H  
 S

DRAR 10 KR TILSIDE  
 M/PEKEFINGER

DRAR 7 KR M/PEKEF.  
 TIL SEG

<b>Tester</b>	<b>§+§n</b>		<b>§+</b>	<b>§n</b>	<b>§+§n</b>		<b>§+</b>
Ø						^^	
M							
Blu	//	//		//	//	//	
Bli						§+	§»
N						ho	dn
TID:	[08.48]			[08.53]			

18: **den og den.** Ja, kan du gi meg 22 kroner? **22 kroner.** Veldig fint.. Kan du gi meg 120

H

S

TREKKER UT EN 20 KR  
 + 2 KR M/PEKEF.

<b>Tester</b>	<b>§n §+</b>	<b>§n§+§n</b>	<b>§+§n</b>	<b>§+§n</b>
Ø				
M				
Blu	/	/	/	/ / / //
Bli				
N		hv		hh hv
TID:	08.57 [08.59]			

19: kroner. **120 kroner er den der, den der og den den der.** Nei, skal vi se. ----- Den 20,

H

S

BRUKER PEKEFINGER TIL Å TREKKE FRAM MYNTER

<b>Tester</b>	<b>§+ §n</b>	<b>§+§n§+§n§+</b>		<b>§n</b>
Ø			^^	
M				
Blu	/	/	//	/
Bli			§+^	§»
N	hv hh	hv	hh-o	n
TID:	09.15		09.30 [09.33]	

20: **20 , 60, 70 , 75.** Den, har ikke noe mer jeg. Så kan du gi meg 120 kroner? **JA.** Kan du det.

H

S

[berører pengene...]

<b>Tester</b>	<b>§+</b>	<b>§n</b>	<b>§+ n-o-n</b>	<b>§+</b>	<b>n-o-n §n</b>	<b>§+</b>	<b>§n</b>
Ø	^^		-I-		-I-		
M			m m-				m→
Blu	/	//	/		/	/	/
Bli	§+^	§»	§+^	§»			
N	o-n		n-o-n-o o	n v-h-v			
TID:	[09.34]						

21: **JA, JA, Jada.** For den er sånn. Men, umm...**Ja, tjuer kr, tjuer, ja den, har den.** Vanskelig for

H

S

[berører pengene]

<b>Tester</b>	<b>§+ n-o-n</b>		<b>§n</b>	<b>v-h-v</b>
Ø			^^	
M	m-			
Blu		//	/	/
Bli	§+		§»	§n §+^
N	o		n	o v-h-v v-h-v-h-v
<b>TID:09.45</b>			<b>[09.47</b>	<b>09.48]</b>

22: det er for lite ikke sant. Det er ikke nok penger. **NEI, hehehe.Nei.** Nei det er ikke nok  
H  
S

<b>Tester</b>			<b>§+ v-h-v-h</b>
Ø		<b>-I- -I-</b>	
M			
Blu		/	/ /
Bli §t		§+	§ §+^
N	hv	hh	hv-n
<b>TID:09.48</b>		<b>[09.52</b>	<b>]</b>

23: penger. Jeg har ikke nok penger for deg. **Hehehe.** Det er helt riktig. Du kan ikke gi meg  
H  
S

<b>Tester</b>	<b>§n</b>	<b>§+§n</b>	<b>§+</b>	<b>§n</b>	<b>-I-</b>
Ø		<b>-I-</b>	<b>-I-</b>		<b>-I-</b>
M					
Blu	/	//	//		/
Bli §n	§t	§n	§t	§+^	
N	ho	n o dn		ho	n-o-n-o
<b>TID:09.53</b>	<b>[09.55</b>	<b>09.59]</b>		<b>[16.01</b>	<b>]</b>

24: 120 kroner. **Nei. Å JA? Å JA! Jaa. Å ja, um.** Der lurte jeg deg. **Ja, hahaha.** Det var det  
H [løfter v. hånda [pekefinger fram [løfter opp tommel]  
og peker] og tilbake]  
S

<b>Tester</b>	<b>§+§n</b>	<b>§+§n</b>	<b>§+§n</b>	<b>§+§n</b>
Ø	<b>-I-</b>			<b>-I-</b>
M			m m-	
Blu	//	/	//	
Bli	§n	§+^§n	§»	§+^
N	dn	ho dn-hh	hv	o
<b>TID:10.01</b>	<b>[10.04</b>	<b>10.08]</b>		

25: som var meningen, vet du. **Jaha** ----- **Ja,ja lurer deg altså.** Ja, **Jada.** Bare litt lov å.  
H [rister på hånda]  
S



<b>Tester</b>	<b>§+§n</b>		<b>§+</b>		<b>§n</b>
Ø					
M					
Blu	/	/	//	/	//
Bli	§n	§+		§n	
N	n hv	ho		dn	
<b>TID:10.14</b>				<b>[10.16]</b>	

26: **Metaforer å, nei.** Man skal ikke lure noen med penger. **Nei da, nei, nei da. Streng med**  
H [rister vh] [løfter fingre på v. hånd fra bordet]  
S

<b>Tester</b>				
Ø				
M	m	m- :)		m→
Blu		/	//	
Bli	§t		§+^	§n
N	o			hv-n
<b>TID:10.18]</b>			<b>[10.21]</b>	

27: **det.** Skal ikke egentlig gjøre det. **Hehe.** Sånn.  
H  
S

C: TID 10.23 Tre lapper på bordet + ark og penn. Testeren sier: 1. «her er 3 lapper, kan du finne ditt navn?» 2. «kan du skrive ditt navn på dette arket?»

<b>Tester</b>											
Ø											
M											
Blu	//	//	//	///	//	///	///	/	////	//	//
Bli	§n	§t		§+	§n§+^	§n	§t		§+^	§+	§t
N	hh			n	o	n-hv	hh		dn	ho	
<b>TID:10.23</b>											

28: Da har jeg her. Å ja, jeg har faktisk glemt å ordne noe. -----Sånn, Jeg har 3 lapper  
H  
S

<b>Tester</b>						
Ø						
M				m-		m→
Blu	//	/	/	/	/	//
Bli	§+^	§»				
N	n dn-hv			v-h		v-h
<b>TID:10.38</b>				<b>[10.43]</b>		

29: med navn på. Kan du finne ditt eget navn? **Det digge der.** Det er der. Fint, **m.m.m.** Flott.  
H  
S

PEKER PÅ LAPPEN  
MED NAVNET SITT

Tester

§+

§n

Ø

M

m-

Blu

// ///

/ // //

//

Bli

N

h-v

v-h

hv

TID:10.46

30: **m.m.** -----Kan du skrive ditt navn på det arket her. Kan du skrive ditt navn. |-----|

H

S

PEKER PÅ....

Tester

o-n-o

o-n-o

§+

Ø

M

Blu /

//

Bli

§+ §>

N

hh

ho dn

TID:[10.56 ]

31: **Den lill der.** Ja, kan du skrive der. Ja kan du skrive selv. ----- **Skal vi se. Sånn.**-----

H

S LAPPEN

TAR PENNEN OG BEGYNNER Å SKRIVE.....

LEGGER VEKK PENNEN

Tester

§n

Ø

M

Blu /

Bli

N

TID:11.24

32: Veldig bra.

H

S

D: Spørsmål fra NGA. 1. Brukes en kopp til å spise av? 2. Er vann et metall? 3. Er hest et dyr?

Tester

Ø

M

Blu

/

m→

^^

m-

Bli

/

/

N

§+^

§n §+^

o-n-o

TID:11.25

33: Da er du nesten ferdig. Jeg har bare noen få spørsmål til deg, **Ja ja.** Du er så rask. Dette

H

S

**Tester** §+ §n  
 Ø ^^  
 M  
 Blu /// //  
 Bli §n §+ §n §+ §n  
 N n-hh hv-o n o  
**TID:11.29** [11.31] [11.33]

34: her går så fort. hehehe. **HURRA FOR DET.** Du er veldig flink. **Ja.** Sånn, jeg har noen  
 H [løfter hånda til ansiktet  
 og knytter hånda]  
 S

**Tester** §+ §n §+ §n  
 Ø -I-  
 M m→ m-  
 Blu // / / // / // / // //  
 Bli §n §+ §n §+ §n §+ §n  
 N dn ho kn-o dn-o  
**TID:11.34** [11.41] [11.46]

35: spørsmål. **Um.** Brukes en kopp til å spises av? **NEI.** Er vann et metall? **NEI.**  
 H  
 S

VIDEO SLUTT TID: 11.47.  
 NY VIDEO

**Tester** §+ §n  
 Ø ^^  
 M  
 Blu / // //  
 Bli §+^ §n §k§+^  
 N n-o  
**TID:00.00** [00.03]

36: Er hest et dyr? **JA.** Um.  
 H  
 S

Eventuelle tilleggsspørsmål; 1. Er en dverg liten? 2. Brukes en øks til å skjære med? 3. Er kongen en kvinne?

**Tester** §+ §n **VIDEO FRA KAMERA 2 SLUTT**  
 Ø ^^ ^^  
 M  
 Blu /// /// // //// // // //  
 Bli §n §+^ § §+  
 N dn n-o ho  
**TID:00.06** [00.08] [00.13]

37: Er en dverg liten. **JA.** Um. Brukes en øks til å skjære med? **NEI.** Um. Er kongen en  
 H  
 S

## Tester

Ø

^^

^^

M

Blu

//

/

//

/

/

//

Bli

§n

§+

§n

§+^

§n

§+^

§n

§

N

n

n

o

n

ho

n-hh

n

TID:00.17 [00.18]

---

38: kvinne? **NEI**. BRA! Det var det! **Jaa**. Det var faktisk alt! **Umh**. Å, det var så bra!**Men, eh**.

H

*[løfter hånda til ansiktet*

*[drar seg vekk med stolen*

*og knytter neven]*

*fra bordet]*

S

VIDEO 2 SLUTT TID: 00.30