

Andreas Valaker Hagen

Hva kjennetegner samspillet mellom kartleser, kart og
terreng hos barn og unge med Downs syndrom

Masteroppgave i idrettsvitenskap

Seksjon for kroppsøving og pedagogikk

Norges idrettshøgskole. 2013

Forord

Selv om oppgaven min fremstår som et individuelt arbeid, er det flere personer som må nevnes. Hamar kommune ved Wenche Haslie, Habliteringstjenesten ved Svein Modig Andersen, Høgskolen i Hedmark0- ved Torstein Sigurjonsson og de som bidro i den praktiske gjennomføringen skal ha stor takk for hjelp og støtte.

Professor Kirsti Gurholt Pedersen har vært den viktigste bidragsyteren og har hele veien gitt god faglig veiledning. Den interessen Kirsti har viet prosjektet har i uvurderlig grad motivert meg i prosjektets ulike faser.

For at arbeidet kunne realiseres har jeg vært avhengige av deltakere. Deltakerne og deres foresatte sin positive holdning har vært avgjørende for gjennomføring av feltarbeidet. Dere fortjener alle stor takk!

Til slutt vil jeg også takke min gode venn Petter Aasen som har hjulpet til med å håndtegne originalene, «perspektivkartet» og «overgangskart». Disse kartene er på mange måter et hovedverktøy i prosjektet. Selv om det ble gjort mange endringer i designfasen fortsatte Petter ufortrødent å tegne.



Muntlig forsvar av oppgaven i juni vil markere slutten på to spennende år ved Norges idrettshøgskole. Jeg ønsker inderlig at dette arbeidet vil kunne bidra til å bedre hverdagen til en gruppe unge mennesker. Dette er mennesker med samme verdi og krav til livskvalitet som du jeg - bare med en liten forskjell; Downs syndrom.

Oslo, mai 2013

Andreas Valaker Hagen

Sammendrag

Dette forskningsprosjektet rettet fokus mot hvordan barn og unge med Downs syndrom, gjennom tilrettelagte varianter av orientering, utvikler erfaringer og kunnskaper. Navigering ved hjelp av kart setter krav til samspill mellom kartleser, kart og terreng. Prosjektet har som mål, på en helhetlig måte, å belyse et tema innenfor fagfeltet; tilpasset fysisk aktivitet.

Problemstillingen og underproblemstillingen i forskningsprosjekt er som følger:

Hva kjennetegner samspillet mellom kartleser, kart og terreng hos barn og unge med Downs syndrom?

Er tilrettelagt orientering en egnet tilpasset fysisk aktivitet for unge mennesker med Downs syndrom?

Aksjonsforskning er valgt som tilnærming fordi metoden fremstår som godt egnet for å belyse problemstillingene. Ved å benytte tilrettelagt orientering, der barn og unge med Downs syndrom er deltakere og informanter, vil det være mulig ikke bare å få kunnskap om tema, men også å bidra til positiv utvikling for en spesiell gruppe mennesker som selv ikke krever så mye. Læring, utvikling, glede og motivasjon kan stå som sentrale stikkord.

Bakgrunnen for prosjektet er en personlig observasjon og et inntrykk av manglende vilje fra samfunnet til å nå politiske målsettinger og idrettslige visjoner. «Idrett for alle» er en slik visjon. Intervjuer med foreldrene forsterket inntrykket av manglende tilrettelegging for aktuelle målgruppe. Resultatene viser at barn og unge med Downs syndrom, gjennom et tilrettelagt orienteringsopplegg, vil ha forutsetninger for å mestre å mestre en slik aktivitet. Øvelse og mestring gir dessuten grunnlag for en rekke positive ringvirkninger, både på individ, gruppe og samfunnsnivå.

Hovedelementet i orienteringen er kartet. Prosjektet tar i bruk fire ulike karttyper som byr på ulik vanskelighetsgrad. Samspillet mellom kartleser, kart og terreng er gjensidig påvirkende og det kommer frem en rekke faktorer som er fremmende eller hemmende. Et innblikk i deltakernes perseptuelle søk etter informasjon peker på elementer som vil være avgjørende for hvordan tilretteleggingen innvirker på deltakerens kartlesing og kartforståelse.

Resultatene vil bli presentert gjennom visuelle gjenfortellinger, dialoger og illustrasjoner. Mine erfaringer fra dette forskningsarbeidet tilsier at opplegget trolig inneholder kunnskap som kan bidra en bedre hverdag for barn og unge med Downs syndrom.

Innholdsfortegnelse

Forord	II
Sammendrag	III
Innholdsfortegnelse	IV
Figurliste.....	VII
1 Innledning	1
2 Fortolkningsramme og teoretisk forankring	7
2.1 Downs syndrom og fysisk aktivitet.	7
2.2 Tilpasset fysisk aktivitet.	10
2.3 Orienteringsidrettens egenart.....	10
2.4 Orienteringsteori	13
For dårlig beredskap	14
Fokusert oppmerksomhet.....	14
Redusert oppmerksomhet.....	14
Kartlesingsevne.....	14
Veivalg.....	15
Det aktive søket.....	16
Opplevelse av breakdown	16
Detaljer i kartet.....	17
Beredskap.....	18
Persepsjon	19
2.5 Teoretisk forankring	20
2.5.1 Økologisk perspektiv.....	20
2.5.2 Kroppsfenomenologien	22
2.6 Problemstilling.....	27
3 Metode	28
3.1 Aksjonsforskning	29
3.2 Grounded Theory.....	31
3.3 Design.....	39
3.3.1 Kart utviklet for bruk i prosjektet.....	39
3.3.2 Overgangskart	40
3.3.3 Perspektivkart.....	40

3.3.4	Orienteringskart.....	41
3.3.5	Utvalg	41
3.3.6	Presentasjon av deltakerne	42
3.3.7	Aktivitetstilpasninger for barn og unge med Downs syndrom	43
3.3.8	Praktisk gjennomføring	44
3.3.9	Utstyr.....	46
3.4	Transkripsjon	47
3.5	Analysen	48
3.6	Intervju.....	51
3.6.1	Intervjuguide	52
3.7	Troverdighet, overførbarhet og bekreftbarhet i kvalitativ forskning.....	53
3.7.1	Troverdighet	54
3.7.2	Overførbarhet	55
3.7.3	Bekreftbarhet.....	55
4	Resultater og analyse	57
4.1	Hans	57
4.2	Mikkel.....	62
4.3	Per.....	64
4.4	Geir	67
4.5	Felles kategorier	70
4.6	Intervju av foreldrene.	72
4.6.1	Opplevelser og erfaringer vedrørende den deltagende aksjonsforskningen.....	72
4.6.2	Inntrykk av de ulike idrettslige og fysiske aktivitetstilbudene i nærområdet. ...	74
4.6.3	Hva mener dere om et opplegg med friluftsliv for målgruppen.....	75
4.6.4	Inntrykk av navigeringsevne samt forståelse av kart.	76
4.7	Oppsummering av intervjuene.....	77
5	Etiske hensyn	79
5.1	Lovverket.....	81
6	Diskusjon	83
6.1	Diskusjon knyttet til aksjonsforskningen	84
6.2	Intervjuene	97
6.3	Avsluttende tanker	100
7	Sammenfattende oppsummering.....	102

Referanser.....	103
Vedlegg	a
Informasjonsskriv foreldre.	a
Samtykke erklæring	c
Meldeskjema ved skadeavvergende tiltak.	e
Taushetserklæring.....	g
Godkjenning NSD	h
Invitasjon til EOE seminar Stockholm	i

Figurliste

Figur 1: Det 47. kromosomet	7
Figur 2: Kroppens oppbygning	8
Figur 3: Utsnitt fra orienteringskart	15
Figur 4: Eksemplifisert kart med rotert tekst (Johansen, 2005 referert i Sigurjonsson, 2007) 18	
Figur 5: Kartstigen (Bjerva, Græsli og Sigurjonsson, 2008).....	30
Figur 6: Modell for praktisk bruk av <i>Grounded Theory</i> (Charmaz, 2006 – s.11).....	34
Figur 7: Overgangskart.....	40
Figur 8: Perspektivkart	40
Figur 9: Utsnitt av Orienteringskart domkirkeodden, (tillatelse fra Hamar OK).....	41
Figur 10: Kartstigen (Bjerva, Græsli og Sigurjonsson, 2008).....	44
Figur 11: Viser kamera benyttet til datainnhentning.....	47
Figur 12: Kamera båret av voksen	47
Figur 13: Illustrasjon av informasjonsstrøm i et intervju	50
Figur 14: Illustrasjon av deltagende aksjonsforskning i praksis	50
Figur 15: Kartutsnitt, Hans sitt veivalg	57
Figur 16: Kartutsnitt, ny konsultasjon.....	58
Figur 17: Kartutsnitt, effektiv kartlesing.....	59
Figur 18: Feilorientert kart	59
Figur 19: Kartutsnitt. Misforhold mellom perseptuell og faktisk posisjon	59
Figur 20: Kartutsnitt, trygt veivalg.....	61
Figur 21: Kartutsnitt med detaljen ruin	62
Figur 22: Kartutsnitt, aktiv kartlesing	62
Figur 23: Kartutsnitt, breakdown	63
Figur 24: Bildeorienteringskart	64
Figur 25: Bildeorientering fra deltakers perspektiv	64
Figur 26: Eksempel der deltakeren ikke gjenkjenner posten	66
Figur 27: Kartutsnitt, endre oppmerksomhet	67
Figur 28: Kartutsnitt, holdepunkt	68
Figur 29: Overgangskart, bekrefter posisjon.....	68
Figur 30: Kartutsnitt, veivalg Geir	68
Figur 31: Kartutsnitt, startposisjon.....	70
Figur 32: Kartutsnitt, ulike veivalg	71

Figur 33: Kartutsnitt. viser utvalgt strekk fra perspektivkartet	84
Figur 34: Illustrasjon. Kartlesings-økosystemet (Sigurjonsson, 2007, s.138)	89

1 Innledning

Sosial- og helsedirektoratet (2004) omtaler utviklingshemning som en samlebetegnelse for et bredt spekter av ulike diagnoser, syndromer og sykdommer som påvirker individets utvikling. Direktoratet peker på viktigheten av fysisk aktivitet og bedret fysisk form også for denne målgruppen. Økt fysisk aktivitet vil i vesentlig grad kunne bidra til at flere makter å være aktive på fritiden og gjennomføre daglige gjøremål.

Siden utviklingshemninger knyttes til ulike utgangspunkt, utviklingsmuligheter og funksjonsnivå, har utviklingshemmede svært forskjellige forutsetninger for å drive med fysisk aktivitet. Sosial- og helsedirektoratet meddeler at aktiviteter bør ta utgangspunkt i individets egne forutsetninger. Gode øvingsbilder, med mye visuell demonstrasjon, er ofte en god innfallsvinkel. Instruktører bør legge vekt på lystbetont og leken tilnærming til aktivitet og læring.

Det å være fysisk aktiv handler om verdier, livsstil og ønske om sosial tilhørighet. Fritid og sosial deltakelse er sentrale og viktige forutsetninger for en optimal menneskelig utvikling. Nødvendigheten og nytten av fysisk aktivitet kan begrunnes med både helse og trivselsmessige gevinster, noe som også er svært viktig for mennesker med funksjonshemninger. En viktig tilleggseffekt er at ulik trening kan bidra til en generelt bedre hverdag. Gode hverdager er for de fleste en forutsetning for å kunne samhandle og trives i selskap med andre.

Sosial- og helsedirektoratet (2004) påpeker at mennesker med utviklingshemning representerer en utfordrende gruppe for samfunnet, ikke minst når det gjelder fysisk aktivitet. Gruppen har i gjennomsnitt dårligere fysisk kapasitet, utholdenhet, muskulær utholdenhet og høyere kroppsmasseindeks enn mennesker uten funksjonshemning. Direktoratet hevder imidlertid at osteoporose, også kalt beinskjørhet, kan forebygges gjennom fysisk aktivitet. I tillegg vil stoffskiftet kunne påvirkes positivt.

En større gjennomgang av ulike relevante studier, som Sosial- og helsedirektoratets (2004) har foretatt, viser at det er positiv samvariasjon mellom utviklingshemmende sitt selvbilde og

graden av fysisk aktivitet. Glede, suksess og trivsel knyttes til mestring av ulike fysiske aktiviteter. Med andre ord kan slik mestring fungere som et springbrett for utvikling av et bedre selvbilde.

Dersom mennesker med utviklingshemninger, gjennom fysisk trening, forbedrer sin fysiske form poengterer Sosial- og helsedirektoratet (2004) at dette også vil kunne gi store positive ringvirkninger knyttet til økonomi og sosial deltagelse. Aktuelle gruppe vil da i økt grad kunne delta i både arbeidsliv og fritidsaktiviteter. Studier har videre dokumentert at god fysisk form også er sentralt for individers evne til å overvinne diskriminering og opparbeiding av sosial kompetanse (Sosial- og helsedirektoratet, 2004). Fysisk aktivitet fremstår altså som et virkemiddel, som både enkeltvis og samlet, kan gjøre livet rikere for en gruppe mennesker som i for liten grad inkluderes i «fellesskapet».

Norges idrettsforbund (NIF) hadde i 2008 i overkant av 2,1 millioner medlemmer, fordelt på ca. 12.500 idrettslag. Det innebærer at Norges idrettsforbund og Paralympiske komité sammen representerer den desidert største folkebevegelsen i Norge. Visjonen ”idrett for alle” er hevet høyt og er en sterk føring for inkludering/integrering av alle mennesker, uavhengig av mål og funksjonsevne.

Integreringen av funksjonshemmede i den ordinære idretten har sitt utgangspunkt i et vedtak fattet av idrettstinget i 1996. Da vedtok idrettstinget å starte en prosess for å integrere funksjonshemmede i den ordinære idretten. Norges funksjonshemmedes idrettsforbund (NFI) ble opprettet på bakgrunn av dette vedtaket. NFI, en sammenslutning av Norges handicapidrettsforbund, Norges døveidrettsforbund og en komité for idrett som lå under NFI, fikk i oppgave å lede den videre integreringsprosessen. Hovedmålet med prosessen var at særforbundet skulle ta ansvar for lokale lag og legge til rette for et bredere og bedre tilbud i utøvernes eget nærmiljø.

NIF har i dag 56 ulike særforbund, med spesifikt ansvar for å organisere idrett for funksjonshemmede. De ulike særforbundene har lyktes i svært ulik grad. En spesiell milepæl fant sted i 2000 da utviklingshemmede Jan Petter Johansen ble den første autoriserte fotballdommer i Norge

I masterprosjektet ønsker jeg å undersøke hvordan unge mennesker med utviklingshemninger, nærmere bestemt med Downs syndrom, mestrer en tilrettelagt versjon av idretten orientering. I et litteratursøk klarte jeg ikke å finne tidligere forskning som i særlig grad belyser relevante eller nærliggende problemstillinger.

I tillegg til litteratursøket har jeg også kontaktet Dawn McKenna. McKenna er direktør for *Down Syndrome Research Foundation* samt redaktør for tidsskriftet *Down Syndrome quarterly*. Hun fortalte på mail at hun skulle forhøre seg om det var skrevet artikler som var aktuelle for mitt tema og komme tilbake dersom hun fant noe. Da hun ble kontaktet på nytt hadde hun ikke kommet over relevant litteratur. Hun har ikke kontaktet meg i etterkant av dette. Manglende forskning, med betydelig relevans for egen problemstilling, har selvsagt representert en vesentlig utfordring.

Førsteamanuensis Thorsteinn Sigurjonsson ved Høgskolen i Hedmark, Campus Elverum, er en av fire personer i verden som har doktorgrad i orientering. Han ble ferdig med doktorgraden i 2007 og arbeidet hans har vært sentralt i mitt eget arbeid. Dette fordi begge arbeidene har klare metodiske fellestrekk samtidig som de også inkluderer beslektede problemstillinger som knyttes til utøvelse av orientering.

Visjonen for prosjektet er at idretten må tilpasses utøveren og ikke motsatt. En slik tilrettelegging vil kunne bidra til å styrke det idrettspolitiske målet « Idrett for alle». Gjennom å vise at mennesker, med reduserte forutsetninger, kan meste en krevende aktivitet som orientering, er håpet at det kan bidra til en viktig holdningsendring. Elnan (2010) forteller at selv om «Idrett for alle» er et uttalt politisk mål synes funksjonshemmede i mindre grad å være deltagende i idretten.

Da jeg sommeren 2011 observerte hvordan én av deltakerne på ferieklubben anvendte et perspektivkart til å orientere og finne frem på i Hunderfossen familiepark, falt brikkene på plass. Jeg visste umiddelbart hva jeg ønsket å fordype meg i. De første konkrete tankene vedrørende tema og ulike problemstillinger begynte å ta form.

De siste ti årene har jeg hatt kontakt med mennesker med ulike psykiske utviklingshemninger, og dermed fått innblikk og erfaring knyttet til aktiviteter for målgruppen. Særlig gjennom jobb i feriekubb og omsorgsbolig har jeg fått innblikket i lokale aktivitetstilbud i

eget oppvekstmiljø. Interessen for utviklingshemmede og deres oppvekst og levevilkår har stadig blitt sterkere.

Jeg har hatt interesse for temaet i lengre tid, både relatert til et fysisk helseperspektiv og til mestring av idretten, ikke minst kartforståelse. Å tilpasse idretten til utøverne, i stedet for å tilpasse utøverne til idretten, må være en viktig grunnpilar i idrettslig opplæring for barn og unge med funksjonshemninger

Det må også foreligge en aktivitet av praktisk eller teoretisk karakter som ligger til grunn for mestringsmål. Tilpasset opplæring kan knyttes til en snever og en utvidet forståelse av begrepet. Det snevre perspektivet har fokus på den enkelte elev sitt behov og mestringsevne. Det utvidede begrepet inkluderer organisering og tilrettelegging av læringsmiljø og samværsformer som gjør at alle elever kan få verdig og tilpasset opplæring (Bjørnsrud & Nilsen, 2008).

Det å kunne finne frem på egenhånd, navigere dit en ønsker, er en god og nyttig ferdighet å mestre. I dagens moderne samfunn bidrar ulike typer kart til å presentere forskjellige omgivelser, herunder i naturområder, byer og kommersielle sentre. Kjøpesentre og fornøylesparker anvender gjerne perspektivkart slik at kundene effektivt kan finne frem. De såkalte smarttelefonene har åpnet nye muligheter. Ved å trykke på en tast kan kart og veibeskrivelser ta brukerne til ønsket sted. Trolig vil dette kunne bidra til at mennesker med grunnleggende kartforståelse, i gitte situasjoner, kan få bedret mestringsfølelse og dermed livskvalitet. Orientering har således en åpenbar overføringsverdi til dagliglivet. Aktiviteten, som er både fysisk og kognitiv krevende, kan utøves både i en sosial og individuell kontekst.

Shields, Dodd & Abblitt (2009) forklarer at mennesker med Downs syndrom gjennomfører mindre fysisk aktivitet enn det Verdens helseorganisasjon anbefaler. Nivået av fysisk aktivitet er også under det generelle befolkningsgjennomsnittet.

Tsai & Fung (2009) har skrevet en avhandling som vedrører relasjonen mellom idrett og mennesker med utviklingshemning. Det fremkommer her at det idrettslige tilbudet denne elevgruppen får ikke fremstår som adekvat i forhold til læringsmålene eller elevenes forutsetninger. Avhandlingen meddeler videre at foreldre ikke er klar over dette misforholdet, noe som vil kunne bidra til opprettholdelse av pedagogiske uegnede tilbud.

Et annet viktig aspekt som hemmer de utviklingshemmedes deltakelse er knyttet til sosiale holdninger. Samtlige av foreldrene i studiet til Tsai & Fung (2009) forklarte i intervjuer at de hadde opplevd diskriminering på bakgrunn av barnas funksjonshemming. Bedini (2000) underbygger dette med å hevde at sosiale holdninger er det største hinderet for utviklingshemmede sin deltakelse i idrett.

Dyer (1994) forklarer at mennesker med Downs syndrom har 8 -18 % lavere makspuls enn funksjonsfriske menneske. Derfor var det viktig å la forskningsobjektene selv, i en viss grad, styre hastighet og intensitet på strekningene mellom postene. Mennesker med aktuelle utviklingshemming kan imidlertid også bedre sin fysiske kapasitet. Gjennom en treningsperiode på 12 uker ble det påvist positiv utvikling med tanke på redusert puls og blodtrykk (Dyer, 1994).

I konklusjonen sin forklarer Dyer (1994) hvordan mennesker med Downs syndrom, ved å delta regelmessig i fysisk aktivitet, kan få redusert risiko for helseproblemer som hjerteinfarkt, ortopediske plager eller hypertensjon. Det er viktig å merke seg at denne forskningen baserer resultatene på et Fitness treningsprogram. Likevel vil de fysiologiske faktorene ved de ulike treningsformene, som innebærer fysisk aktivitet, være med å fremme bedret helse og trolig også bedret livskvalitet.

Til tross for ulike søk har jeg, som tidligere nevnt, ikke funnet relevant litteratur som tar for seg personer med Downs syndrom og deres kartforståelse eller oppfatningen av orienteringens utfordringer. Jeg vil derfor primært studere litteratur og forskning som omhandler barn og unge sin kartforståelse, samt deres oppfatning av kart og idretten orientering. Det vil også være naturlig å se hen til litteratur om friluftsliv der kart og navigering er sentralt.

Meyer (1973) viser til forskning innenfor pedagogikk, psykologi og geografi som dokumenterer at barns kognitive utviklingsmønster danner grunnlag for økt evne til å mestre ulike ferdigheter. Barn utvikler tidlig en evne til å forstå symboler. Ferdighet til å orientere seg i ulike rom krever forståelse av skala, målestokk, utvikling av referanserammer samt kognitiv modning. Over tid vil barn kunne utvikle referansesystemer og dermed kunne orientere seg tilfredsstillende ved hjelp av kart. Det samme gjelder «målingsevner» som gir bedre forutsetninger for å vurdere avstander.

“Map... is truth compressed in a symbolic way, holding meanings it does not express on the surface. And like any work of art, it requires imaginative reading” (Muehrcke & Muehrcke, 1992. S. 20 referert i Sigurjonsson, 2007).

Kartlesingen er noe deltakerne kan benytte i situasjoner der det er et behov for å bestemme retning og veivalg ved forflytning. Det å lese kart kan derfor ses på som en kommunikasjonsprosess som involverer deltakeren, kartet samt omliggende miljø og terreng. Aktiviteten orientering er kompleks og sammensatt og setter derfor store krav til utøveren. En del av denne kommunikasjonen vil forgå mellom kartleser og kartdesigner da kartet representerer og presenterer en spesiell verden av et terrengområde.

Kartet er kartdesigneren sitt grunnlag for å kommunisere fakta og beskrivelser av terrenget. Hvis deltakeren skal lykkes med kartlesing vil vedkommende være avhengig av en «dialog» der begge parter «snakker» tilnærmet samme språk. Gjennom bruk av kart, med ulik vanskelighetsgrad, vil en kunne tilpasse og utvikle overnevnte kommunikasjonsprosess. I mitt tilfelle var også tilpasning og tilrettelegging sentralt da avstanden mellom det enkle og det vanskelige kunne påvirke deltagerens vilje til ikke å gi opp.

2 Fortolkningsramme og teoretisk forankring

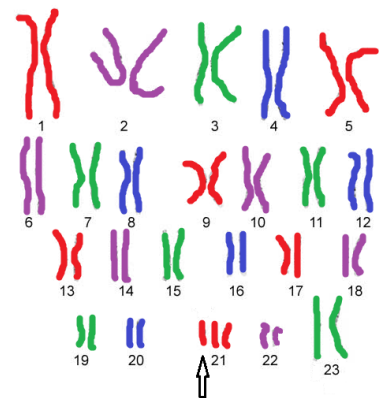
For at leseren skal kunne sette funnene i prosjektet inn i en forståelig kontekst er det nødvendig med innsikt i hva som kjennetegner mennesker med Downs syndrom. Videre er det nødvendig med kunnskap om orientering, bruk av ulike kart, kartforståelse og veivalg. Leseren må også introduseres for de ulike vitenskapelige teorier og perspektiv som blir anvendt for å belyse hovedproblemstillingen og de øvrige problemstillingene i oppgaven.

2.1 Downs syndrom og fysisk aktivitet.

Skauge (2007) definerer et syndrom som en samling av fellestrekk. Med dette mener hun at alle med syndromet har noen av disse bestemte trekkene samtidig som ingen har samtlige trekk. Selve diagnosen Downs syndrom er en samlebetegnelse for en gruppe genetiske feil som fører til ulik grad av funksjonsnedsettelse. I følge Godal (2012) forekommer tilstanden ved 1 av 1000 fødsler. Det finnes tre ulike typer av tilstanden Downs syndrom; trisomi 21, translokasjon og mosaikk.

Selve betegnelsen Down syndrom er oppkalt etter naturvitenskaperen og legen John Langdon Down (1828-1896) som beskrev tilstanden tilbake i 1866.

Trisomi 21 er den vanligste diagnosen. 90 til 92 prosent av samtlige mennesker med Downs syndrom har denne typen. Typen trisomi kjennetegnes ved at det er tre kromosomer på det 21. kromosomet, slik at disse individene til sammen har 47 kromosomer, og ikke 46 som et vanlig menneske. Dette fremkommer i figuren til høyre som i hovedsak referer til Godal (2012).



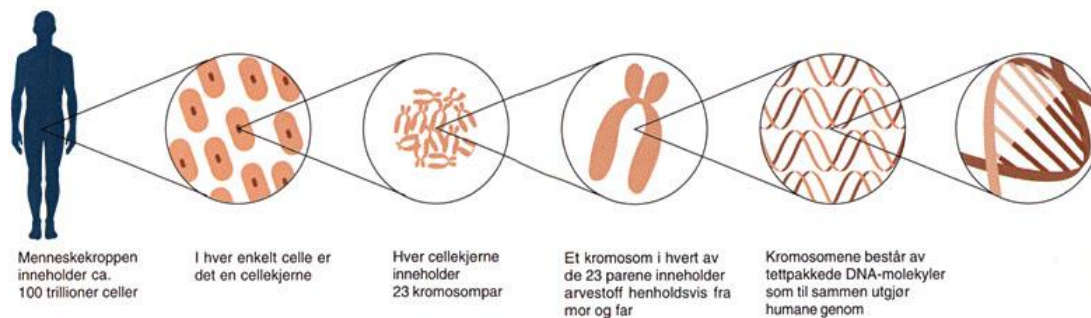
Figur 1: Det 47. kromosomet

Translokasjon: Ca. 2 til 4 prosent av personer med Downs syndrom har en type der en bit av et ekstra kromosom 21 har hengt seg på et annet kromosom.

Mosaikk: Skauge (2007) forteller at 2 til 4 prosent har typen hvor individet har en blanding av celler hvor med ekstra 21 materiale og normale celler. Denne tilstanden forekommer gjerne hvis kromosomfeilen oppstår senere i celledelingen.

Kroppen består av mange millioner celler. Disse cellene inneholder genmateriale vårt, ett sett av gener. Genene har den informasjonen som trengs for å kontrollere menneskets vekst og utvikling av kroppslige funksjoner. De er også «ansvarlig» for mange karakteristiske trekk ved individet, for eksempel øyefarge, hudfarge, antall pigmenter og blodtype. Genene er arrangert i tynne trådlignende strukturer som blir kalt kromosomer. Et normalt menneske vil som nevnt ha 46 kromosomer. Av disse 46 stammer 23 fra far og 23 fra mor, som gjennom arv danner 23 par eller sett.

Kromosomene og genene er bygget opp av en kjemisk substans som kalles DNA (deoksyribonukleinsyre). Det er dette arvestoffet, DNA, som styrer prosessene i alle levende celler (Store Medisinske Leksikon). Bildet under er hentet fra Tobias Gedde-Dahl jr. sin artikkel *Human genetikk 1* (2009) i Det Medisinske Leksikon. Hensikten med bildet er, på en enkel og visuell måte, å vise hvordan kroppen vår er bygget opp.



Figur 2: Kroppens oppbygning

Tabellen under er hentet fra Skauge (2007) og har til hensikt å vise hyppigheten av medisinske tilstander hos individer med Downs syndrom. Skauge (2007) presiserer at selv om noen av forekomstene i tabellen er høye, bedres gruppens helsetilstand stadig. En utbredt anatomisk feil, som fører til problemer med hjerte hos personer med Downs syndrom, gjør at en hos svært mange individer, som resultatet av en operasjon i tidlige barneår, kan se et tydelig arr over brystbenet.

Medfødt hjertefeil	57 %
Hørselstap	66-89 %
Øye-/synsproblemer	60 %
Tilstander i fordøyelsessystemet	5 %

Indremedisinske tilstander	50-90 %
Dentale tilstander	60-100 %
Ortopediske avvik	15 %
Overvekt	50-60 %
Hudproblemer	50 %
Epilepsi	6-13 %
Leukemi	0,6 %

Skaugen (2007) påpeker viktigheten av bevegelse hos mennesker med Downs syndrom. Mosjon er spesielt viktig da slik aktivitet ikke bare kan bidra til bedret fysisk form, men også til bedre sosial kontakt med andre. God sosial omgang med medmennesker kan forebyggende psykiske lidelser. anbefalte aktiviteter kan være svømming eller mindre sammensatte øvelser som å kaste basketball eller sparke fotball. Personer med Downs syndrom vil kunne mestre aktiviteter som sykling og langrenn. De trives ofte godt i dansegrupper og andre aktivitetsgrupper.

Fysisk aktivitet er en betegnelse som inkluderer et bredt spekter av begreper knyttet til bevegelsesmessig utfoldelse. Det relateres til blant annet arbeid, idrett, mosjon, friluftsliv, lek, trening, trim og kroppsøving. Innenfor internasjonal forskning blir gjerne fysisk aktivitet definert som «kroppslig bevegelse, initiert av skjelettmuskulatur, som resulterer i en vesentlig økning i energiforbruket utover hvilenivå» (Strømme, 2002).

Martinsen (2004, s.27) meddeler at det finnes mange ulike definisjoner av begrepet fysisk aktivitet. Videre forteller han at det engelske språket skiller mellom fysisk aktivitet (physical activity) og fysisk trening (exercise). Kjønneksen (2008, s. 12) definerer fysisk aktivitet som:

“Free, spontaneous physical activity engaged in during leisure time, and it includes competitive sports and various other physical activities. It includes not only sports (such as competitive games) but also- and especially-recreational physical activities, ranging from playing games and outdoor activities to health related and esthetic physical activities.”

Helsedirektoratet anbefaler ulik mengde fysisk aktivitet for barn og unge, avhengig av alder. I alderen 5 til 17 år anbefales variert aktivitet, i gjennomsnitt 60 minutter om dagen. Aktiviteten kan gjerne deles i bolker på 10 minutter. Aktiviteten skal videre være lystbetont og tilpasset

deltagerens alder. Direktoratet påpeker at fysisk aktivitet er nødvendig for normal vekst og utvikling (Helsenorge, 2012).

2.2 Tilpasset fysisk aktivitet.

Et sentralt underliggende tema i oppgaven vil være adapted physical activity eller tilpasset fysisk aktivitet. Reid & Stanish (2003) forteller at det i de siste 30 årene har pågått en diskusjon om hvorvidt tilpasset fysisk aktivitet er en profesjon, en disiplin eller en kombinasjon av begge. Fra et idrettsvitenskapelig perspektiv vil tilpasset fysisk aktivitet være en vitenskap som tar for seg forskning, teori og praksis, dedikert og rettet mot personer, uavhengig av alder, som ikke dekkes av generell idrettsvitenskap. Søkelyset rettes mot vanskeligstilte grupper, gjerne de som mangler makt eller av andre årsaker ikke får tilstrekkelige rettigheter og muligheter til å utøve fysisk aktivitet.

Tilpasset fysisk aktivitet er et begrep som knyttes til mange elementer som er nødvendig for å kunne utøve slik aktivitet. Modifisert utstyr (rullestol, proteser, ballstørrelse), tilrettelegging av oppgaver (tilpasse for ferdighet eller modifisert ferdighet), instruksjon (personellstøtte, motivasjonsstrategier) er viktige elementer. Det samme er psykisk og sosialt miljø (størrelse på bane, lengde på orienteringsløype, inkludering) og regler (dobbelsprett i basketball, fjerning av tidsaspektet i orientering). Tilpasset fysisk aktivitet skal være med på å fremme idrettslige og sosiale verdier gjennom god tilrettelegging på individ- og generelt nivå (Sherill & Hutzler, 2008).

2.3 Orienteringsidrettens egenart.

Norges orienteringsforbund ønsker at folk skal drive med orientering fordi det er en morsom aktivitet (Myrvold, 2007). I prosjektet mitt er jeg selv løypelegger og det er en viktig oppgave å se til at deltakerne oppfatter aktiviteten som morsom. Deltakernes forutsetninger er utfordrende med hensyn til å velge løyper som legger til rette for mestring, progresjon, tilkortkommerne, variasjon osv. Deltakerne må blant annet motiveres til å gjennomføre ulike strekk og løyper flere ganger.

Dersom deltakerne hyppig opplever motgang og tilkortkomming er det store muligheter for at de ikke kommer til å delta i lignende aktiviteter ved senere tidspunkt. I løypeleggerboken til Myrvold (2007), laget for Norges Orienteringsforbund, er det flere prinsipper som er sentrale

for god løypelegging. Av totalt fjorten prinsipper er det flere jeg ikke vil legge vekt på. Årsaken er at forutsetningene hos deltakere tilsier at en ikke kan forvente samme læring og progresjon som hos funksjonsfriske. Det er ønskelig å legge til rette for litt utfordringer slik at det oppstår kommunikasjon mellom kartleser, kart og terreng. Konfrontasjon er et begrep Sigurjonsson (2007) benytter til å forklare at direkte konfrontasjoner gir verdifull informasjon ved at deltakeren får gjentatte «samtaler» mellom kart og terreng. Slike sammenstøt bidrar til læring. Geir lærer av egne feil og det store antall ganger han må benytte kartet.

I følge Sigurjonsson (2007) vil utgangspunktet for orienteringsløperen være å finne en selvvalgt vei eller rute i et mer eller mindre ukjent terreng. Løypene en kan velge innenfor orientering varierer fra merkede løyper for de yngste til krevende løyper på kryss og tvers i utfordrende trasserer, og med få ledelinjer.

Dagens orienteringskart varierer i målestokk. Noen steder vil en fortsatt kunne få kart med målestokk 1: 25000 eller 1: 20000, mens vanlige konkurransekart enten er 1: 15000 eller 1:10000. Sigurjonsson (2007) presiserer at de som skal ferdes i terrenget bør tilegne seg kunnskaper og taktiske ferdigheter som harmonerer med målgruppen. Er målgruppen barn er det vanlig å tilpasse med et kart i målestokk 1: 5000 – 1: 2000 og et terreng med mange ledelinjer.

Et punkt som er sentralt for meg, og som Sigurjonsson (2007) påpeker, er at barn skal utvikle selvstendighet. Slik selvstendighet er imidlertid ikke synonymt med å løpe alene. Det vesentlige er at barn, på egenhånd, etter hvert skal lære å mestre et stort spekter av utfordringer.

I prosjektet mitt vil hensyntagen til både etiske og juridiske normer innebære at det i liten grad er hensiktsmessig eller forsvarlig at deltakerne løper alene i terrenget. Orientering er en idrett som setter store krav til både kognitive og fysiske aspekter. Målgruppen vil i mindre grad enn den vanlige orienteringsløper ha forutsetninger for å mestre disse sammensatte ferdighetene. Dette er en problemstilling som vil bli viet oppmerksomhet senere i oppgaven.

En god grunn til å tilegne seg kunnskap og ferdigheter i orientering er at mange av dagens borgere, både unge og eldre, har svake kunnskaper om hvordan de skal ferdes på tvers av allfarvei (Sigurjonsson, 2007. s, 4). De har gjerne ikke noe forhold til ulike terrengformasjoner eller kart som gir informasjon om små og store detaljer i naturen. I vår

urbane, travle og teknologiske hverdag er det mange som ikke oppsøker eller opplever miljø der det er naturlig å hoppe over en bekk, gå i en myr, gjennom et hogstfelt eller hoppe ned en skrent (Sigurjonsson, 2007).

Selv om folk sjeldnere og sjeldnere anvender kart i naturen, betyr ikke det at de ikke er i kontakt med kart. I dag kan en sitte på kontorer og studere kartdatabaser, hovedsakelig på internett. Flere nettstedet og ulike brosjyrer tilbyr et stort utvalg av ulike kart. Kart som viser sykkelstier og kollektivtrafikk finnes i mange større byer. På ferie i andre land er det stor sannsynlighet for at en kommer over perspektivkart som uthever ulike attraksjoner, severdigheter og spisesteder.

Kartet har den gode egenskapen at det tilbyr mye mediert informasjon på en effektiv måte, Sigurjonsson (2007). Kjennskap til formålet med kart, samt mestring av informasjonen det inneholder, bidrar til at det er lett å finne frem selv på store kjøpesentre. Slike ferdigheter kan bidra til en mer selvstendig hverdag, og kanskje også økt livsglede. Hvis foreldre kan ta med barn på shopping, med visshet om at barna på egenhånd kan finne frem til et bestemt sted, en bestemt butikk, vil det bidra til økt trygghet. Tilegnelse av slike ferdigheter er også, på en ubevist måte, med på å utvikle menneskers forhold til størrelser som lengde, bredde, tidspunkt og plassering i høyden.

Skolen har en sentral rolle i utvikling av ferdigheter i orientering. Både politiske og juridiske føringer kommer til uttrykk i læreplanverket. Ferdighetene vil kunne redde liv i visse situasjoner, Sigurjonsson (2007). I målgruppen min er det trolig få eller ingen som vil gå seg vill i naturen. Dette fordi de sjelden vil oppsøke naturen på egenhånd. Grunnleggende kompetanse i å lese kart kan uansett være viktig i en situasjon der noen har kommet bort fra følget sitt.

Gjennom den valgte problemstillingen ønsker jeg å se nærmere på i hvilken grad mennesker med Downs syndrom kan mestre en idrett som orientering. Med utgangspunkt i navigasjon med kart settes fokus på hvordan de kan utvikle evnen til å lese kart og ta seg frem i ulike traseer.

I en slik sammenheng vil det være av interesse å se om mestring kan gi motivasjon for å drive med orientering som fritidsaktivitet og dermed kunne gjøre orientering til en aktivitet som både er lystbetont og nyttig. Nyttig i den forstand at evne til å lese kart vil kunne gi bedre

mestring, og livskvalitet hvis deltakerne makter å navigere uten hjelp fra andre. En begrenset undersøkelse som denne vil ikke gi detaljerte svar, men trolig et visst grunnlag for å vurdere målgruppens evne til å mestre en kompleks aktivitet som orientering.

Både politiske og juridisk retningslinjer gir skolen en sentral oppgave som knyttes til orientering. Læreplanverket kan skolen ikke sette til side. Ser en bort fra det rent faglige vil orientering kunne være en livsviktig ferdighet i visse situasjoner (Sigurjonsson, 2007). Personer med Downs syndrom skal ikke gis mulighet til å begi seg ut i naturen alene. Samtidig kan en lett tenke seg at de likevel kan komme bort fra følget sitt, uavhengig av sted. I et slikt tilfelle vil grunnleggende kompetanse innen orientering kunne bidra til at situasjonen raskt får en gledelig utgang.

I kunnskapsløftet L06 blir kunnskap og erfaringer med kart presisert som egne mål etter både 7 og 10 årssteget. Kunnskapsløftet inneholder her to kompetansemål for disse årsstegene:

- *Orienter seg ved hjelp av kart og kompass i kjent terreng. Kompetansemål 7 årssteg.*
- *Orienter seg ved hjelp av kart og kompass i variert terreng, og gjere greie for andre måtar som ein òg kan orientere seg på. Kompetansemål 10 årssteg.*

Det er naturlig at ambisjonsnivået for ungdom med Downs syndrom bør variere siden det også her er store individuelle forskjeller. Det å ta utgangspunkt i elever i syvende klasse, altså 12-13 åringer, virker naturlig. Med et slikt utgangspunkt vil det også være tilgjengelig mye god litteratur som omhandler hvordan orientering kan tilpasses. Prosjektet mitt vil kunne gi innsikt i om valgt ambisjonsnivå kan realiseres.

2.4 Orienteringsteori

I dette avsnittet vil jeg presentere ulik teori og forståelse og knytte de til orienteringssporten. All teori som blir omhandlet tar hovedsakelig utgangspunkt i en økologisk eller fenomenologisk tilnærming, eventuelt begge tilnærmingene. Teorien vil senere i oppgaven relateres til drøfting av funnene i prosjektet.

For dårlig beredskap

For å være i stand til å gjennomføre en hensiktsmessig forflytning er deltakerne avhengig av en god beredskap (Sigurjonsson, 2007. s. 99). Den gode beredskapen kjennetegnes ved at deltakeren har relativ god oppfatning av sin egen posisjon. Johansen (1997) forklarer at denne oppfatningen baserer seg på identifisering av terrengdetaljer som er definert på bakgrunn av hvordan den foreliggende oppgaven erfares.

Sigurjonsson (2007) forklarer at deltakerens konsultasjon, et møte der de søker råd vedrørende bruk av kartet, i varierende grad bidrar til beredskap for forflytningen. Manglende erfaring med kart vil også kunne bidra til at utøvere velger en annen og lite funksjonell strategi. Som tilrettelegger for en målgruppe, der det tidvis er utfordringer knyttet til tålmodighet og konsentrasjon, er det viktig at deltakeren oppnår god konsultasjon med kartet.

Fokusert oppmerksomhet

Oppmerksomhet representerer et utgangspunkt for at deltakeren skal kunne gjøre gode valg i orienteringen. Navigering krever avgjørelser knyttet til egen posisjon i terrenget. Informasjonsinnhenting søker etter svar som gir grunnlag for harmoni mellom kartleser, kart og terreng. Sigurjonsson (2007 s. 99) forteller at det kan se ut som både en verdensmester og nybegynneren i orientering er enige om at de må oppleve harmoni for å mestre utøvelse av effektiv kartlesing.

Redusert oppmerksomhet

Hvordan påvirker redusert oppmerksomhet deltakeren? Oppmerksomhet er gjerne forklart som individets evne til å konsentrere egne sanser og tanker mot et fenomen eller en prosess. Det å kunne være oppmerksom over tid utvikles gradvis og er en forutsetning for læring. Oppmerksomheten er lett påvirkelig og kan ikke festes på et ubegrenset antall prosesser samtidig. Den vil blant annet bli påvirket av tretthet og stress (Malt, 2012). I prosjektet mitt vil det kunne være et stort antall faktorer som kan påvirke oppmerksomheten, herunder interesse, alder, diagnose, tilleggshemninger og dagsform.

Kartlesingsevne

Johansen (1997. s.56-60) forteller at kartlesing kan betraktes som den viktigste teknikken og taktikkmomentet i et orienteringsløp. Kartforståelse er nødvendig for å kunne mestre aktiviteten. Utøveren må oppfatte at kartet representerer miljøets terrengformasjoner og

terrengdetaljer innenfor bestemte områder. Han må også forstå at den relative avstanden mellom detaljer på et kart representerer den faktiske avstand i virkeligheten (Sigurjonsson, 2007. s, 98).

Romforståelse er en sentral evne i orientering eller navigering med kart og avgjørende for å kunne se ting i forhold til hverandre. Norges Orienteringsforbund (2003) påpeker at orientering baserer seg på å kunne se steders beliggenhet i forhold til hverandre og vite hvor en selv befinner seg i terrenget og på kartet.

Veivalg

Veivalg er en betegnelse som benyttes til å forklare en orienteringsløper sine forflytninger mellom postene. Norges Orienteringsforbund (2003) forklarer at det er to hensyn uerfarne løpere må ha fokus på:

- Hva er raskest?
- Hva er sikrest?

Med rasket menes hvordan utøveren kan ta seg fra A til B på kortest mulig tid. Det å løpe direkte på en post er ikke nødvendigvis det raskeste siden terrenget mellom punkt A og B kan være lite «løpbart». Et slikt terreng har ulike kjennetegn. Et orienteringskart inneholder symbolikk som forklarer hvordan terrenget fremstår. Ulike nyanser av grønt representerer tett vegetasjon og høydekurver, som følger tett på hverandre, beskriver et bratt område.



Figur 3: Utsnitt fra orienteringskart

Kartutsnittet til venstre viser en utøver som skal fra post 2 til post 3. Utøveren har flere potensielle veivalg. Dersom utøveren velger å løpe rett på post 3 må han ta i betraktning at strekket går over myr og i tett vegetasjon. Samtidig vil han da ta seg frem i flatt terreng. Utøveren har også en tydelig ledelinje i bakhånd (steingjerde). Utøveren kan altså velge å følge den vestlige stien og deretter steingjerdet innover mot postdetaljen, som her er en stor stein. Selv hadde jeg, som mindre øvet orienteringsløper, valgt å følge stien da dette fremstår som både sikrest og det raskest.

Det aktive søket

Sigurjonsson (2007) benytter begrepet «det aktive søket». Med utgangspunkt i Gibson (1979) kan en se på de ulike terrengdetaljene som handlingstilbydelser. Sigurjonsson (2007) forteller at handlingstilbydelsene en søker etter i orientering inkluderer alle typer terrengdetaljer som inneholder informasjon om posisjon eller retning. Persepsjonen gir oss muligheten til å tolke det som tilbys. Under en aktivitet som orientering vil det hele tiden komme en strøm av ulike presentasjoner av handlingstilbydelser. For å kunne oppnå effektiv kartlesing er det derfor sentralt at en klarer å velge ut de handlingstilbydelsene som er relevante for oppgaven.

Barn vil på samme måte som mennesker med Downs syndrom ha lavere kognitiv kapasitet enn en voksen person uten psykisk utviklingshemning. Orientering er en sammensatt og kompleks aktivitet som setter krav til utøverne. DeLoach (1995) forklarer at barn må forstå at orienteringskartet inneholder abstrakt informasjon med behov for tolkning. Symbolikken i kartet må gjenkjennes før det kan kobles til referenter i virkeligheten. Desto mer symbolikken ligner virkeligheten, jo enklere er det å oppfatte sammenhenger. Erfaring med symboler sørger for større symbolsensitivitet og økt symbolsk forståelse.

Sigurjonsson (2007) forteller at i det økologiske perspektivet vil persepsjonens hovedfunksjon være å muliggjøre interaksjonen mellom menneske og miljø. For at vi skal kunne mestre en aktivitet som orientering hevder økologien at vi må utvikle systemer slik at handlingstilbydelsene, som blir oppdaget, bidrar til adekvat funksjonalitet. Hvis en skal mestre en aktivitet som orientering må utøveren søke etter de handlingstilbydelser som er relevant for oppgaven. Johansen (1997) forklarer at orienteringsløperens persepsjonsevne er avgjørende for en god kartlesing. Slik mestring krever innhentning og tolking (lesing) av informasjon i kartet.

Opplevelse av breakdown

Breakdown er et begrep som benyttes dersom utøveren bommer på posten. Det kan forekomme dersom utøveren i liten grad fokuserer på terrenget rundt seg. Hvis utøveren tar fatt på en strekning mellom to poster, med en for dårlig beredskap, vil han eller hun ikke ha en adekvat og helhetlig plan. En annen årsak kan være at utøveren henger etter med kartlesingen. I en studie av Johansen (1997) ønsker han å fremprovosere «breakdowns». Det forekommer hvis en pre-erfart versjonen av terrenget ikke har en adekvat mening for

deltakeren sin forflytning. Det oppstår disharmoni eller uoverensstemmelse hos utøveren da den perseptuelt erfarte versjonen av detaljer/terrenget, og dets beliggenhet, ikke samsvarer med den pre-erfarte versjonen (Johansen, 1997. s. 132-136).

Christiansen og Fjogstad (2007) hevder i sitt arbeid med kvinnelige orienteringsløpere, i aldersklassen 15-16 år, at årsaken til at deltakerne ikke fant postene i stor grad skyldtes for svak overføringsevne fra kart til terreng. Løperne danner et terrengbilde i hodet sitt og når dette bildet ikke harmoniserer med virkeligheten vil breakdowns eller bom forekomme. Johansen (1997) forklarer at disharmonien, som oppstår ved breakdowns, kan skyldes mindre bevisst fokus på terrengdetaljer, noe som igjen vil kunne påvirke beredskapen utøveren er avhengig av i forflytningen.

Sigurjonsson (2007) forklarer at utøveren skal benytte informasjon i kartet, presentert gjennom ulike farger og symboler, i sin konsultasjon og slik kunne tilegne seg nødvendig informasjon om virkeligheten. For at utøveren skal kunne lese ut denne informasjonen krever det at han har kunnskap om kartets symbolikk og farger (Johansen.1999).

I arbeidet sitt trekker Sigurjonsson (2007) frem en situasjon der deltakerne i de innledende kartlesingsperiodene har problemer med kommunikasjonen, noe som resulterer i mangelfull beredskap for forflytning. Underveis i forflytningen får de imidlertid tilgang til ny informasjon, noe som fører til at deltakerne, gjennom konsultasjon, klarer å oppnå samspill mellom kartleser, kart og terreng.

Detaljer i kartet

Et kart inneholder ulike symboler, farger og skrevet tekst. I Sigurjonsson sin doktorgrad (2007) omhandler han hvordan informantene i mange tilfeller ser ut til å holde kartet slik at teksten fremstår i leseretningen. Han forteller videre at en slik tilnærming, eller strategi til kartlesing, kun vil sikre at kartet er orientert i forhold til terrenget så sant informanten beveger seg i nordlig retning (Sigurjonsson, 2007. s. 97). Denne kartlesingen eller strategien vil kunne tilegnes gjennom erfaring fra skole og fritid. Utøvere opparbeider seg erfaringer og kunnskap gjennom å lese bøker, aviser og tegneserier.

Videre forklarer Sigurjonsson at overnevnte kan være en årsak til at deltakerne intuitivt holder kartet slik at nord peker opp. For erfarne orienteringsløper, eller andre med godt kjennskap med kart, vil tekst kunne være et hjelpemiddel som bidrar til orientering av kartet.

Sigurjonsson foreslår at en instruktør for at nybegynnere kanskje burde fjerne teksten i kartet for at deltakerne raskt skal kunne tilegne seg god kartforståelse og riktig orientering av kartet.



Figur 4: Eksemplifisert kart med rotert tekst (Johansen, 2005 referert i Sigurjonsson, 2007)

Beredskap

Når en person skal forflytte seg i terrenget er han avhengig av å ha en plan for hvordan han skal ta seg frem. Et mer faglig begrep for denne planen er beredskap eller forventning. For at en deltaker skal klare å skape en slik plan er det noen «punkter» som må foreligge.

Kartforståelse er en nødvendig forutsetning for å kunne lese kart. En slik forståelse innebærer at en forstår det kartet representerer, detaljene i kartet. Dersom kartleseren forstår kartets symbolikk, farger og referenter har vedkommende et godt utgangspunkt for å kunne snakke samme språk som kartet; grunnlaget for kommunikasjon er til stede.

Overnevnte hadde betydning for hvordan jeg selv utformet kartene. Fokus har vært på hvordan dette arbeidet kan bidra til at utøverne mine kan tilegne seg læring og mestringsfølelse. På bakgrunn av relevant litteratur, samt egne erfaringer med målgruppen, valgte jeg derfor ikke å legge tekst i kartene. Før og etter de ulike strekkene gjennomførte vi alltid en dialog der relevante detaljer i strekket som regel ble diskutert, herunder hvilke detaljer som kunne bidra til å finne neste post.

Kartlesingsevnen er en forutsetning for å kunne løpe i riktig retning samt for kunne fastslå egen posisjon. Riktig lesing av kart og terreng får frem vinkler og retninger (Anderson et al., 1998, s.148 referert i Sigurjonsson. 2007 s. 98). Når deltakeren tilegner seg et grunnlag for kartlesing kan det tyde på at en kartlesers forflytning mellom bestemte punkter blir styrt av en beredskap bygd opp fra kartet (Dresel et al., 1989; Johansen, 1997; Ottoson, 1987, referert i Sigurjonsson. 2007. s.98). Hvis utøveren har god beredskap vil han også ha en effektiv og harmonisk forflytning. Hvis beredskapen er dårlig vil sannsynligheten for at vedkommende opplever å bomme på posten (breakdown) være betydelig. Det vil da kunne oppstå disharmoni mellom kartleser, kart og terreng.

Persepsjon

Den økologiske skolen er sentral i den gibsonianske tradisjon (Gibson, 1979). Gjennom arbeidet og ideene til Gibson fremkom et nytt syn som gikk bort fra deler av filosofien bak informasjonsprosesserings-teorien. Det økologiske tankesettet ser på persepsjonen som «direkte». Persepsjonen konstrueres ikke - den oppdages.

Et sentralt konsept er handlingstilbydelser (affordances). Disse tilbydelsene representerer de egenskaper og muligheter bestemte objekter eller miljøer tilbyr (Gibson, 1979). Med andre ord tilbyr objekter og miljøer oss ulike handlingsalternativer. Egenskapene som tilbys vil være hjelpemiddelet til å løse en bestemt oppgave. Hvis barn i bestemte deler av Afrika hadde fått utdelt det samme kartet ville de trolig hatt en annen persepsjon av kartets egenskaper. Kanskje kartet primært ville bli vurdert som egnet til å lage et godt papirfly? Et miljø med snø åpner for å kunne benytte objekter som for eksempel en kjelke. For et individ med relevant erfaring vil kjelken kunne akes med. Våre erfaringer er med på å styre effektiviteten og funksjonaliteten i valgte handlingstilbydelser. Et orienteringskart vil for en orienteringsløper representere et verktøy med mediert informasjon.

Mediering er en sosiokulturell betegnelse. Begrepet, som også kan forstås som formidling, omhandler alle typer støtte eller hjelp i en læringsprosess. Säljö (2001) viser til at formidling forekommer gjennom bruk av redskaper. Vi håndterer vår omverden ved hjelp av ulike fysiske og intellektuelle redskaper. Kombinasjonen personer og redskaper skaper helt nye og utvidede kognitive og praktiske muligheter. Eksempelet med stavhopp får dette frem på en forståelig måte. Uten hjelpemiddel kan en utøver kanskje hoppe 150 cm, mens han ved hjelp av en moderne stav kan ha mulighet til å hoppe 800 cm.

Redskapene og verktøyene i prosjektet kan forstås som et eksempel på slike intellektuelle og praktiske ressurser som vi har tilgang til og som kan anvendes til å tolke og forstå omverden. Denne forståelsen gir så grunnlag for ulike handlingsvalg (Dysthe, 2001).

Samtidig som redskapene gjør at vi kan strekke oss lenger, bærer de også med seg tidligere generasjoners erfaringer og innsikter. Når utøvere anvender redskapen benyttes disse erfaringene. Kartene i prosjektet mitt formidler tidligere erfaringer om hvordan mennesker, på en effektiv måte, kan forflytte seg fra et punkt til et annet (Dysthe 2001).

Kart har over flere hundreår blitt videreutviklet med utgangspunkt i tidligere generasjoners erfaringer og kunnskap. Med den moderne verdens teknologiske fremgang har kartet i dag tatt en ny form. Kartet som redskap er de siste tiårene videreutviklet og delvis blitt erstattet av gps. Dagens «tur-gps» har den funksjon at den i likhet med kartet kan ta oss fra punkt A til B og gi informasjon om posisjon i forhold til omliggende terreng.

2.5 Teoretisk forankring

Her vil jeg presentere de teoriene som har dannet utgangspunkt for arbeidet mitt.

Å gjennomføre et forskningsarbeid, der et absolutt krav er å frigjøre seg fra all medbrakt «ballast», er ikke bare krevende, men også nærmest umulig. Ingen forskere kan fullt ut garantere fullstendig «nøytralitet». Det er imidlertid viktig å forstå og ha et nært forhold til hvordan det subjektive «jeg» vil kunne påvirke forskningen, herunder tolkninger og funn. Det må derfor være et krav at denne subjektive dimensjonen kommer klar frem også i dette prosjektet. Det må nevnes at min bruk av *Gounded Theory* er en sterk påvirkningsfaktor til denne holdningen.

2.5.1 Økologisk perspektiv

Den økologiske teorien hevder at persepsjonen er direkte, man ikke avhengig av miljøet da all nødvendig informasjon finnes i det nåværende miljøet. McMorris (2004) hevder at persepsjonen og handlingen fungerer sammen. Vi persiperer og handler ut fra de handlingstilbydelser (affordance) som gis. Kroppens sensoriske og motoriske nerver er ansvarlig for både persepsjonen og handlingen. Primærnervesystemet spiller også en sentral

rolle da samtlige bevegelser styres herfra. Dette er selvorganisert, noe som innebærer at muskler, ledd og nerver samhandler om å lage bevegelse.

I det økologiske perspektivet til Gibson (1979) rettes det fokus på observatørens (kartleserens) evne til å oppdage nyttige objekter rundt seg og til å plassere seg selv i egne omgivelser. Gibson mener at mennesket er en sentral del av omgivelsene. En kan altså ikke forstå mennesket og omgivelsene hver for seg, men må se på de som to ulike konstante forhold som hele tiden står i direkte kontrast til hverandre.

McMorris (2004) forteller at Gibson sin psykologiske økologi hadde fokus på det observerbare og skilte seg derfor sterk fra informasjonsprosessteoriene («Information Process Theory»). De to mest anerkjente økologiske teoriene er den dynamiske systemteorien («Dynamic System Theory») samt aksjonsystem teorien («Action Systems Theory»).

I motsetning til informasjonsprosessteoriene forklarer de økologiske teoriene forholdet mellom evne og ferdighet hovedsakelig slik: Sentralnervesystemet vårt er ansvarlig for å bestemme hva målet vårt er, altså det vi ønsker å gjøre i enhver gitt situasjon» (McMorris, 2004). Denne avgjørelsen sies å være generell og spesifikk funksjonell; dette kan være å skyte en puck. Vi vil søke i det miljøet vi befinner oss for å se etter løsninger på hvordan vi kan nå ulike mål.

Når det gjelder syn på den menneskelige persepsjon har den økologiske teorien også noen særegne trekk. For å belyse dette tar jeg utgangspunkt i McMorris (2004). Oppfatningen kan ses direkte og krever ikke tidligere erfaring. All nødvendige informasjonen er til stede i miljøet rundt oss. Oppfatning er aktiv. Vi søker aktivt i miljøet rundt oss etter handlingstilbydelser og disse handlingstilbydelsene gir oss informasjon om hva miljøet tillater oss å gjøre.

I ett bestemt miljø vil handlingstilbydelsene fremstå ulikt for forskjellige mennesker, noe som skyldes at samtlige mennesker bærer med seg fysiske, mentale og affektive erfaringer og opplevelser. Et annet sentralt moment er hvordan mennesker tolker objekter. En ball er ikke en ball, men en gjenstand som er «kyndig» til å bli kastet eller sparket. Gjennom å tilpasse oss handlingstilbydelser i miljøer blir vi det som McMorris (2004) kaller «attuned to affordances». Med dette menes at vi i økende grad forstår hvor i miljøet vi skal lete etter handlingstilbydelsene.

Avslutningsvis skal jeg se på hva den dynamiske systemteorien meddeler. Som nevnt tidligere har den dynamiske systemteorien sin forankring i den økologiske teorien. Når det gjelder læring ser dynamisk systemteori på hvordan en gjennom trening, i realistiske situasjoner, vil tilvenne seg egenskaper der en benytter handlingstilbydelser som er relevant for oppgaven. Teorien har også likheter med John Dewey sin teori siden de begge mener at læring oppstår gjennom prøving og feiling. Gjennom å «gjøre» ting opparbeider vi oss erfaringer om hva handlingen førte til. Det vil kunne gi oss forståelse om hva som skjer i en annen relevant situasjon (Imsen, 2005, s. 38). En trener vil kunne hjelpe utøverne sine til å utvikle ferdigheter gjennom å sette restriksjoner. Et mål vil kunne være å lære utøverne effektiv utførelse av en ferdighet innenfor spillets regler.

Problembasert Læring (PBL) som undervisnings- og læringsform har sterke likhetstrekk med det økologiske perspektivet samt John Dewey sitt syn på læring. Aksjonsforskningen i prosjektet mitt har som mål å se på utviklingshemmende sin kartforståelse gjennom en praktisk tilnærming. Gjøtterud (2007) forklarer at det i skolen har vært en tendens til misforhold mellom praktisk og teoretisk opplæring. Lyngnes & Rismark (2007) forteller at PBL etter hvert er blitt en anerkjent metode som kan benyttes til å løse en avgrenset oppgave eller arbeid med ett bestemt tema.

Et sentralt mål er å utvikle elevenes ferdigheter og evner i analyse, problemløsning og refleksjon i forhold til fagområder, fagkunnskap og andre begreper som står sentralt i PBL. Tanken bak er at formidling av ferdig formulert kunnskap er utilstrekkelig for god læring og utvikling av handlings- og yrkeskompetanse Hiim & Hippe (2009).

2.5.2 Kroppsfenomenologien

Fenomenologien forklarer Imsen (2005) som en samlebetegnelse for forskjellige retninger innenfor både filosofi og psykologi, som ikke bare er opptatt av hvordan ting og levende organismer opptrer i det ytre, men også i deres indre vesen. Grunnleggeren til fenomenologien er den tyske filosofen Edmund Husserl (1859-1938). Han hevder at hensikten med fenomenologien er å studere fenomener slik de viser seg. Thagaard (2009) forklarer at fenomenologien skal ta utgangspunkt i den subjektive opplevelsen og søke å oppnå en forståelse av den dypere meningen i individets erfaringer. Kvale (1997) forteller at den fenomenologiske tankegangen bygger på en underliggende antagelse om at realiteten er slik mennesket oppfatter at den er.

Som et resultat av ulike retninger innenfor fenomenologien ble en ny tilnærming til den fenomenologiske tenkningen, lagt frem av Maurice Merleau Ponty (1908-1961), sett på som kroppsfenomenologi. En kroppsfenomenologisk tankegang fremhever at kroppen vår møter verden som et erfarende subjekt (Duesund, 2008). Ettersom fenomenologi blir definert som det som viser seg og tar utgangspunkt i den subjektive opplevelsen og erfaringen, kan kroppsfenomenologi tolkes som det som viser seg for individet gjennom kroppen og de erfaringer kroppen gjør.

En forståelse av kroppen som et erfarende subjekt representerer et brudd med et dualistisk kroppsbegrep (Hansen & Hansen, 2002). En dualistisk tankegang ser på kropp og sjel som noe separat, hvor sjelen har den primære verdien. I en slik tankegang blir kroppen sett på som et objekt som kan observeres med målbare egenskaper som masse, vekt, form og bevegelse. Kroppen ligger således utenfor det som har med refleksjon å gjøre.

En konsekvens av en slik dualistisk tankegang er at kroppen blir forstått som et instrument og at dens fornemmelser blir nedvurdert (Engelsrud, 2006). Som en motsats til dette mener Ponty at kroppen ikke bare er noe vi har som et objekt, men også er noe vi er, som et subjekt (Duesund & Skårderud, 2003). Det er gjennom kroppen vi får tilgang til og erfarer verden. Han trekker frem begrepet «Den levde kroppen» som viser til at vår erfaring med å være i verden er noe mennesket først og fremst har, gjør og er, som kropp. Vi lever livet og uttrykker oss gjennom kroppen (Engelsrud, 2006).

Kroppsfenomenologien ønsker altså å se på kroppens rolle i menneskers persepsjon (Martinsen, 2004). Kroppen er menings- og betydningsskapende og ikke bare et hylster for bevissthet eller åndeløs materie (Martinsen, 2004). Kroppen er utgangspunktet for måten vi oppfatter verden på; vi ser, kjenner, smaker og hører (Martinsen, 2004). Ponty hevder at kroppen er vårt primære instrument for å forstå verden, og at verden eksisterer gjennom kroppen (Duesund, 2008). Kroppen står i en levende sammenheng med våre omgivelser og de erfaringene vi gjør oss setter seg i kroppen. Ettersom kroppen er vår tilgang til verden, medfører dette at enhver forandring av kroppen vil påvirke hvordan vi opplever verden. Vår forståelse av omgivelsene baserer seg på vår evne til å oppfatte, fornemme og bevege oss, og det er derfor viktig at vi utvikler denne evnen (Martinsen, 2004).

I vår moderne verden blir kroppen ofte offer for objektivisering. Den er til stadighet offer for vår egen eller andres oppmerksomhet (Sveen, 1997). Dette kan virke inn på vår opplevelse av

kroppen. Når vi objektiverer oss selv, ved å betrakte oss selv utenfra, glemmer vi å være. Går vi forbi et speil, og stopper opp, går vi fra å leve med kroppen som et erfarende subjekt til å objektivere kroppen vår. Jo mer vi forholder oss til kroppen som objekt, jo mer blir vi opptatt av kontroll og beherskelse, og mister kroppen som det erfarende subjekt (Reindal, 2007).

Et forhold som ofte er relatert til kropp, utsende og adferd er den «avvikende kropp» i møte med den «normale». I sosiale felleskap eksiterer det normer som danner rammer for hvilken forhåndsinnstilling en har til de mennesker en faktisk møter. Hvis en møter et menneske med egenskaper som ramler utenfor det aktuelle miljøet stemplets vedkommende og bringes i miskreditt, blir stigmatisert. Disse personene utvikler ulike strategier for å unngå slike ubehagelige situasjoner (Kissow & Pallesen, 2004).

Wiestad (2006) forteller at gjennom bevegelse vekselvirker vi med det rommet som omgir oss; vi tolker det og svarer på dets tegn og uttrykk. Noe bevegelse er så selvfølgelig at vi sjeldent reflekterer over det. Under normale omstendigheter handler en ikke med bevissthet på kroppen. Kroppen er intensjonell og er fraværende fordi den er formålsrettet. Kroppen trer først frem når det er «grus i maskineriet» (Hansen & Hansen, 2002). Videre sier Sveen (1997) at kroppen melder seg for oss med sine plager, lidelser og ubehagelige nærvær. Duesund (2008) påpeker at dette er spesielt fremtredende ved funksjonshemming. Individet blir oppmerksomt på sin kropp fordi deres annerledeshet trer frem i anders øyne og fordi kroppen ofte hemmer dem i sin bevegelse/situasjon. I denne sammenheng benytter hun begrepet «Dys-appearing Body» fra Leder (1990). Kroppen er smertefullt til stede og vår evne til å glemme oss selv blir hindret.

Duesund og Skårderud (2003) har undersøkt hvordan tilpasset fysisk aktivitet kan hjelpe anoreksipasienter til å glemme kroppen som objekt. Dette er litt paradoksalt siden det innebærer å bruke kroppen for å redusere oppmerksomheten mot egen kropp. Gjennom å glemme kroppen som objekt, vil det åpne for å få kontakt med kroppen som et erfarende subjekt. Aktivitetene som ble brukt var ikke trenings- og konkurranse preget, men tok utgangspunkt i naturopplevelser, hvile og sosiale kontekster. Gjennom slike aktiviteter, spesielt ridning, klarte deltakerne å glemme den objektiverte kroppen og fikk dermed en opplevelse av sitt indre selv. Det handlet ikke om å overse kroppen eller fornekte den, men om å få en opplevelse av egen kroppslighet.

Kroppen synes å være en sentral faktor i menneskers selvoppfattelse. Det er gjennom kroppen vi fornemmer og oppfatter verden og blir bevisst vårt eget jeg. Bevegelse og sansning blir slik sett viktige kilder til selverfaring og opplevelse av egen identitet (Wiestad, 2006). En del studier peker på at fysisk aktivitet har en positiv innvirkning på individets selvoppfattelse (Wiestad, 2006). Idrettsutøveren, i og gjennom idrettsopplevelsen i sin idrett, opplever seg selv som handlingskompetent, hvilke har positiv innvirkning på selvoppfatning generelt (Kissow & Pallesen, 2004).

Wiestad (2006) forteller at undersøkelser viser at økt kroppsbeherskelse og fysisk kompetanse gjør barn mer psykisk likevektige. Det gjelder barn både med og uten funksjonshemninger. Gjennom kroppslige handlinger oppfatter og «vet» den unge at hun eller han har en kropp. Barn og unge med fysisk funksjonshemning får på denne måten en positiv forandret selvoppfatning og økt følelse av sosial likeverd ved å delta i aktivitetsprogrammer. Duesund (2008) forteller at i forhold til idrett og funksjonshemning vil det i et kroppsphenomenologisk perspektiv være sentralt å tilrettelegge aktiviteten på en slik måte at deltakeren ikke blir til hinder for aktiviteten og den kroppslige opplevelsen. En slik tilrettelegging sørger for at deltakeren ikke opplever seg selv negativt, ved at de ser annerledes ut, løper annerledes eller oppfører seg annerledes.

Duesund (2008) forteller at det å kunne glemme kroppen som et objekt og få følelsen av å være i kroppen som et subjekt handler på en måte om ferdigheter. Før ferdigheter sitter i kroppen er vi oppmerksomme på våre bevegelser (Hansen & Hansen, 2002). Når kroppen har forstått en bevegelse har den lært og kroppen kan nå rette fokus fra seg selv og mot omgivelsene slik at den kan reagere på situasjonen. Det som forklarer adferd og handling baserer seg på de ferdigheter en innehar. Når vi konstant prøver å forbedre ferdighetene er det for å bevege oss mot å opprettholde et maksimalt grep på omgivelsene (Duesund, 2008). Når kroppen har innlemmet flere ferdigheter åpnes individets verden seg mer opp (Hansen & Hansen, 2002). Denne forståelsen av kroppslig bevegelse har mye til felles med den Gibson og hans økologiske perspektiv. Det rettes også her et fokus mot hvordan mennesket reagerer på de signaler omgivelse gir.

Berikelsesperspektivet har i denne oppgaven funksjonen å være faglig komplementerende. Dette perspektivet tilbyr synspunkter og tanker som er relevante for å knytte oppgavens ulike

elementer sammen og vil være med å underbygge forskningsprosjektets viktighet. Befring (2008) meddeler at berikelsesperspektivet er en faglig innfallsvinkel som ble introdusert internasjonalt i 1997. Teorien tar utgangspunkt i både en individuell forståelse og en systemforståelse. Befring (2008) oppfatter berikelsesperspektivet som spesialpedagogikkens svar på barnpsykiatriens empowermentbegrep som først og fremst omhandler myndiggjøring av hjelpetrequende.

Det som er felles for begge disse begrepene er mulighetsfokus og vektleggingen av mennesker sin evne til å påvirke eget liv og egen livssituasjon. Disse fellesnevnerne er også viktige element i den forløsende pedagogikken. Denne pedagogiske retningen understreker viktigheten av å være raus med oppmuntring, å fokusere på det individet klarer og aktivt bidra til å skape gode forutsetninger for mestringsopplevelser.

Berikelsesperspektivet kan som nevnt ha to ulike utgangspunkt, individuell forståelse og systemforståelse. Systemforståelse har fokus på måloppnåelse gjennom å tilby gode vilkår for særlig vanskelighetsstilte og funksjonshemmede. Et slikt fokus skal sørge for vilkår for de med størst støttebehov, og vil også være en god indikasjon på prioriteringer foretatt av samfunn, nærmiljø eller skole (Befring, 2008).

Hvis en utviklingshemmet gis anledning til å delta i skole, arbeidsliv og fritidsaktiviteter, og også viser «menneskelige kvaliteter», vil det bidra til at andre barn og unge utvikler adekvat holdningsforståelse. Glede som kommer til uttrykk gjennom nyanser og mangfold mener Danielsen (2000) vil kunne være uttrykk for et berikelsesperspektiv. Det innebærer en bevissthet der alle mennesker har verdier å tilføre skole og kulturfellesskap. Felleskapet har bruk for samtlige individers ressurser og vil kunne tjene på dette «mangfoldet». En slik holdning og forståelse har mye til felles med synergieffekten i problembasert læring.

Sosial kompetanse har i dag en sentral betydning innenfor pedagogikken. Slik kompetanse blir av Ogden (2009) definert som de ferdigheter et barn trenger for å ha kontakt og samhandling med andre. Det å kunne tilrettelegge for deltagelse vil i større grad kunne bidra til gode forutsetninger for individets utvikling av slik kompetanse. Det settes krav til å beherske både et verbalt og et nonverbalt språk for å kunne utføre sosialt kompetente handlinger og dermed vise sosial kompetent adferd. Jensen (2006) benytter følgende fem

områder når han definerer innholdet i sosial kompetanse: empati, samarbeid, selvhevdelse, selvkontroll og ansvarlighet.

2.6 Problemstilling.

Dette forskningsprosjektet tar for seg hvordan mennesker med en lavere kognitiv kapasitet behersker en tilpasset versjon av orientering. Med utgangspunkt i *Grounded Theory* og det økologiske perspektivet skal jeg undersøke hvordan unge mennesker med Downs syndrom benytter og utvikler sine forutsetninger for navigering i naturterreng ved hjelp av kart. Med utgangspunkt i tidligere forskning, som bare i liten grad har belyst aktuelle og beslektede problemstillinger, samt egen erfaring vil jeg undersøke:-

Hva kjennetegner samspillet mellom kartleser, kart og terreng hos barn og unge med Downs syndrom?

Egen forskning og relevant litteratur vil danne grunnlag for å diskutere nærmere hvilke ringvirkninger en tilpasset form for orientering kan være med på å skape for unge mennesker med Downs syndrom. Intervjuene med deltakernes foreldre vil kunne gi innblikk i hvorvidt og hvordan barn og unge med Downs syndrom kan mestre en tilpasset form for orientering. Det er også av interesse å få kunnskap om slik aktivitet kan stimulere målgruppen til fysisk aktivitet og bidra til gode oppvekstvilkår

Det vil i en slik sammenheng være av interesse å se på hvordan mestring kan gi motivasjon til å drive med orientering som fritidsaktivitet og dermed være en aktivitet som er lystbetont og nyttig. En begrenset undersøkelse som denne vil ikke kunne gi detaljerte svar, men trolig gi et vist grunnlag for å si noe om målgruppens evne til å mestre en sammensatt aktivitet som orientering. Underproblemstillingen vil også kunne lede til personlige innspill der jeg tar opp hvordan tilrettelegging og gjennomføring bør foregå. Ved hjelp av egen empiri og intervju av foreldre ønsker jeg å belyse følgende underproblemstilling:

Er tilrettelagt orientering en egnet tilpasset fysisk aktivitet for unge mennesker med Downs syndrom?

3 Metode

Grounded Theory påpeker viktigheten av at forskeren arbeider analytisk og ut fra innsider perspektiv slik at resultatene i størst mulig grad representerer virkeligheten. Litteraturen peker også på at forskeren skal tilstrebe å være objektiv, for i mist mulig grad være forutinntatt. Gjennom, på forhånd, ikke å sette seg inn i tidligere litteratur og relevant forskning vil forskeren kunne foreta objektive tolkninger.

Disse metodiske aspektene har vært gjennomgående i egen refleksjon. Prosjektet tar utgangspunkt i en observasjon jeg foretok i 2011. Observasjonen ville ikke hatt betydning hvis jeg ikke hadde hatt en brennende lidenskap for mennesker med utviklingshemninger og over tid har ment at «de kan så mye mer en hva de får vist».

Sigurjonsson sitt doktorgradsarbeid har gjennomgående både påvirket og blitt benyttet i prosjektet. Første gang jeg fikk innblikk og interesse for arbeidet hans var som faglærerstudent ved Høgskolen i Hedmark. En av forelesningene omhandlet i stor grad arbeidet hans. I forbindelse med arbeidet med prosjektplan våren 2012 snakket jeg med Sigurjonsson og satte meg grundig inn i arbeidet hans. Jeg har også besøkt og benyttet han som ressursperson to ganger før og etter at prosjektet og aksjonsforskningen ble gjennomført. Grunnen til at jeg valgte å bruke aksjonsforskning og *Grounded Theory* er at informantene mine i mindre grad enn informanter i tidligere forskning, som hos Sigurjonsson(2007) eller Johansen (1997), har gitt forutsetninger til å følge en slik metodisk tilnærming.

Jeg bestemte meg for å benytte meg av *Grounded Theory* underveis i transkriberingsprosessen. Hensikten med dette var i størst mulig grad å få løftet frem resultatene på en slik måte at de representerer målgruppen på en best mulig måte. Dersom jeg hadde benyttet en tilnærming der tidligere forskning med vanlige elever og orienteringsløpere hadde stått sentralt tror jeg det ville vært «destruerende» for resultatene. I etterkant ser jeg at deltakerens forutsetninger har spilt en så viktig faktor at dersom de skulle sammenlignes med vanlige barn ville samtlige prestasjoner i et slikt lys vært under gjennomsnittlige og dermed representert et utilfredsstillende bilde.

Sigurjonsson sitt arbeid har som nevnt hatt en sentral plass i arbeidet og har således vært av uvurderlig verdi. Det har vært viktig å hele tiden referer til Sigurjonsson de gangene arbeidet hans er blitt trukket inn. Hvis dette hadde blitt gjort i mindre grad vil en fra utsiden kunnet

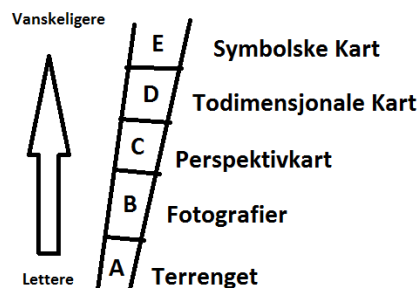
stilt spørsmål ved graden av min «uavhengige» forskning. Dette har vært et metodisk valg der jeg etter beste evne har reflektert rundt påvirkningsfaktorer. Det å presentere resultatene ved bruk av *Grounded Theory* har gjort det mulig å presentere de som presise og unike funn. Jeg håper kombinasjonene av metoder som er benyttet bidrar til å løfte frem sentrale aspekter som vil gi leseren innblikk i temaer knyttet til problemstillingene.

3.1 Aksjonsforskning

Med bakgrunn i problemstillingens natur var det naturlig å velge deltakende aksjonsforskning (PAR). Hiim (2010) forklarer at deltakende aksjonsforskning ble utviklet i Australia og var nært tilknyttet til den engelske lærerforskningsbevegelsen. Deltakende aksjonsforskning legger stor vekt på at forskeren dokumenterer sin praksis med utgangspunkt i bestemte problemer eller utfordringer. Den australske metodologien presenterer aksjonsforskningen som en spiral, der prosessen går fra planlegging til handling, observasjon og refleksjon, for så å starte på nytt igjen. Underveis i prosessen skal forskeren tilstrebe medvirkning fra deltakerne. Intensjonen bak metoden er å kunne fremme større sosial rettferdighet og likhet i skoler og samfunn generelt.

Gjennom et slikt metodevalg er det mulig å utarbeide et praktisk opplegg som tilpasses målgruppen og oppdaterer opplegget gjennom et bestemt ønsket antall gjennomføringer. Fire til fem gjennomføringer, avhengig av mestring og hensikt, ble valgt. Gjennom å velge fire til fem gjennomføringer var det mulig å gjøre nødvendige endringer underveis, i forhold til f.eks. mulig progresjon eller retardasjon. I tillegg gav det mulighet til å se på i hvilken grad deltakerne mestrer ulike karttyper, noe som er relevant i forhold til kartforståelsen.

I prosjektet benyttet jeg fire ulike karttyper. I modellen kartstigen (se under) startet jeg på nivå C, perspektivkart. Etter to gjennomføringer oppgraderte jeg til et symbolsk/todimensjonalt kart for tre av deltakerne, mens den siste utøveren fikk prøve et fotografikart. To av deltakerne fikk også forsøke seg på det rene symbolske orienteringskartet, noe forstørret. Samtlige kart var i målestokk: 1: 1750. Ingen av kartene hadde egne postbeskrivelser. Dette skyldes hovedsakelig et valg som primært ble tatt på bakgrunn av nedsatt syn hos flere av deltakerne. Postbeskrivelser ville dessuten tatt en betydelig del av kartflaten. Muntlige beskrivelsene kunne også bidra til tryggere dialog med deltakerne.



Figur 5: Kartstigen (Bjerva, Græsli og Sigurjonsson, 2008)

Gjennom å se resultatene i lys av den metodikken som Sigurjonsson (2007) har tilpasset og benyttet i sitt doktorgradsarbeid Barns kartlesing, vil jeg forsøke å sette meg inn i individets orienteringsopplevelse. Deretter vil jeg sammenligne egne resultater med resultatene til blant andre Sigurjonsson. Det vil være avgjørende at egen analyse, kodning og dermed teori blir arbeidet med så tidlig som mulig slik at de i minst mulig grad blir påvirket av det subjektive meg. Dette kommer jeg tilbake til i diskusjonskapittelet.

McTaggart (1997) forklarer at deltagende aksjonsforskning har en særegenhet ved at den gjennomfører et forskbart opplegg for og med en bestemt gruppe. Deltakerne bidrar i en forskning som skal gagne de selv. Som forsker skal en identifisere et felt som har behov for endring og forbedring. Kalleberg (1992) hevder at aksjonsforskningen tar utgangspunkt i en aktiv deltagelse for å få i gang en endringsprosess innenfor det studerte feltet. Bare gjennom et slikt opplegg vil en ha mulighet til å forstå et individs (deltakerens) forståelse av en gitt oppgave eller situasjon.

McIntyre (2008) forteller at den aktive involveringen av både forsker og respondent i en forskningsprosess er særegent for deltagende aksjonsforskning. Hun forklarer, på en oversiktlig måte, at en er avhengig av en gruppe mennesker med en felles relevans for temaet. Forskeren skal så undersøke og sette seg inn i det relevante temaet, som etter endt forskning kan gagne målgruppen. Prosjektet mitt hadde fokus på Downs syndrom, kart og navigering gjennom tilpasning av idretten orientering.

Det neste steget vil være at forskeren går inn med en innstilling og et ønske om å forbedre noe, for egen del den praktiske aksjonsforskningen. Forskeren skal deretter konstant måle effekten for så å reflektere slik at nye tilpasninger kan bli gjort før neste steg. Det teoretiske idealet vil være å arbeide i en slags spiral, helt til samtlige aspekter viser fremgang.

McTaggart (1997) forteller at den grunnleggende ideen bak, er en forestilling der forskeren ser for seg en spiral av steg. Samtlige steg består av planlegging, handling, observering og resultatevaluering. Etter en gjennomføring eller til og med underveis, basert på mestring, tilkortkomning og presisjon, vil det være behov for endring. Selv måtte jeg konstant endre og tilpasse. Etter to gjennomføringer hadde tre deltakere prøve seg på en mer krevende orientering, mens den siste utøveren fikk en enklere oppgave slik at mestringsfølelsen ble økt.

Den deltagende aksjonsforskningens mål er at forskeren, med utgangspunkt i deltakerens egne erfaringer, skal gjøre disse erfaringene synlige og tilgjengelige for relevante andre. Med dette menes at forskeren skal dele sine erfaringer og refleksjoner med deltakerne, og også lytte til deres opplevelser og inntrykk.

Gjennom utarbeidingen og gjennomføringen av opplegget har refleksiv tenkning vært sentralt, både i planleggingsfasen og under den praktiske orienteringen. Selve analysen som skal lede frem til egne teorier, som så skal drøftes, vil ikke i samme grad være påvirket av dette refleksive arbeidet. Som forskeren og individ må jeg tilstrebe objektivitet med utgangspunkt i det subjektive meg; som menneske kan ikke jeg legge min «ballast» til side, men jeg må være klar over hvordan den påvirker meg.

Hiim (2010) forklarer at didaktiske begreper, samt en modell for didaktisk relasjonsanalyse, fungerer som en sentral struktur for refleksjon. Slik refleksjon vil ha stor betydning for endring. Med bakgrunn i slik tenkning vil jeg kunne ta utgangspunkt i den didaktiske relasjonsmodellen og bruke den som et effektivt og funksjonelt verktøy i egen planlegging og gjennomføring av den praktiske aksjonsforskningen. Hiim (2010) forteller videre at en gjennom systematisk didaktisk analyse lærer og vurderer egen pedagogiske praksisteori.

Det vil også være nyttig å lære mer om de ulike deltakernes faglige, sosiale, fysiske og psykososiale forutsetninger. Gjennom dette vil en opparbeide bedre forutsetninger for å gjøre faglige valg, som på best mulig måte stimulerer læring eller andre relevante mål.

3.2 Grounded Theory.

Hensikten med *Grounded Theory* er, gjennom en induktiv tilnærming, å generere eller oppdage teori i materialet.

Hvorfor velge *Grounded Theory* som metodisk tilnærming?

Charmaz (2006) benytter seg av synonymet *reise* da hun skal forklare *Grounded Theory*. Reisen presenterer veien fra datagenerering til analyse som en lang sti. Langs denne stien benyttes guider for å forenkle veien gjennom den analytiske og skriftlige prosessen. Høyder av analytiske nivåer må håndteres og sikringstauet skal vært trygt sikret i grounded data. Denne sammenligningen er noe jeg drar kjensel på. Det Charmaz imidlertid ikke nevner er hvor mange ganger en må sjekke at tauet virkelig er sikret.

I 1967 utgav Anselm L. Strauss og Barney G. Glaser boken «The Discover of Grounded Theory». Bokens innhold bærer preg av deres sosiologiske fagtilhørighet. Likevel er boken sett på som en av de første lærebøkene innenfor den kvalitative metoden. I tillegg til nye tanker rundt metode, beskriver boken et sett med retningslinjer for hvordan en kan benytte en systematisk kvalitativ analyse basert på eksplisitte analytiske strategier. Strauss & Glaser (1967) følte behov for en ny metodikk i arbeidet med å undersøke døende pasienter og behandlingsmåten pleierne anvendte.

Et slikt felt var tidligere lite utforsket og Strauss & Glaser (1967) fant ingen gode verktøy eller tilnærminger som ville være adekvat både for innsamling og analyse. De satte opp noen punkter som skulle definere praksis i *Grounded Theory*.

- *Simultaneous involvement data collection and analysis.*
- *Constructing analytic codes and categories from data, not from preconceived logically deduced hypotheses.*
- *Using the constant comparative method, which involves making comparisons during each stage of the analysis.*
- *Advancing theory development during each step of data collection and analysis* (Strauss & Glaser referert i Charmaz 2006 s. 5).

Utviklingen av *Grounded Theory*.

60-tallet er en periode hvor den kvalitative sosiologiske forskningen var i nedgang i USA. Dette skyldes en klar draging hos regjering og tidsskrifter mot den kvantitative tilnærmingen (Charmaz 2006).

I følge Strauss & Glaser (1967) skulle behovet/etterspørselen bli formet av en hensikt om å avdekke sosiale eller psykososiale prosesser. Tankene Strauss & Glaser hadde var revolusjonerende fordi de hevdet at så lenge forskningen var forankret i virkeligheten ville hvem som helst kunne utarbeide egne teorier. Teoriene som utvikles skal ta utgangspunkt i

empirien. Fenomener og sosiale relasjoner skal bli gjenspeilet i empirien og omstendighetene rundt fenomenene skal reflektere deltakerens perspektiv. De vil på en slik måte bli fremstilt gjennom et innsiderperspektiv.

Et annet spesielt aspekt ved *Grounded Theory* er at forskeren skal tilstrebe å være objektiv, være minst mulig forutinntatt før arbeidet tar til. Strauss og Glaser (1967) forklarer at en slik tilnærming tilsier at forskeren, i minst mulig grad, skal sette seg inn i relevant litteratur før han er ferdig med kategoriseringen. Dette for å hindre påvirkning; kategoriene skal ta utgangspunkt i det en ser og ikke påvirkes av egen tolkning.

Svartdal (2009) forklarer at en skal sette sammen grupper av begreper med samme innhold. Dette er det siste steget før egne teorier utarbeides. Et slikt synspunkt er lite forenlig med de fleste andre metodiske tilnærminger. Selv har jeg utvidet mitt teoretiske syn til å innbefatte *Grounded Theory* underveis. Av den grunn har jeg gjennom litteraturgjennomgåelse tilegnet meg en viss ballast. Det er vanskelig å se hvordan en kan gå inn i et forskningsarbeid med bestemte kunnskaper som danner grunnlaget for ideen bak forskningsprosessen.

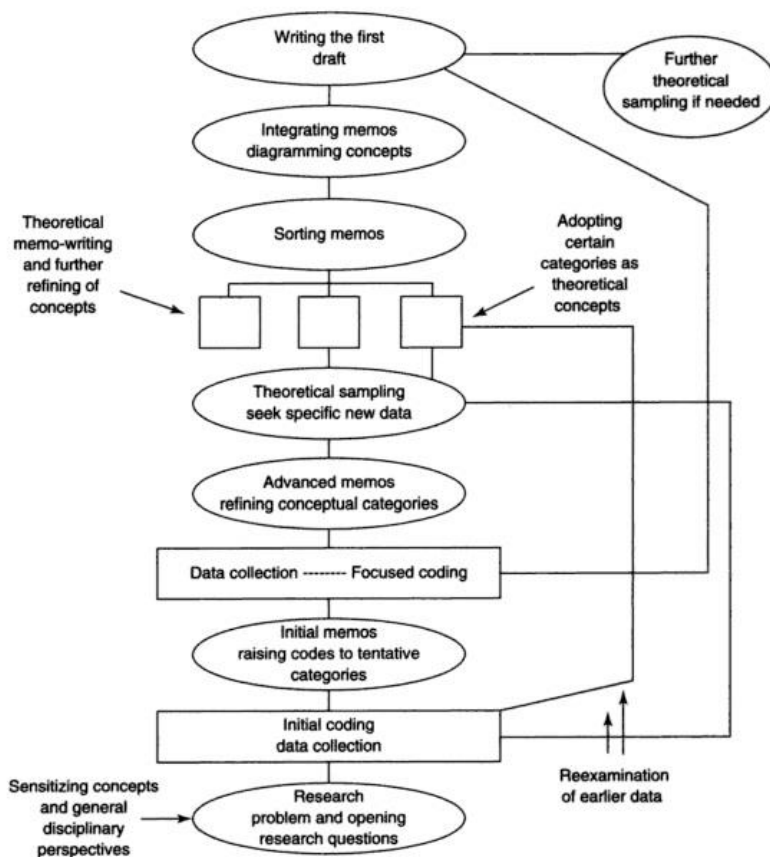
I nåværende fagmiljøer kommer det frem at *Grounded Theory* blir anvendt innenfor de fleste fagfelt som benytter kvalitative metoder (Gibbs, G - 2007). Svartdal (2009) forklarer at *Grounded Theory* er en induktiv tilnærming der forskerens fortolkninger og teori er basert på de data en får gjennom datainnsamling. Strauss og Corbin (1998) forteller at hensikten med *Grounded Theory* er, gjennom en induktiv tilnærming, å generere eller oppdage teori i materialet.

Charmaz (2006) snakker om *Grounded Theory* fra et annet ståsted enn Strauss og Glaser. Hun legger i mindre grad vekt på at forskeren ikke må ha en objektiv og positivistisk holdning. Gibbs (2007) fremhever dette ved å si at *Grounded Theory* i dag er et populært valg for forskere som trenger et godt verktøy til å analysere og kode kvalitativ empiri. Det blir videre anført at de som benytter *Grounded Theory* inkluderer flere og flere forskere med en sosial tilhørighet. Charmaz (2006 – ss. 6-7) forklarer at *Grounded Theory*, avhengig av perspektiv, har endret eller utviklet seg siden Glaser og Strauss introduserte den i 1967.

Årsaken til at jeg lener meg litt mot Charmaz er at hun trolig ikke er like rigid i sin tolkning og fremstilling av *Grounded Theory*. Hun tar utgangspunkt i de klassiske segmentene fra 1967, men tilpasser de nåtid, nesten 50 år etter originalen. Det bør i denne sammenheng også nevnes at Glaser og Strauss har gått hver sine veier. Denne adskillelsen har sørget for flere tilnærminger og forståelser av *Grounded Theory*. Strauss gikk sammen med Juliet M. Corbin, mens Glaser fortsatte mer på egenhånd.

Charmaz (2006 – s.8-9) forklarer splittelsen med deres ulike syn på tilnærmingen. Glaser sto fast på sine opprinnelige standpunkt som var forankret i opprinnelsen på 60 tallet. Corbin tok steget videre gjennom å modernisere metoden og benyttet seg av moderne tekniske prosedyrer.

Prosessen i *Grounded Theory*.



Figur 6: Modell for praktisk bruk av *Grounded Theory* (Charmaz, 2006 – s.11)

Figuren over viser en modell eller en arbeidsskisse for praktisk bruk av metoden. Gjennom å forholde seg til en slik modell er det mulig å konstruere teori. Modellen viser hvordan en hele

tiden må ta refleksive steg tilbake for å tilpasse og utvikle kategorier, teoretiske ideer, teoretiske skjemaer og memos sin sentrale rolle i prosessen. Memos kommer jeg tilbake til om litt.

Modellen er sammensatt og har egenskaper som tilsier at forskeren ofte går tilbake for å samle inn mer presis informasjon. Nye problemstillinger kan dukke opp underveis. Selv anvendte jeg modellen mer som en guide over hvilken rekkefølge elementene i analysens skulle gjennomføres. Modellen viser hyppig bruk av de memos som foreligger. For egen del ble memosene benyttet i begynnelsen og slutten av analysen. I den tidlige fasen var de en kilde til å skape kategorier i materialet. I siste del av analysen ble de benyttet til å undersøke graden av samsvar mellom det som ble notert underveis og det som ble funnet i materialet.

Datainnsamlingen og analysefasen i prosjektet ble gjennomført samtidig. Intervjuene av foreldrene var en teoretisk ide med hensikt å berike og skape større bredde i materialet. Selve datainnsamlingen, knyttet til den praktiske orienteringen, valgte jeg å gjøre uten stor påvirkning, foruten retningslinjer som er styrende for deltagende aksjonsforskning. I den analytiske prosessen søker en å oppdage teori og utvikling, i motsetning til verifisering av pre-eksisterende teorier. Den analytiske prosessen vil ofte kunne innvirke på den teoretiske samlingen, da hovedsakelig gjennom teoretiske ider som nevnt under.

Stauss og Corbin (1998) forteller at teoretisk sampling foredler og elaborerer, noe som igjen legger grunnlag for konseptuelle kategorier. Disse kategoriene vil igjen være sentrale i koding av materialet. Hva skal jeg finne ut og hvilke personer vil gi de resultatene jeg søker? *Samplingen* blir ledet av min teoretiske forankring, min oppfatning av teorien. *Samplingen* blir ofte utvidet til å omfatte en bredere målgruppe. Kanskje resultatene mine legger grunnlag for en teoretisk ide som tilsier at aldersforskjeller er relevant slik at jeg ønsker å se nærmere på personer i målgruppen som er eldre for å finne eventuelle forskjeller?

Koding er sentralt i *Grounded Theory*. Svartdal (2009) forklarer at et kjennetegn ved *Grounded Theory*, i motsetning til mange andre vitenskapelige tilnærminger, er at forskeren tar utgangspunkt i datamaterialet og ikke i forhåndskonstruerte hypoteser. En slik tilnærming sørger for at forskeren i større grad søker relevante funn i datamaterialet, i stedet for å lete etter informasjon til å bekrefte eller avkrefte en hypotese. Med utgangspunkt i analysen

gjennomføres koding av materialet hvor en skal tilstrebe og ha mest mulig teorifrie spørsmål.

Eksempler på slike kan være:

- Hva foregår?
- Hva gjør personene?
- Hva sier personene?

(Svartdal, 2009, s- 143).

Viktigheten av kodingen forklarer Strauss, A (1987, S 27) på en god måte.

“Any researcher who wishes to become proficient at doing qualitative analysis must learn to code well and easily. The excellence of the research rests in large part on the excellence of the coding.”

Det er ulike nivåer eller steg en kan bruke i tilnærmingen. I en 4-steps modell vil en, når kodene er utarbeidet, samle kodene under begreper for så å dele de relevante begrepene inn i kategorier. Som et resultat av dette formuleres teoretiske forklaringer. Jeg har valgt å se nærmere på en 4-steps modell av Svartdal (2009, s-143), vist under, samt en modell av Gibbs.

Formål	
Koder	Identifisere kjernepunkter i data
Begreper	Samlinger med felles innhold
Kategorier	Grupper av begreper med samme innhold, brukes for å generere teori
Teori	Forklaringer basert på kategorier

I motsetning til Svartdal som henviser til en modell av Gibbs (2007, s 49-50), har Strauss og Corbin et annet utgangspunkt. Deres modell fremstår som en mer implementerende prosess. I det siste nivået, den *selective* kodingen, vil teoriene presenteres.

Formål	
«Open» koding	Reflektert lesing av tekst for så å identifisere relevante kategorier.
«Axial» koding	Kategorier blir raffinert, utviklet og relatert eller satt sammen.
«Selective» koding	Her knytter forskeren sammen samtlige hovedkategorier/sentrale kategorier som skal være utgangspunkt for konstruksjon av teori. Teorien blir fremstilt som sammenhengene tekst

Jeg vil nå gå litt mer inn på hva som ligger i de ulike nivåene av kodingen.

Open koding er første steget på stigen. Strauss og Corbin (1990) fremhever viktigheten av å unngå å sette koder som representerer noe som knapt er en beskrivelse av teksten, altså det transkriberte datamaterialet. En skal tilstrebe å formulere teoretiske eller analytiske koder. Deler av teksten gir en oversikt over generelle fenomener. Med disse utklippene ønsker en at kodingen skal konstruere kodingstitler som indikerer en generell ide. Disse ideene skal gi forskeren oversikt over likheter og ulikheter i materialet.

Hensikten med disse idene er å skape en oversikt der det blir enklere å finne likheter og ulikheter i datamaterialet. Gibbs (2007 – s.50) forteller at «This is the hard part in coding». Videre forteller han at mens en leser teksten, setning for setning, må en kontinuerlig stille seg spørsmålene *hvem, når, hvor, hva, hvordan, hvor mye, hvorfor*, osv. Gjennom å gjøre dette vil en bli oppmerksom på de teoretiske utfordringer/problemer som ligger i teksten og dermed sørge for en sensitivitet hos forskeren som gjør det mulig å oppdage dypere teoretiske nivåer.

Axial koding er nivået der en skal systematisere, utvikle eller sette kategorier sammen. Axial koding er kunsten å relatere kategorier til omfattende kategorier som tar utgangspunkt i kategoriens innhold, egenskaper og dimensjoner. Gjennom axial koding skal en kappe og knytte sammen kategoriene fra det forrige nivået (Strauss & Corbin 1998 – s124).

Kategoriene som utvikles på dette nivået kan for eksempel ses på som en representant for ett bestemt fenomen. Fenomenkategoriene skal tilstrebe å være ekskluderende i sin natur. Dette sikrer sensitivitet i kodingen og er viktig i for å kunne forstå og undersøke dypere nivåer i materialet. Videre forteller Strauss og Corbin (1998) at kategoriene skal representere fenomener som er signifikante for respondentene. Hensikten med ett fenomen er at det skal ha egenskapen til å forklare hva som skjer. De axiale kodene skal inneholde svar om fenomenet gjennom å forklare når, hvor, hvorfor, hvem, hvordan og med hvilke konsekvenser. Hensikten med disse beskrivelsene er å gi koden dypere forklarende styrke (Strauss & Corbin 1998 – ss.125–130).

Selective koding er det siste nivået. I denne prosessen skal en integrere og raffinere eget teoretisk skjema. Integreringen skal sørge for at forskeren organiserer sine axiale

hovedkategorier rundt et sentralt forklarende konsept. Integreringen blir sett på av Strauss & Corbin (1998) som gjennomgående sentralt da det foregår over tid. Det er til stede gjennom hele analysen og er ofte ikke avsluttet før den siste runden med skriving.

Når forskeren har forpliktet seg til sentrale ider, vil hovedkategoriene blir relatert til de sentrale ideene. Relateringen skal skje gjennom forklarende uttalelser om forholdet. Det finnes ulike måter der en kan legge til rette for denne integreringen. En kan for eksempel benytte storyline, diagrammer og dataprogrammer. Når dette er gjort, benyttes de ferdig utarbeidete teoretiske skjemaene til å konstruere teori.

I denne prosessen skal forskeren «trimme vekk» det overflødig eller videreutvikle og forklare mangler. Det er fortsatt mulig å ta i bruk teoretisk sampling. Hvis en har hull i teoriene, som ikke lar seg forklare, kan dette fylles gjennom å gjøre justeringer ved bestemte aspekter av datainnsamlingen.

Når en sitter igjen med teorier som er spennende og relevante er det tid for valideringen av teoriene. Dette skjer gjennom en prosess der en sammenligner teoriene med rådataene. Forskeren kan også presentere teoriene for deltakerne for å sammenligne teoriene med deres oppfatning, erfaringer og opplevelser. En teori som er *Grounded* burde være gjenkjennelig for aktuelle deltakere eller respondenter. Kanskje vil ikke samtlige aspekter være gjenkjennbare, men de helhetlige konseptene i teoriene burde være det.

Innenfor *Grounded Theory* er det flere typiske trekk.

Et trekk som har vært meget hendig og funksjonelt er «*Memos*». Svartdal (2009) forklarer at memos fremstår når forskeren noterer ned tankene sine og relaterer de kontinuerlig til analysene. Charmaz (2006) forklarer derimot at nedskrivning av memos har som hensikt å utforske egne ideer vedrørende kategoriene. Hun presiserer at en bør skrive ned memos straks det oppstår ideer og kategorier en kan forfølge.

Memos er ofte private og udelte. De vil ofte preges av at de er nedskrevet på impuls. Likevel skal en tilstrebe ikke å justere eller endre de underveis. Charmaz (2006) forteller at når forskeren får ideene til disse memos skal han skrive de ned så raskt og rent som mulig. Grammatikk og skriftspråk skal legges til side. Formålet er ikke å skrive forklarende gode

setninger, ment for kommunikasjon med et publikum, men derimot å gjengi elementer for deg selv. Selv benyttet jeg «memos» ved at jeg hele tiden hadde en liten notatbok tilgjengelig, både under hele det praktiske opplegget og transskripsjonen.

3.3 Design.

Design er et omfavnende begrep som i prosjektet mitt omfatter innsamlingen, utstyr som ble benyttet, intervjuer, tilpasninger og utvikling i henhold til de praktiske gjennomføringene. Utarbeidelse og anvendelse av kart var sentrale elementer for innsamling av materiale. Uten bruk av kart hadde ikke prosjektet hatt forutsetninger for å kunne belyse problemstillingen.

3.3.1 Kart utviklet for bruk i prosjektet

Det er funnet spor av kart så langt tilbake som til oldtiden. Den første karttegningen, bygget på vitenskapelige metoder, ble utviklet av grekere. Det eldste norske kartet er Nordfjordkartet fra 1598. Et kart er i følge Mæhlum (2012) en forminsket generalisert avbildning av et bestemt område på jordoverflaten. Det opereres med to hovedtyper kart, sjøkart og landkart. Hensikten med kartet er bestemmende for utformingen. Turkart har gjerne en målestokk på 1:100 000, 1 cm på kartet vil her tilsvare 1 kilometer i terrenget. Et orienteringskart har gjerne en mindre målestokk der 1 cm representerer en kortere avstand i virkeligheten.

Her vil jeg presentere de tre hovedkartene som ble benyttet i prosjektet mitt. I tillegg til disse benyttet én deltaker også et bildeorienteringskart. Dette blir noe omhandlet senere.



Figur 7: Overgangskart

3.3.2 Overgangskart

Hensikten med å benytte overgangskartet var å implementere nye elementer ved orienteringskartet til tre av de fire deltakere. Disse tre fikk kun én gjennomføring med dette kartet før den avsluttende gjennomføringen der det ble benyttet et forstørret ordinert orienteringskart.

Dette kartet implementerer fargekoder for ulike vegetasjon samt høydekurver.

Bygningsdetaljer ble fortsatt fremstilt i et tredimensjonalt perspektiv.

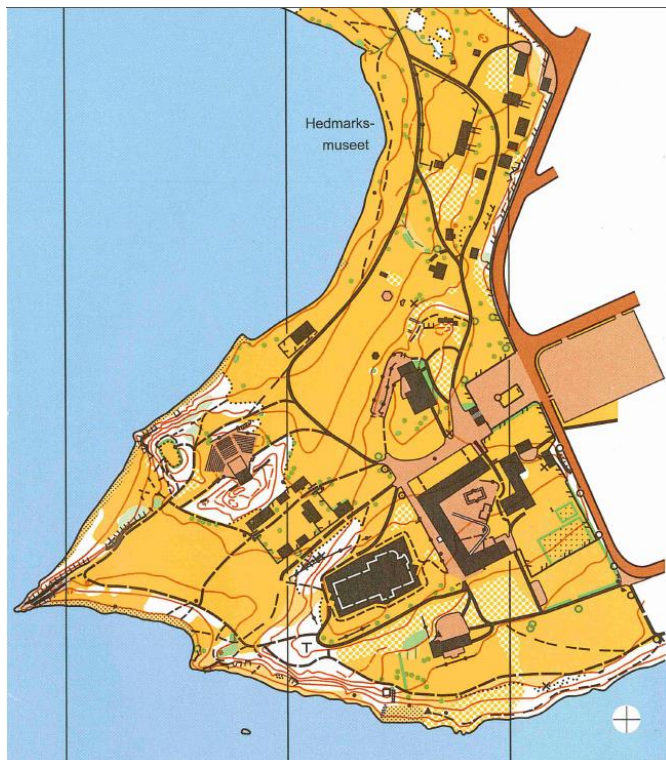


Figur 8: Perspektivkart

3.3.3 Perspektivkart

Perspektivkartet jeg anvendte er et håndtegnet skråkart, der målet er å sørge for enklere kommunikasjon mellom utøver, kart og terreng. Gjennom bruk av virkelighetsreferenter får en frem en større likhet mellom referenter på kartet og i virkeligheten. En slik tilnærming til kart blir vurdert som lettere da kartet er tredimensjonalt og representerer virkeligheten slik den fortoner seg. Et tradisjonelt orienteringskart er vanskeligere å anvende da det har representative symboler.

Bjerva, Græsli og Sigurjonsson (2008) benyttet et håndtegnet skråkart i en undersøkelse der de så nærmere på hvordan barn kommuniserte med perspektiv representasjoner. Barna skulle finne 7 poster i valgfri rekkefølge i et bestemt nærområde. 17 av 42 barnehagebarn fant alle de 7 postene. Tallet økte til 21 av totalt 30 på småskoletrinnet, mens nesten alle (26 av 28) på mellomtrinnet fullførte oppgaven.



Figur 9: Utsnitt av Orienteringskart domkirkeodden, (tillatelse fra Hamar OK)

3.3.4 Orienteringskart

Orienteringskartet er et spesielt utformet topografisk kart med en stor mengde detaljer som er designet for orienteringssporten. Kartets fremstilling skal sikre brukeren informasjon om fremkommelighet og vesentlige orienteringsdetaljer. Sigurjonsson (2007 s. 107-109) forteller at orienteringskartet benytter abstrakte symboler som skal representere konkrete detaljer i terrenget. En slik fremstilling er vanskeligere å mestre for

en nybegynner. Ottosson (1997) forklarer at orienteringskartet er en

symbolsk representasjon av fenomener i den virkelige verden og det romlige (spatiale) forholdet de har til hverandre. Kartet er karttegnerens oppfatning av ett bestemt område av den fysiske verden.

3.3.5 Utvalg

Utvalget blir av Svartdal (2009) forklart som en avgrenset del av populasjonen. Dersom vi ønsker å undersøke hvordan alle studentene ved Norges Idrettshøgskole opplever undervisningen, spør en ikke samtlige studenter ved skolen. Et representativt utvalg på 250 studenter vil kunne gi anslag for hva hele gruppen mener.

Utvalget vil bestå av unge mannlige deltakere med Downs syndrom. Som nevnt er det gjennomført lite eller ingen forskning som vedrører orientering, kartforståelse og Downs syndrom. Det er derfor et åpenbart behov for dypere innsikt i dette feltet.

Mikkel var den som gav meg avgjørende inspirasjonen til å gjennomføre opplegget. Under et engasjement, sommeren 2011, observerte jeg hvordan han benyttet et perspektivkart over Hunderfossen familiepark for å ta seg til de attraksjoner han ønsket. Etter ett år med mye tankevirksomhet og konsuleringer valgte jeg å følge det indre ønsket som hadde etablert seg.

Etter at prosjektplanen ble utarbeidet våren 2012, og jeg på nytt hadde arbeidet med aktuelle deltakere påfølgende sommer, kontaktet jeg fire ungdommer med Downs syndrom og deres foresatte. Alle fire (Per, Mikkel, Hans og Geir) fremsto, i likhet med deres foreldre, som positive. Selv om det er et allment inntrykk av at Downs syndrom representerer en homogen gruppe, fremstår informantene mine som svært ulike og med individuelle utfordringer. Det er noe tilfeldig at nettopp disse fire informantene ble valgt. Av potensielle deltaker var det disse fire som først ble spurt, og siden samtlige var villige representerte de et tilfredsstillende antall informanter.

3.3.6 Presentasjon av deltakerne

Per er en ung gutt på 15 år. Han er en glad og musikkinteressert gutt som bærer preg av å være i pubertetsalder. Per har vært mye i området der orienteringen foregikk. Han fremstår som en person som skifter mellom ulike følelsesstemninger. Lyder og lukter er spennende. Han avbrøt tre av fire gjennomføringer. Dette kan trolig skyldes at han hadde store forventninger og spenninger knyttet til det han skulle være med på. Ved spørsmål om hva som var bra med opplegget svarte han at det å tilbringe tid med meg var det beste. Per har utfordringer knyttet til nedsatt syn og det kan tidvis være utfordrende å forså hva han sier.

Mikkel er den yngste av deltakerne. Han er en person som liker voksne personers oppmerksomhet. Mikkel er leken og en særdeles glad gutt. Vi avsluttet noen av øktene med en runde «politi og røver» i et lekeslott på området. Mikkel trives i utemiljø og flere av gangene jeg hentet han hjemme lekte han alene ute, gjerne med noen pinner. Han fremstår som meget energisk og løpte mye under gjennomføringene. Mikkel er en person som heller vil ta seg gjennom treklynger og over gjerder enn å følge stier

Hans er nest eldste med sine 17 år. Han er selvstendig og har et sterkt konkurranseinstinkt. Han ønsker å prestere godt og det var det få problemer med motivasjon under gjennomføringene. Bilturene til og fra orienteringsområdet var preget av prat om tv-spill og gjerne konkurranser som «mitt skip er lastet med». Hans er i likhet med Geir glad i å skryte litt og begge skal helst overgå hverandre.

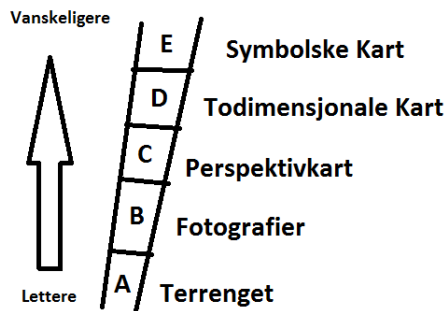
Geir er som mange attenåringer opptatt av damer. Samtaler i bilen endte ofte opp med «dameprat». Han er en glad gutt som liker å trene fotball. Styrketrening på studio er også en fast ukentlig aktivitet. Geir ønsker mye oppmerksomhet og sier ikke nei til å skryte litt. Han fortalte blant annet, med munterhet i stemmen, at av han var en tyv fordi han hadde tatt et eple fra hagen til mor og far. Geir har, i likhet med Hans, utfordringer med nedsatt syn. Han har plattfot, noe som også gir fysiske utfordringer. Vi Vil lekene i Bærum er likevel fast på årsplanen og noe han alltid gleder seg til. Geir fremstår som en person som søker mye bekræftelse fra meg underveis i orienteringen.

3.3.7 Aktivitetstilpasninger for barn og unge med Downs syndrom

Barn og unge med Downs syndrom har en del ortopediske sider som jeg må ta hensyn til. Skauge (2007) forklarer at slapphet i ledd og leddbånd kan være årsak til enkelte alvorlige ortopediske problemer. Problemer i hoftelrådet kan skyldes svake bånd og lav muskelspenning, men hos rundt 50 til 60 % vil overvekt spille inn. Andre relevante problemer er instabilitet i kneleddet samt plattfot, noe som gjør at de vil føle smerte og fort bli slitne når de går.

Skauge (2006) utdyper årsakene over med at nesten samtlige sykdommer i beinbygning hos personer med Downs syndrom skyldes problemer med bindevevet. Kollagen-type (type VI) er et protein som er ansvarlig for dannelse av leddbånd, sener, brusk, knokler og hudstrukturer. Disse problemene er knyttet til det ekstra kromosomet hos mennesker med Down syndrom. Skauge (2007) forklarer videre at avvikende atferd som raserianfall, stjeling, kringling, forsvinning og generell opposisjonell atferd kan finne sted. Atferden blir ofte forklart med frustrasjon fordi de blir feiltolket, ikke får nok tid til å forberede seg til en aktivitet eller en gjennomgående frustrasjon over å komme til kort. Som et resultat av tilstandens anatomiske særtrekk er det viktig å ta hensyn til at informantene mine trolig har trangere luftveier enn funksjonsfriske, selv om dette bedres over tid.

Sigurjonsson (2007) viser i sin doktorgradsavhandling til to andreklassinger som får se et perspektivkart i etterkant av tradisjonell orientering med ordinert orienteringskart. Det kom frem at barna synes perspektivkartet sin oppbygning var enklere å forstå. Barna kan lettere tolke og forstå informasjonen i et slikt kart siden detaljene ligner sin referent i form og farge. Et hus har for eksempel relativt lik form og farge på kartet som i virkeligheten.



Figur 10: Kartstigen (Bjerva, Græsli og Sigurjonsson, 2008)

Som en kan se på modellen til venstre er perspektivkartet midt på kartstigen og vil derfor ofte være en fornuftig tilnærming for nybegynnere når de skal lære kartforståelse. Det er derfor naturlig at forskningsopplegget mitt tar utgangspunkt i dette nivået.

3.3.8 Praktisk gjennomføring

Forarbeidet til de praktiske gjennomføringene var tidkrevende og til tider utfordrende. Etter at prosjektet var godkjent av NSD var jeg på hjemmebesøk hos samtlige familier. Besøkene hadde til hensikt å presentere både meg og prosjektet. Jeg ønsket å få spørsmål, vurderinger eller råd som kunne vedrøre alle sider ved prosjektet. Besøkene var også en god anledning til å presentere en medhjelper som ville medvirke under de ulike øktene.

For å kunne gjennomføre prosjektet var det også nødvendig å innhente samtykkeerklæring fra foreldrene. Skjema over hvilke dager barna hadde anledning til å delta måtte også fylles ut. Før utarbeiding av kart og løyper fikk jeg veiledning av Habiliteringstjenesten ved Sykehuset Innlandet. Dette ble gjennomført for å sikre at prosjektet ble gjennomført i tråd med gjeldende lover og normer knyttet til arbeid med funksjonshemmede. Som resultat av dette ble det utarbeidet et skjema som skulle benyttes hvis det fant sted spesielle «hendelser» når barna var under mitt ansvar. Skjemaet skal forklare hvorfor vi som voksenpersoner eventuelt gjennomførte handlinger mot deltakerens vilje. Slike handlinger kan utløses av utagering, uforsvarlighet som å løpe ut i vei eller ferdsel langs stup. Skjemaet er vedlagt oppgaven.

Neste oppgave var å sette opp en oversikt over når gjennomføringene skulle finne sted. Med utgangspunkt i hvilke dager informantene kunne delta ble det planlagt én felles dag der alle gjennomførte en økt og samtidig hadde en form for «avslutning». På denne avslutningsdagen var sosialt samvær med mat, drikke og utdeling av pokaler vesentlig innhold. De øvrige gjennomføringene ble gjennomført individuelt med kun én deltaker til stede. En annen viktig oppgave var å tegne kart og skaffe til veie postskjermer. En god venn av meg var til stor hjelp med å få til gode håndtegnede kart og en lokal orienteringsklubb bisto med ordinært orienteringskart og postskjermer.

Siden det var ulike tidspunkt og dager informantene hadde anledning til å gjennomføre øktene ble det til tider intense dager der postskjermene først måtte henges opp. Deretter skulle medhjelpere og deltaker hentes. Noen dager måtte denne prosedyren gjentas to ganger. Etter at deltakeren ble hentet kjørte vi til området der orienteringsaktiviteten skulle finne sted. Før den første runden hadde jeg en individuell leksjon med hver deltaker der jeg forklarte hva målet med orienteringen var, symbolikken og hensikten med et kart. Ved gjennomføringer der vi byttet karttype gav jeg en kort innføring om de nye elementene i kartet. Da den praktiske orienteringen var avsluttet, ønsket en deltaker å leke litt, mens de andre ønsket å gå tilbake til bilen slik at vi kunne kjøre gjennom en stor vanndam, noe de syntes var kjempestas.

Når det gjelder selve gjennomføringen var jeg, både av praktiske og juridiske årsaker, avhengig av medhjelpere. Det juridiske kommer jeg tilbake til i kapittel 4. Under den felles gjennomføringen ble det etablert en camp som var et godt organisatorisk utgangspunkt for gjennomføringene og et fint sted for sosial aktivitet. Fra denne campen startet én og én deltaker på selve orienteringsrundene.

Sigurjonsson (2007) beskriver hvordan barnas trygghetsfølelse var sentral i utarbeidningen av testløpene. Han ønsket imidlertid også at elevene skulle oppleve breakdowns, altså situasjoner der det ikke lenger går «bra». Johansen (1997), referert i Sigurjonsson (2007), påpeker at i situasjoner der utøvere opplever breakdowns synes de å vise stor grad av refleksjon og verbale utsagnene sitter løst. Det hele relateres til hvilke handlinger utøveren må utføre for å rette opp aktuelle breakdown.

Jeg valgte ikke å implementere kompass i prosjektet. I den ordinære orienteringen spiller kompasset en sentral rolle og er et viktig element for å mestre aktiviteten. Prosjektet ønsker å

se nærmere på hvordan samspillet mellom kartleser, kart og terreng foregår. Et kompass fremstår derfor ikke som et relevant element for å undersøke dette. Det vil heller ikke være sentralt for den tilrettelagte orienteringen som en tilpasset fysisk aktivitet. Tvert imot vil kompasset kunne være med på å hemme kommunikasjonen mellom kartleser og kart.

Rollen min under gjennomføringene var og blant annet å fungere som en oversetter eller tolk for kommunikasjonen mellom kartleser og kart. Det var imidlertid også andre roller som måtte fylles. Deltakeren måtte føle stor grad av trygghet overfor meg, medhjelperne og oppgavene. Det at jeg, sammen med en medhjelper, hentet deltakerne hjemme åpnet for god dialog underveis i transporten. Snakk om damer, sangen Sabeltann, spørreleker og gode historier bidro til å skape trygge rammer.

De ulike rollene bydde på flere utfordringer da det var store individuelle forskjeller i hvordan informasjon måtte presenteres og hvordan kommunikasjon og tilrettelegging måtte tilpasses de ulike deltakerne. Det var viktig at ingen kastet inn håndduken og gav opp. Inntrykket mitt fra litteratur, egne erfaringer samt fra intervjuene tilsa at hvis deltakerne ikke opplevde glede eller mestring ville gjerne vegring finne sted. Da jeg gikk gjennom videomaterialet så jeg hvordan deltakerne til tider «utnyttet» meg. Det fant særlig sted når de var slitne og trengte en ekstra pause. Ved slike anledninger spurte de gjerne gjentatte ganger om spesielle detaljer, før de plutselig bestemte seg for å løpe videre.

Et viktig element i rollen min var at jeg valgte å gå aktivt inn i situasjoner der jeg mente balansegangen mellom mestring og motivasjon kunne få negative følger. Derfor fremprovoserte jeg noen konfrontasjoner fordi det ikke fremsto som hensiktsmessig å la deltakeren løpe flere 100 meter i feil retning før konfrontasjonen fant sted. Gjennom å fremprovosere disse konfrontasjonene fikk deltakeren flere konsultasjoner med kartet der de skapte beredskaper for å lykkes med gjennomføringen. Slike konfrontasjoner blir også av Sigurjonsson (2007) påpekt som et viktig læringselement.

3.3.9 Utstyr.

Gjennom å benytte en kombinasjon av lyd- og videoutstyr valgte jeg utstyr som på en god måte komplementerer hverandre. Ved å bruke videoutstyr er det mulig å få innblikk i deltakerens synsperspektiv. Sigurjonsson (2007) forklarer at det videoutstyret han benyttet var

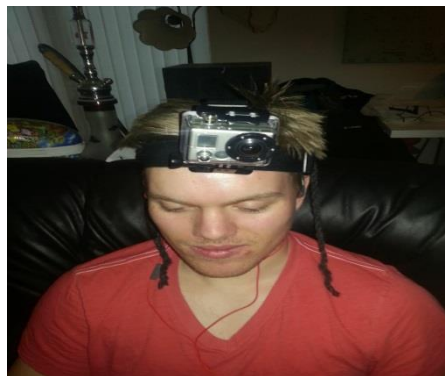
lite håndterlig og ikke tilpasset hodet til deltakerne. For øvrig fremheves utstyret som driftssikkert og brukervennlig.

Da jeg så nærmere på bildene av utstyret Sigurjonsson anvendte er det åpenbart at det nå finnes utstyr som er bedre egnet til et slikt opplegg. Etter samtale med Sigurjonsson fikk jeg bekreftet dette siden han selv har gått over til den samme type jeg benyttet. Jeg var ikke avhengig av eksternt lydutstyr. Kamerat hadde en innbygget mikrofon som fungerte tilfredsstillende dersom det ble benyttet riktig type beskyttelseshus på kameraet. Det er i den sammenheng interessant å merke seg at Sigurjonsson (2007) valgte lydutstyr fordi det var enkelt å betjene samt at det ikke lett ble påvirket av utfordringer i testsituasjonen.

Bildeutstyret som jeg benyttet er av typen GoPro 2 outdoor edition med skeleton bakluke. Denne type bakluke sikrer god lyd kvalitet ved at den har et hull. De dagene det regnet satte jeg en teipbit over hullet slik at kameraet ikke ble skadet av vann. Teipen hemmet ikke funksjonaliteten på noe vis. Hodebøylen fremsto som god og behagelig, men når deltakeren løp hadde den en tendens til å skli opp og ned. Dette ble løst ved å montere en tykk ulltråd på hver side som ble knyttet sammen under haka til deltakeren. Erfaringene med utstyret var generelt gode. Det har god lagringskapasitet, et 8 Gb minnekort, er relativt lyssterkt, driftssikkert og brukervennlig.



Figur 11: Viser kamera benyttet til datainnhentning



Figur 12: Kamera båret av voksen

3.4 Transkripsjon

Svartdal (2009) forklarer at det oftest er hensiktsmessig at transkribering av datamaterialet blir omformet til tekst i den sekvensen den foregår, ord for ord. Transkribering omfatter i prinsippet alt. Den skal være en refleksjon av det som faktisk ble sagt og skal da inkludere fyllord, grammatiske feil og så videre. Transkriberingsprosessen er meget tidkrevende og det

kan gjerne ta flere timer å transkribere tretti minutter med datamateriale. Hensikten med transkriberingen er å strukturere og tilrettelegge for analysen (Kvale - 2009).

I eget prosjektet benyttet jeg to ulike måter å transkribere materialet på. Når det gjelder intervjuene benyttet jeg en modell med vekt på innhold og mening. Dette er en enkel og oversiktlig modell. Jeg gjennomførte kun to intervjuer og av den grunn valgte jeg ikke å benytte en modell som kan få frem paralingvistisk og ekstralingvistisk informasjon.

I transkriberingen benyttet jeg først Vlc Player og Microsoft word. Dette var en kombinasjon som fremsto som lite effektiv og jeg søkte derfor etter bedre alternativ. Etter å ha lest litt på nettet fant jeg det rene video/lyd transkriberings programmet «Hyper-Transcribe». Fordelen med dette programmet er at en kan forhåndsinnstille pauselengde, avspillingslengde og looplengde samt at det har hurtigtaster for ord eller setninger. NIH tilbyr ikke programmet til studenter, men jeg fikk tilgang gjennom kjæresten min som er student ved UiO.

Når jeg ser tilbake er jeg ganske fornøyd med hvordan programmet fungerte. Ankepunktene er at det kan være noe ustabil og at mangelen på grunnleggende skriveassistanse kan gjøre teksten noe rotete.

3.5 Analysen

Problemstillingene genererer en rekke ulike spørsmål som utgangspunkt for presentasjon og analyse av datamaterialet. Presentasjonen av resultatene vil foregå tematisk, der jeg tar for meg deltakerne individuelt for så og sammenligne resultatene til de ulike deltakere. Det vil derfor bli en oppbygning som starter med spennende utdrag av individuelle presentasjoner for så å bli etterfulgt av felleskategorier som favner flere av deltagerne. Gjennom en slik tilnærming vil problemstillingene kunne bli belyst på en oversiktlig og helhetlig måte.

I oppgavens avsluttende kapittel vil jeg gi en sammenfattende oppsummering. Noen funn vil bli trukket frem for å kunne belyse problemstillingene. I samme kapittel vil jeg også drøfte hvilke ringvirkninger en idrett som orientering vil kunne ha for målgruppen samt vurdere hvordan en aktivitør kan tilrettelegge for orientering. Egne erfaringer med orienteringsprosjektet vil også bli viet plass da de vil kunne være nyttige for fagfeltet.

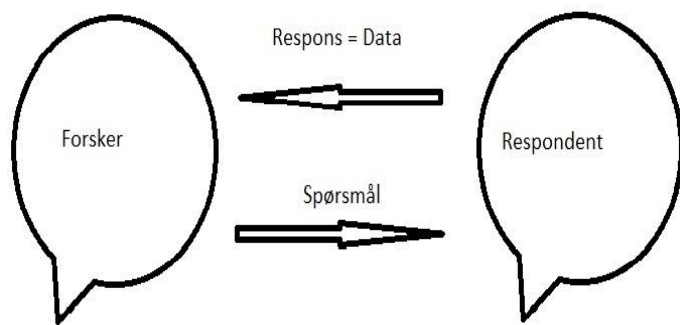
Gjennom å bruke de valgte innsamlingsmetodene vil jeg, ved hjelp av videomaterialet, kunne tegne alle deltakerens veivalg over på et kart. Dette, sammen med video og lyd, vil gi informasjon som kan bidra til å forstå hvordan samspillet mellom deltaker, kart og omgivelser

foregår. Ved å anvende det økologiske perspektivet samt en kroppsfenomenologisk tenkning vil jeg bedre kunne forstå dette samspillet. Siden jeg benytter aksjonsforskning vil jeg ikke kun se på læring og utvikling i et økologisk perspektiv, men også gjennom *Grounded Theory*. Som nevnt over er prøving og feiling sentralt for læring. På bakgrunn av dette vil jeg få mulighet til å se hvordan deltakeren velger å løse oppgaven etter hvert som aksjonsforskningen skrider frem.

Gjennom å benytte *Grounded Theory* vil jeg ha bedre forutsetninger for at resultatene tydeligere skal kunne skille seg ut. Hvis jeg kun hadde tatt utgangspunkt i forskning med fokus på vanlig skoleungdom, samt aktive orienteringsløpere, ville resultatene trolig blitt svært negative da egne informanter ikke ville hatt forutsetninger for å nå opp. Gjennom å metodisk benytte *Grounded Theory* og aksjonsforskning, sett i lys av en kroppsfenomenologisk og økologisk tenkning, vil jeg i etterkant kunne se arbeidet mitt og resultatene opp mot den fenomenologisk økologiske modellen som Sigurjonsson benyttet. Fortsatt kunne resultatene mine snakke for seg selv, uten påvirkning av tidligere forskning som ikke er direkte relevant for min presentasjon.

Sigurjonsson (2007) hevder det er gjennomført lite forskning innenfor orientering der det har blitt benyttet et økologisk perspektiv til å beskrive og forklare persepsjon og handling i naturalistiske situasjoner. I motsetning til Sigurjonsson (2007), som benytter seg av et økologisk fenomenologisk syn til å analysere, tolke og forstå kartlesingens økosystem, vil jeg i all hovedsak forankre analysen i *Grounded Theory*, for så å vurdere funnene i et økologisk-fenomenologisk perspektiv i. Dette vil fremgå i diskusjonskapittelet.

Jeg har valgt en meget særegen og spesiell gruppe å forske på. Det er derfor litt vanskelig å forholde seg til de teoretiske «statutter» som skal være rammeverket for den deltagende aksjonsforskningen. Dette i motsetning til mye av den kvalitative forskningen der forsker og respondent har spesifikke roller og det er en forhåndsbestemt informasjonsstrøm av data som samles inn. Under har jeg forsøkt å fremstille denne forskjellen.

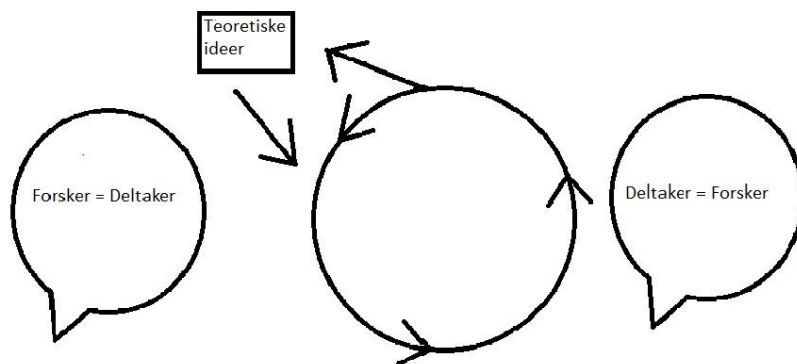


Figur 13: Illustrasjon av informasjonsstrøm i et intervju

Figuren til venstre er personlig utarbeidet med utgangspunkt i egen tolkning. Den viser hvordan forskeren kan benytte intervju som tilnærming. Vedkommende vil på forhånd ha utarbeidet temaer eller punkter han ønsker å finne svar på. De responser forskeren får tilbake, gjennom svar og

kroppsspråk, danner dataene eller empirien som brukes videre som grunnlag for forskningen.

Målet med den deltagende aksjonsforskningen har en litt annen natur. Siden jeg har benyttet *Grounded Theory* som første metodiske analytiske tilnærming har jeg laget denne modellen.



Figur 14: Illustrasjon av deltagende aksjonsforskning i praksis

Det er ønskelig at forskeren også skal oppleve deltakerrollen og at deltakeren får innblikk i forskerrollen. Deltakeren vil hele tiden komme med ulike tanker og erfaringer som medfører endringer i opplegget. Som forsker har

jeg en holdning som tilsier at jeg skal hjelpe deltakeren og at denne kan lære meg mye. Det må være en problemløsende holdning fra begge parter. Min problemløsende tilnærming er inspirert av problembasert læring. Poenget med å hjelpe deltakerne er kanskje mer sentralt for meg enn for de som benytter metoden i et vanlig klasserom.

Hvordan jeg på en god måte skal kunne stimulere modellen har tidvis vært svært utfordrende og tidvis frustrerende. Det å få tilbakemeldinger og gi tilbakemeldinger var jevnt over krevende. Viktigheten av å stille ikke-ledende spørsmål er særdeles sentralt. Alle påvirkninger, både gjennom kroppsspråk og verbale tilbakemeldinger, kan ha store effekter. Det er krevende å tolke deltagerens reaksjoner. De kan gi uttrykk for å være helt «ferdig» for så, ti sekunder senere, le og gjennomfører oppgaver på en god måte. Det har ikke lyktes å

finne guide for hvordan en implementer mennesker med utviklingshemning i bruken av en slik metode. I etterkant ser jeg at utbyttet var tilfredsstillende, men ikke optimalt.

3.6 Intervju

Intervjuet er en komponent i den kvalitative metoden. Kleven (2002) forklarer at den kvalitative metoden kjennetegnes ved et ønske om å skaffe seg en helhetlig oppfatning av all informasjon informantene har i forhold til bestemte temaer. Bjørndal (2011) viser til fire ulike typer intervju med tanke på struktur. På den ene siden av skalaen er samtaleintervjuet som i liten grad er preget av struktur. Det standardiserte intervjuet har forhåndsutarbeidede faste svaralternativer og dermed høy grad av struktur. Det halvstrukturerte intervjuet, som jeg selv benyttet, kjennetegnes ved at det stilles planlagte spørsmål og gis åpne svar.

Bjørndal (2011) anbefaler å benytte en intervjuguide sammen med det halvstrukturerte intervjuet. Intervjuguiden sørger for at intervjueren har oversikt over tema og hvilke spørsmål som skal tas opp i intervjuet. Selv om intervjuguiden innbyr til en bestemt rekkefølge vil ofte informantene besvare punkter der spørsmålet ennå ikke er stilt. Intervjueren må derfor tilstrebe å ikke stille spørsmål om tema som allerede er besvart. Den som intervjuer må derfor kontinuerlig ha kontroll på intervjuguiden; hva som er besvart og hva som ikke er besvart.

Formålet med kvalitative intervju er å innhente relevant informasjon om hvordan bestemte personer opplever utvalgte temaer som blir tatt opp i intervjusituasjonen. Intervjuet gir forskeren et godt grunnlag for å få innsikt i informantens erfaringer, tanker og følelser Thagaard (1998 s, 87). Bjørndal (2010) mener at intervjuet har den fordel at det gir forskeren mulighet til å oppdage detaljer som ellers kunne blitt oversett og at det presenterer informantens perspektiv på en god måte.

Selv valgte jeg kun å intervju to av fire foreldrer. Hensikten med intervjuene var å få innblikk i hvordan foreldrene opplevde at barna deres reagerte på å være med i forskningsprosjektet. Alle foreldrene ble ikke intervjuet fordi det allerede forelå store mengder materiale fra aksjonsforskningen.

Deler av teorien min tar for seg viktigheten av fysisk aktivitet. Denne viktigheten påpekes av konkrete nasjonale politiske mål. Verdens helseorganisasjon har i lengre tid hatt saken på

agendaen. Flere har stadig satt tydeligere fokus på viktigheten av fysisk aktivitet og inkludering av mennesker med ulike hemninger. Derfor var det ønskelig at intervjuene også skulle kaste lys over hvordan foreldre, i en middels stor eller liten kommune på indre Østlandet, opplever hverdagen med hensyn til aktivitetstilbud i regi av kommune eller organisert idrett. Avslutningsvis var det ønskelig å få frem tankene til foreldrene vedrørende friluftsliv for unge mennesker med Downs syndrom. Hvorvidt det er ønskelig at denne gruppen i større grad kan være selvstendige i naturen, uten å være sammen med foreldre eller familie, var interessant å få vurderinger om.

3.6.1 Intervjuguide

Intervjuguiden er et godt redskap for forskeren, både i forkant av og under intervjuet. Den representerer en grovskisse over sentrale temaer som er ønskelig å få opplyst i løpet av intervjuet. Thagaard (1998) forteller at intervjuguiden bør inneholde forslag til rekkefølge av de temaer intervjueren søker å få besvart. Det kvalitative intervjuet ser ofte nærmere på personlige emner med krav til fortrolighet. For at informanten skal åpne seg er det avgjørende at han føler seg trygg og komfortabel i situasjonen. I hvilken rekkefølge de ulike temaene blir tatt opp kan være avgjørende for hvordan intervjuet forløper.

Intervjuguiden min besto av tre tematiske kategorier med underspørsmål. Samtlige spørsmål var utformet slik at de skulle være både ekskluderende og utfyllende. Det at spørsmål er utformet på en ekskluderende måte er viktig med tanke på at informantene ikke skal bli forvirret og dermed svare ulikt på spørsmål der elementer er overlappende. Målet med intervjuene var å få innblikk i foreldrenes opplevelser og erfaringer knyttet til prosjektet. Videre hvordan de stiller seg til friluftsliv for målgruppen og hvilket inntrykk de har av fysisk aktivitetstilbud i regi av kommune og idrett. Annen informasjon, som er relevant for arbeidet mitt, var selvsagt også av interesse.

Foreldrene til Mikkel ble intervjuet rundt tre hovedtemaer. Foreldrene til Geir ble i tillegg til de samme hovedtemaene intervjuet om deres inntrykk knyttet til navigeringsevne og forståelse av kart. Grunnen til dette er at det i etterkant av det intervjuet kom frem en del spennende informasjon som var relevant for arbeidet mitt.

3.7 Troverdighet, overførbarhet og bekreftbarhet i kvalitativ forskning

Kvale (1997) forklarer at litteraturen benytter ulike synspunkt på hvilke dimensjoner som er relevante for forskningens kvalitet. Forskningsmetode og forskningsprosess i de kvalitative tilnærmingene er knyttet opp mot begrep som reliabilitet, validitet og generalisering.

Thagaard (2009) forklarer at reliabilitet og validitet har en annen betydning i den kvalitative metoden enn den kvantitative. Noe litteratur påpeker derfor at disse betegnelse ikke er hensiktsmessige. Begrepene troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet kan erstatte validitet, generalisering og reliabilitet i kvalitativ metode der de også ses på som mer formålstjenlige.

Kvale (2007) utdyper denne uenigheten. Han avviser ikke bruk av de overnevnte begrepene i kvalitativ forskning, men hevder det dreier seg om verifiseringsproblematikk. Forskeren har en sentral rolle som påvirker arbeidet gjennom at han må skape selvlaget meningskonstruksjon av for eksempel andre sin adferd.

Jeg har valgt å benytte begrepene troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet. Selv om Thagaard (2009) fremstår som skeptisk til bruken av begrepene, vil jeg støtte meg til Ercikan og Roth (2006) som hevder at det er likheter i både den kvalitative og kvantitative forskningen. Begge begrepene er relevante fordi det finnes likheter i utfordringer og hensikter. Thagaard (2009) forteller at reliabilitet er knyttet opp mot forskningens pålitelighet. Validitet skal ses i forhold til gyldigheten av forskningsarbeidet. Begrepet overførbarhet knyttes til i hvilken grad resultatene og funnene i en bestemt oppgave kan gjenspeiles i andre sammenhenger.

Kritikk til valg av metode i studien.

I etterkant viser det seg at jeg burde benyttet dagbok for løpende nedtegning av feltobservasjoner. Selv om jeg skrev ned noen kommentarer eller memos underveis, ville en slik dagbok kunnet supplere materialet mitt, herunder inkludert flere ulike elementer. Dersom jeg skulle benyttet et slikt tilleggsverktøy hadde det imidlertid vært noen praktiske utfordringer som måtte løses. Under gjennomføringene var for eksempel rollen som både tolk og oversetter, for å hjelpe til med kommunikasjonen mellom kartleser og kart, tilstrekkelig krevende. Det å rette oppmerksomhet mot enda flere oppgaver vil kunne være et forstyrrelses moment for både deltakerne og meg selv.

Det å benytte ulike metodiske verktøy for å besvare samme problemstilling kalles triangulering. Triangulering vil kunne styrke avhandlingen siden flere elementer kan underbygge hverandre (Thagaard, 2009). I lignende forskningsarbeider har intervjuer blitt benyttet i etterkant slik at forskeren skal kunne få dypere innsikt i informantens valg i den praktiske aksjonsforskningen. Når jeg ser tilbake er jeg fornøyd med valget om ikke å gjennomføre slike intervjuer. Det skyldes, i etterkant, summen av deltakerens forutsetninger til å gi utfyllende begrunnelser for egne valg.

3.7.1 Troverdighet

Troverdighet er knyttet til forskerens tolkning av materialet. Validitet tar for seg gyldigheten av de tolkninger forskeren har gjort. Validitet kan vurderes som om forskningen representerer den virkeligheten som har blitt studert. Det stilles videre krav til at forskeren skal beskrive og gjøre rede for egne fremgangsmåter og relasjoner til feltet (Thagaard, 2009).

Formålet med bruk av *Grounded Theory* er først og fremst å løfte frem de resultatene gjennom egen konstruerte teorier. Resultatene bygger på et unikt materiale som ikke kan gjenskapes. Sigurjonsson (2007) meddeler at tradisjonelle metodiske krav vil kunne ha en destruktiv og sensurene effekt på ny innsikt.

I rollen som forsker benytter jeg for første gang en metodisk tilnærming til å besvare en unik problemstilling. Det setter krav til en læringskurve der jeg hele tiden, gjennom refleksjon, må arbeide for å minimalisere egen rolle og påvirkning.

Et mål i dette forskningsprosjektet har vært å konstruere unike teorier som beskriver det som skjer med minst mulig grad av påvirkning fra meg. Etter hvert som disse teoriene ble nedfelt på papiret og besvarelsen tok form, ble punkter i metodebeskrivelsen svært aktuelle. Med utgangspunktet i hvordan jeg har erfart og benyttet de metodiske utfordringene ser jeg ikke nødvendigvis på dette som negativt. Mitt utgangspunkt for prosjektet er ikke en lidenskap for orientering, men et engasjement for en unik gruppe mennesker. Resultatene i prosjektet har en gjennomtenkt oppbygning for best mulig å kunne belyse forskningenes utfordringer og oppgavens problemstillinger. Nå venter arbeidslivet og nye roller der jeg forhåpentligvis får

anvendbar nytte av prosjektet. Dersom dette skulle slå til, vil jeg ha en gylden mulighet til å bevise prosjekts troverdighet.

3.7.2 Overførbarhet

I hvilken grad noe er overførbart eller generaliserbart avhenger av i hvilken grad resultatene eller slutningene er representative og overførbare. Thagaard (2009) forklarer at i kvalitative studier skal fortolkningen være grunnlaget for overførbarheten. En slik tolkning skal ta utgangspunkt i den studien som gir grunnlag for tolkningens overføringsverdi. Dette er kriteria som er presist for min forskning, mitt utvalg og min metodikk. Gjennom deltagende aksjonsforskning vil det fremkomme det jeg anser å være en betydelig andel variabler.

Deltakerne mine er unge mennesker som jeg har opparbeidet et forhold til gjennom jobb. Selv om mennesker med Down syndrom blir sett på som en homogen gruppe er det likevel et bredt spekter sider som er utfordrende. Det at jeg tidligere har etablert en relasjon til deltakerne vil trolig i en vis grad kunne påvirke resultatene mine

3.7.3 Bekreftbarhet

Thagaard (2009) knytter bekreftbarhet til spørsmålet om kritisk vurdering av arbeidet vil gi inntrykk av at forskningen er utført på en pålitelig og tillitsvekkende måte. Med andre ord om forskeren har klart å måle det som faktisk skulle måles.

Jeg har hatt en deltagende rolle i gjennomføringen av aksjonsforskningen. Denne rollen innebærer at jeg må ha en kritisk innstilling til egne tolkninger og i hvilken grad resultatene mine vil kunne bekreftes av annen forskning. Den praktiske orienteringen var grunnlaget for innsamling av materialet til forskningsprosjekt. Både på forhånd, underveis og i etterkant har jeg vært klar over min subjektive oppfatning. Deltakere har i varierende grad vist iver og motivasjon. Dette kunne medføre en «fare» for at oppfatningene mine ble påvirket. Den tilrettelagde orienteringen har tatt mye tid og arbeid og deltakerens prestasjoner vil kunne være en «forlenging» av arbeid med det praktiske opplegget.

I analysene og resultatene vil eksempler på min aktive rolle i gjennomføringene komme til syne i dialogen. Som forklart tidligere har doktorgradsarbeidet til Sigurjonsson (2007) gitt meg indikasjoner på hvordan jeg gjennom dialog kan være med på å styre en deltagers oppmerksomhet. Jeg innehar en rolle der jeg kan hjelpe deltakeren med å rette sin oppmerksomhet mot bestemte detaljer eller «oversette» mediert informasjon i kartet. Hensikten med dette er at deltakeren selvstendig skal oppleve et samspill med kart og terreng. En annen refleksjon jeg gjorde meg på forhånd var at jeg ikke skulle innta og etablere en rolle der jeg tilbydde «bjørnetjenester».

Det vil ikke være mulig og gjenta aksjonsforskningen på en identisk måte fordi deltakere er individuelt unike og har spesielle evner de benyttet for å skape betydning og forstå sammenhenger. Et annet unikt aspekt ved forskningen er mitt individuelle forhold til hver enkelt av deltakerne. Menneskelige relasjonene er unike og tidsbundet og vil derfor ikke kunne gjenskapes.

Resultatene som har sprunget ut av materialet baserer seg på mine tolkninger. Dype refleksjoner og en sterk bevissthet om det subjektive meg har hele tiden ligget i bakhodet. En må være kritisk til egen forskning, og også til hvordan forskningen formidles. Dersom resultater er gjenkjennbare for deltakeren vil det kunne heve validiteten. En slik tilnærming ble likevel ikke valgt da jeg formoder at det ikke ville hevet bekræftbarheten.

4 Resultater og analyse

Deltakerne oppfattet forholdet mellom kart og virkelighet svært forskjellig. Dette var ikke overraskende. I tillegg til hoveddiagnosen vil individuelle særtrekk ha betydning for både motivasjon og mestringsevne. På den bakgrunn er det naturlig at deltakerne har ulik oppfatning av kartlesningsoppgaven.

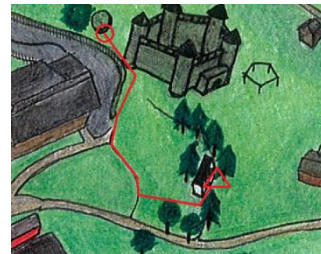
I motsetning til tidligere forskning, hvor det er blitt benyttet utstrakt dialog i selve gjennomføringen og samtaler med informantene i etterkant, hadde min empiri et annet potensiale. Jeg benyttet begrenset relevant dialog, visuell gjenfortelling samt billedlig gjenfortelling ved bruk av kartutsnitt.

4.1 Hans

I den første kategorien vil jeg ta for meg Hans. Her vil ulike interessante elementer i empirien bli presentert. I eksempelet under har Hans adekvat kommunikasjon med kartet og har derfor klart å skape en god beredskap for forflytning. I eksempelet under vil jeg ta for meg Hans sin forflytning fra post 4 til mål.

Hans - andre gjennomføring med perspektivkart.

Her bruker Hans erfaringer fra området, samt tidligere erfaringer vedrørende plassering i rom og tid, for å forflytte seg fra post 4 til mål.



Figur 15: Kartutsnitt, Hans sitt veivalg

Hans: Den ligger på den store steinen bak store huset.

Meg: Det skal være bilde av et lite rødt hus som skal være rundt.

Hans: Å det ja. Det er trolig at Hans her kjenner igjen postdetaljen fra tidligere forflytning i området. Dette huset passerte vi tidligere på vei til post 5, men posten ble ikke oppdaget her.

Meg: Da er det bare å jogge, det er den siste.

Hans: Ser rundt seg.

Meg: Du bestemmer veien.

Vi kan her enten velge å bevege oss ned en skråning mot vannet for så å løpe over en gresslette bort til detaljen som vi vil se fra bunnen av sletten, eller vi kan ta den samme veien tilbake som vi kom, noe som er lengere.

Vi velger den veien vi kom til post 5. Setter opp farten.

Meg: Veldig bra jobba, nå er vi snart ferdig

Hans: Vi skal ned her vi. Akkurat her følger vi en sti som går i oppoverbakke. Så kommer vi til en nedoverbakke som fører oss til posten.

Hans: Da vi kommer i bunn av bakken ser Hans på kartet, detaljen og posten. Jeg ser den.

Meg: Bare å løpe bort da.

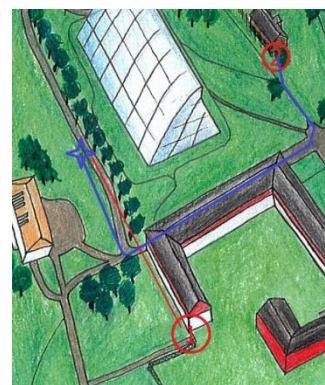
Vi løper bort til posten.

I eksempelet over fremgår det at Hans tidligere har vært i området. Med dette utgangspunktet klarer Hans å skille sin forståelse av postdetaljen fra andre lignende detaljer i området. Et annet spennende aspekt her er at Hans tydelig ikke er helt sikker på symbolikken i kartet. Selv om det kommer frem at han kjenner til det røde huset, fremstår det likevel som en stor stein.

For dårlig beredskap

I eksemplet under har deltakeren ikke hatt en adekvat konsultasjon med kartet, og strategien blir derfor feil. I samråd med meg blir en ny strategi lagt på bakgrunn av ny og bedre konsultasjon med kartet.

Meg: Full fart til neste. [Fra post 1 til post 2](#)
Hans: [Ser på kartet. 180 grader feil.](#)
Hans: Jeg skal langt borti her? [Peker på feil post, peker på nummer 3](#)
Meg: Nei, ehh. Nå står du her. [Peker på kartet.](#) Også ser du at du må litt tilbake igjen der du kom fra.
Hans: Mhm.
Meg: Der startet du, også ligger den der nedenfor. [Peker på kartet.](#)
Hans: Mhm.
[Vi setter opp farten.](#)
Meg: Bra jobba. Dette blir bra tid hvis du fortsetter.
[Da vi kommer inn på stien der vi tok av riktig til posft 1 så løper vi inn på feil sti. 90 grader feil.](#)
Meg: Se på kartet.
Hans: [Ser på kartet men fortsetter.](#)
Meg: Se på kartet.
Hans: [Ser på kartet men fortsetter.](#)
Meg: Okay, vent litt.
[Vi ser på kartet.](#)
Meg: Du starta helt riktig, [Jeg peker.](#)
Meg: Men når du kom dit.
Hans: Ja,
Meg: Nå er du her. [Peker på kartet.](#)
Meg: Også skal du dit.
Hans: Ja.
Meg: Så da skulle du ha løpt sånn. [Peker på kartet.](#)
Hans: sånn ja, [Snur seg å ser seg tilbake.](#)
Hans: Oppatt.
Meg: Ja.



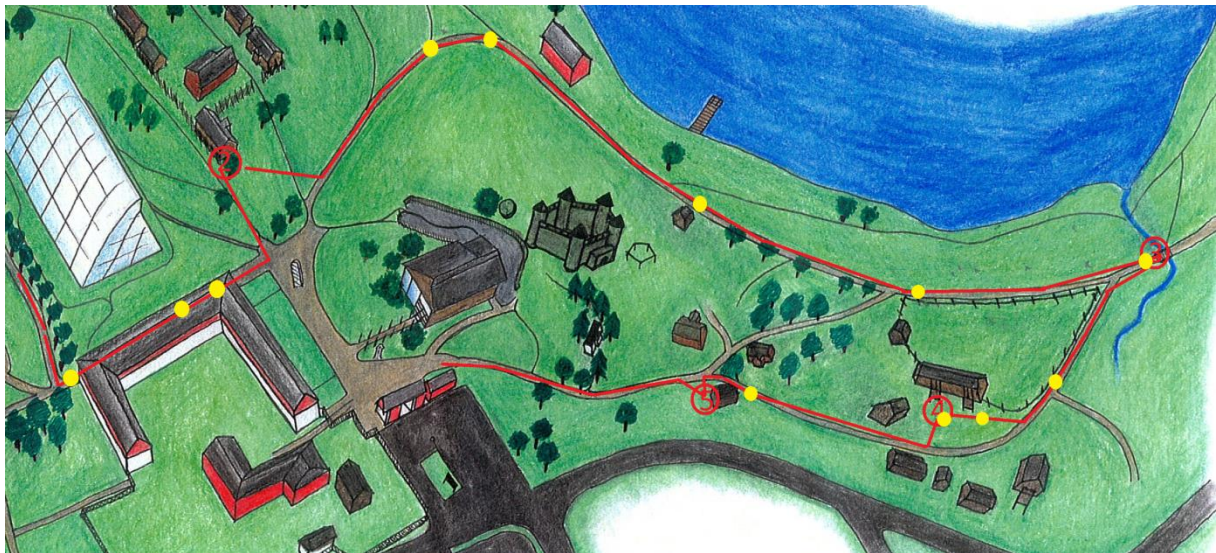
Figur 16: Kartutsnitt, ny konsultasjon

Kartutsnittet over representerer stjernen stedet der den nye konsultasjonen ble gjort. Noe som særpreger akkurat denne situasjonen er at Hans i liten grad brukte kartet underveis i det første strekket. Da han skulle ta fatt på strekket var han utålmodig og ønsket å komme raskt i gang.

Han trodde dessuten at den neste posten var nummer 3 og ikke nummer 2. Strekket fra post 1 til 2 har forutsetninger for god informasjonsinnhenting da det er store overførbare detaljer som viser lett gjenkjennbare bygninger underveis. Utøveren vil dessuten kunne følge store deler av strekket han akkurat var ferdig med.

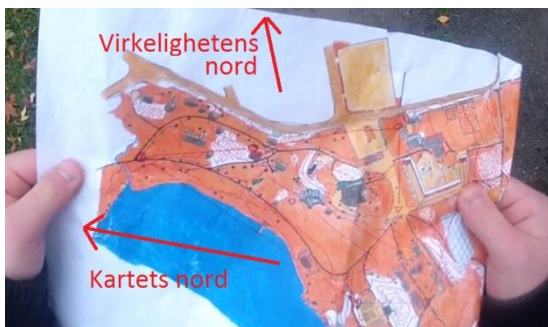
Fokusert oppmerksomhet.

Eksempelet viser på en god måte hvordan selvstendig og effektiv kartlesing kan utøves. På strekkene 2 til 5 er det relativt lite dialog mellom utøveren og meg. Han har god konsultasjon med kartet ved post 3, 4 og 5. Post 2 løper han rett gjennom før han fortsetter videre. De gule prikkene på kartutsnittet under representerer de gangende han så på kartet. Det kan synes som dialogen med kartet ble etterfulgt en bevisst søken etter detaljer i det omliggende terrenget.

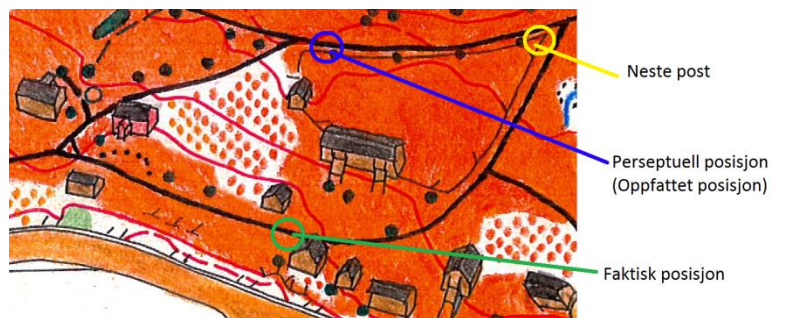


Figur 17: Kartutsnitt, effektiv kartlesing

Kartlesingsevnen.



Figur 18: Feilorientert kart



Figur 19: Kartutsnitt. Misforhold mellom perceptuell og faktisk posisjon

Bildet og utsnittet er et klassisk eksempel fra min empiri der den posisjonen deltageren oppfatter ikke stemmer med den faktiske posisjonen. Hans holder her kartet ca. 90 grader feil i forhold til terrenget. Ved spørsmål om hvor han befinner seg på kartet svarer han «her» (lilla sirkel på bildet til høyre). Gjennom dialog imellom oss benytter han omliggende detaljer for å finne sin faktiske posisjon (grønn sirkel på bildet). Han fortsetter og finner neste post (gul sirkel) uten problemer.

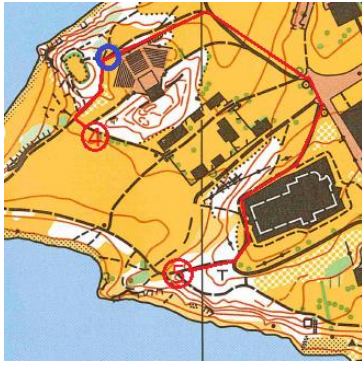
<p>Meg: Kan du peke for meg hvor vi er på kartet nå. Hans: Ehh...Gått forbi her nå. <u>Peker på post 2.</u> Meg: Ja. Hans: Borti her nå. <u>Det går to stier mot posten. Peker på den på nedsiden. ikke korrekt.</u> Meg: Er du borti der? Hans: Ja, her ca. Meg: Se på husene rundt deg da. Meg: Og så ser du på kartet. Hans: Den der er den der. <u>Han gjenkjenner en låve på kartet samt i omgivelsene.</u> Meg: Ja. Hans: Er der. <u>Peker igjen på nedsiden på den andre stien. Men likeved låven.</u> Meg: Er du der?</p>	<p>Hans: Ja. Meg: Se på høyre siden da. Hans: <u>Ser på sin høyre side.</u> Meg: Du løper riktig altså. Jeg vil bare vite, se om du vet hvor du er. Hans: Er den mot? Meg: Det er helt riktig at den er like ved, <u>Peker på låven.</u> Hans: Også skal jeg lenger ned der. <u>Peker riktig da han fører pekingen langs veien ned mot posten.</u> Meg: Hvor er det huset her da? Hans: Ehh... Jeg tror, ligger borti her. <u>Peker på ett punkt der det ikke er markert noe hus på kartet.</u> Meg: Se her er det, 1, 2, 3 brune hus og så et langt ett. Hans: <u>Studerer kartet.</u> Jeg tror er borti her jeg. <u>Peker korrekt.</u> Meg: Bra. du har full kontroll du.</p>
--	--

Eksemplet under viser hvordan deltakeren snakker høyt i konsultasjonen med kartet. Han beskriver detaljer på kartet og planlegger veivalg mens han peker på kartet. Det synes også som deltakeren omerindrer strekket fra post 3 til 4, før han legger beredskapen for strekket fra post 4 til post 5. Da han nærmer seg postdetaljen tar han frem kartet og anvender både kartet, beredskapen og det perseptuelt erfarte til å bekrefte sin posisjon i forhold til posten. Han gir så bestemt uttrykk for at han er i harmoni med sin beredskap.

<p><u>Ser på kartet.</u> Hans: ehhh. nå er borte i den der, vi er på kanten her. Meg: Vi er på kanten her ja. Hans: Borte ved huset der bak. <u>Studerer kartet.</u> Meg: Den skal vi til nå. <u>Jeg peker på post 4</u> Hans: Den der ja, da skal vi tilbake at opp der... Også til dit. <u>Peker riktig retting.</u> Meg: Ja, okay. Hans: Også til dit. Meg: Ja bra, da kjører jeg etter.</p>

Veivalg

Deltakerne i prosjektet mitt har tidvis tatt svært ulike veivalg. Med utgangspunkt i videomaterialet ser det ut som det er stor variasjon i beredskapen for forflytning. Deltakerne benytter ulike terrengdetaljer i navigasjonen. I eksempelet under ser vi en deltaker som benytter et veivalg som er relativt langt.



Deltakeren skal her løpe et strekke fra post 4 til 5.

Kartutsnittet er tatt fra den femte gjennomføringen som var den første med ordinært orienteringskart. Deltakeren velger her å bevege seg tilbake i den retningen han kom inn til post 4.

Den blå sirkelen representerer stedet hvor jeg spurte om han kunne forklare planen sin for strekket. Gjennom å peke og

Figur 20: Kartutsnitt, trygt veivalg forklare viser han at beredskapen

baserer seg på stivalg og gode referenter som særskilte bygninger.

Hans: Er vi ved det store huset nå? [Ser rundt seg samt på kartet](#)

Hans: Jepp.

Hans: Jeg tenkte å gå opp den skråningen mot det glasshuset. [Peker på glasshuset.](#)

Meg: Smart.

Under dette strekket forekom en sporadisk dialog der han snakket med både seg selv og meg, om veivalget og referenter. Utsnittet over viser at han selv bekrefter egen posisjon i terrenget. Han fullfører store deler av strekket på egenhånd, men da vi nærmer oss et klokketårn, representert med en T på kartet, stopper han opp. Da jeg forklarer hva denne detaljen er, klarer han imidlertid raskt å finne postskjermen.

Dette veivalget ble trolig vurdert som det sikreste valget. Dialogen under viser hvordan han igjen snakker med seg selv og meg for å skape beredskap. Området for veivalgene har han vært i kontakt med i tidligere gjennomføringer og det kan ha påvirket valget. Gressletta som ligger mellom post 4 og 5 har han ikke beveget seg over tidligere.

Hans: Jeg har gått ned her. [Peker nedover mor post 3.](#)

Hans: Jepp

Meg: Du går ned her. [Jeg peker på kartet](#)

Hans: Og så opp att her. Og så mellom her.

Meg: Smart, da er det bare å kjøre full fart.

En annen video viser hvordan en deltaker aktivt retter oppmerksomheten sin mot en spesiell detalj i terrenget. Detaljen er en ruin som er bygd inn i et glasshus. Det ser ut som deltakeren i liten grad har full forståelse for symbolikken i kartet, men akkurat når det gjelder ruinen så klarer deltakeren å overføre terrenget til kartet. Hans viser her at han mestrer å overføre en

abstrakt detalj på kartet til den faktiske detaljen i virkeligheten. Dermed blir detaljen en god indikasjon for i hvilken retning han beveger seg.

Hans: Er vi ved det store huset nå? Jepp. [Bekrefter selv egen posisjon.](#)
Hans: Jeg tenkte å gå opp den skråningen mot det glasshuset. [Peker på glasshuset.](#)
Meg: Smart.



Figur 21:
Kartutsnitt med
detaljen ruin

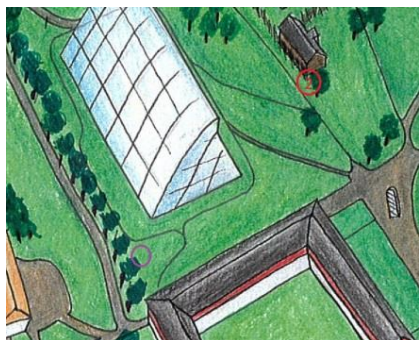
underveis.

Dialogen over er hentet fra et strekk der deltageren stopper opp

En orienteringsløper med manglende erfaring vil søke å oppnå overenstemmelse mellom kart og terreng gjennom å fokusere på handlingstilbydelser som er enkle å oppdage samt lette å gjenkjenne. Kartutsnittet over viser «ruin» som er et godt eksempel på en slik detalj. Det finnes også detaljer i terrenget som vil være enkle å følge. For en nybegynner kan dette være lysløyper, tydelige stier, vann og klare vegetasjonsskiller.

4.2 Mikkel

I eksempelet under kan en se hvordan deltakeren aktivt søker visuelt rundt seg etter terrengdetaljer som kan bekrefte eller avkrefte egen eksakte posisjon. En slik prosess, med de nevnte kjennetegn, representerer en god kommunikasjon med kartet og sørger derfor for at Mikkel oppnår et godt samspill. På kartutsnittet representerer den lilla sirkelen stedet der utøveren står under det visuelle søket, mens rød sirkel representerer den neste posten.



Figur 22: Kartutsnitt, aktiv kartlesing

Mikkel: Du... hvor er vi nå?
Meg: Hva er det der for noe da? [Peker på glasshuset.](#) Hvor er det på kartet
Mikkel: [Peker på glasshuset.](#) Det er et glasstårn.
Meg: Glasstårn ja, der er 2.. [Peker på kartet.](#)
Mikkel: Ja. da går vi dit. [Peker i retning posten.](#)
Meg: Smart... full fart.
[Starter igjen å løpe i retning posten. Løper inn på en sti som leder dette glasstårnet.](#)

Eksempelet viser aktiv kommunikasjon mellom kart, terreng og kartleser. Med litt hjelp fra meg oppstår det et ustrukt samspill. Samspillet er mulig da deltakeren har et erfaringsgrunnlag som gjør at han klarer å hente ut relevant informasjon med tanke på bevegelsesmiljøet og oppgaven. Etter konsultasjonen, fortsetter deltakeren og løper rett på posten.

Opplevelse av breakdown.

I eksempelet under prøver utøveren å lokalisere post 2, men løper forbi og har problemer med å orientere seg i forhold til kart og omgivelser. De gangene han løp med ordinært orienteringskart synes det å være mer krevende å anvende informasjonen i kartet.



Figur 23: Kartutsnitt, breakdown

På kartutsnittet til venstre er det markert fem blå prikker. Disse prikkene representerer de stedene hvor deltakeren stopper opp for å se på kartet. Ved de to første prikkene peker deltakeren i riktig retning, men fra punkt 3 til 5 er det få indikasjoner som tyder på at han vet hvor han skal. Ved samtlige konsultasjoner med kartet blir kartet også holdt mellom 90 og 180 grader feil i forhold til terrenget. Selv om dette kanskje kan forklare retningsvalget, søker blikket på riktig side av stien selv om det er flere lignende detaljer på begge sider av stien. Dette er særlig synlig fra prikk 3 til 5.

Det er flere faktorer som er sentrale i her. Orienteringen ble gjennomført sent på kvelden. Dagslyset var borte og det var deltakerens første møte med det ordinære orienteringskartet. Videre ble introduksjonen av kartet, siden klokken løp fra oss, gjennomført relativt raskt. Alt dette kan bidra til å forklare hvorfor deltakeren i dette strekket hadde mangelfull beredskap.

Mikkel: Her. Stopper opp på oversiden av feil bygning. Meg: Okay. Mikkel: Der. Ser på kartet. Meg: Vent litt, få se. Vi ser på kartet. Mikkel: Det. Meg: Du skal dit. Peker på post 2 på kartet. Mikkel: Ja. Meg: Men nå står du her. Peker på kartet. Mikkel: Ja. Meg: Å der skal du.	Meg: Du har løpt her du nå. Mikkel: Ja Ser ikke på hvor jeg peker, men ser rundt seg. Meg: Se. Meg: Du har løpt her, forbi det hvite huset. Mikkel: Ja.. Meg: Også nå står du her, det er det røde huset. Peker på kartet. Mikkel: Ja. Meg: Det blir andre veien. Mikkel: Fortsetter i feil retning. Meg: Blir det den veien. Mikkel: Ja.
--	---

Det spesielle her er at bygningen han plutselig velger å løpe bort til er en tidligere benyttet detalj. Video viser at blikket retter seg mot stedet der posten var plassert noen gjennomføringer tidligere.

Dialogen over fant sted ved den 4. blå prikken. Vi hadde akkurat løpt forbi detaljen der posten ligger på nedsiden, markert som post 2 på kartutsnittet over. Det ser ut som deltakeren er usikker på egen plassering på kartet. Kommunikasjon mellom deltaker og et mer krevende kart er åpenbart utfordrende og overføringsevnen tilsvarende svekket. Dialogen startet med «her». Han tror da posten ligger ved bygningen mellom stiskillet i overkant av post 2. Kroppsholdning og oppmerksomhet tilsier utålmodighet. Strekket fra post 2 til 3 går uten problemer, og han løper her rett på disse. Det må legges til at post 3 er relativt enkel å finne, omstendighetene tatt i betraktning.

4.3 Per

Bildeorienteringskartet var et egnet verktøy for mestring og læring hos den ene deltakeren. Denne fikk muligheten til endelig å søke etter overenstemmelse mellom egen beredskap og det som perseptuelt erfares i terrenget. I hvilken grad bildeorienteringen krever beredskap er vanskelig å si. Deltakeren sammenligner bildene i kartet med det stedlige miljøet. Straks han foretar korrekt indentifisering løper han mot posten. Dersom deltakeren opplever en breakdown vil kartet være et mindre egnet hjelpemiddel.

Opplegget her ble utformet slik at fem poster var lagt i terrenget på en slik måte at deltakeren, fra stedet der den forrige var plassert, kunne se detaljen for neste post. Det innebar at hvis deltakeren løp forbi detaljen ville ikke lenger kartet vise neste post korrekt. Et slikt kart krever ikke forståelse av rom. Et bildeorienteringskart vil kun kunne lede fra et punkt til et annet punkt. Utøverens romforståelse er for orientering eller navigering med kart. Å kunne se ting i forhold til hverandre er naturligvis vesentlig. Det må påpekes at orientering i et «rom» baserer seg på å kunne se steders beliggenhet i forhold til hverandre og vite hvor en selv befinner seg i terrenget og på kartet. Bildene under viser hvordan bildeorienteringen foregikk.



Figur 25: Bildeorientering fra deltakers perspektiv



Figur 24: Bildeorienteringskart

Deltakerne har en diagnose samt en del andre individuelle utfordringer som i stor grad er med på å påvirke deres forutsetninger for mestring. De vil på grunn av redusert kognitive ressurser og syn ha svekkete forutsetninger for å kunne oppdage det mangfold av handlingstilbydelser som blir tilbudt gjennom kart og terreng. Deltakerens kartlesing utvikles gjennom et samspill mellom kartleser, kart og terreng. Som resultat av dette vil deltakerne oppleve læring og dermed bedre forutsetningene for å forstå de ulike handlingstilbydelser.

Slippe unna

Dialogen nedenfor er tatt fra én av tre gjennomføringer der deltakeren ikke ønsker å fortsette. Det er viktig å merke seg at kun én av fire gjennomføringer var preget av mestring, latter og glede.

Per: Slipper kartet, og detter nesten sammen. Mumler.
Når jeg bøyer meg ned for å ta opp kartet, så løper han fremover riktig.
Meg: Men du, husker du hva vi sa i bilen?
Meg: Det er ikke lov å gi opp, hvert fall ikke når du har klart det allerede.
Prøver å gi kartet til Per, Men ingen respons.
Meg: Nå må du holde i kartet. Vi nærer oss krysset der vi skal ta til høyre.
Per: Nei, Snur seg vekk.
Meg: Vil du ikke? Nei, da får jeg holde det da.
Per: Nei, men jeg er dårlig, vondt i halsen.
Meg: Er ikke dårlig du, gjør det jo kjempebra.
Per: Hoster, harker, mumler.
Per: Spist lunsj.
Meg: Men du må gjøre deg ferdig.
Per: Nei, nei, nei.
Meg: Skal jeg prøve å ta neste da, og så tar du det derfra?
Meg: Sånn som forrige gang, Vi klarer det bra sammen hvert fall.
Per: Veldig dårlig.
Meg: Ser du dårlig?
Per: Spist lunsj.
Meg: hæ?
Per: Spist lunsj.
Meg: Så du føler deg dårlig?
Per: Ja.
Meg: Er du dårlig?
Per: Ja.
Meg: Skal vi gå sakte da.
Per: Vondt i halsen snart..
Meg: Har du vondt i halsen snart og?
Meg: Vet du hva vi gjør da? Da gjør vi sånn. Jeg drar opp jakka hans.

Per: Vil ta av det her.

Meg: Hva da? Kamera?

Per: Ja.

Meg: Å, du får vondt i halsen der, men den sitter ikke stramt.

Per: Ta av.

Meg: Vil du ikke ha det på?

Per: Nei.

Meg: Det er greit.

Denne situasjonen er utfordrende med hensyn til motivasjon og tilrettelegging. Selvstendig mestring var i stor grad fraværende og tre av fire gjennomføringer ble avbrutt. I samtaler med foresatte kom det frem at samtlige tre gjennomføringer som ble avbrutt fant sted på ettermiddagstid, etter lange skoledager. Dagen da hele løypa ble gjennomført på en god måte fant sted på en lørdag, uten særlig mye annen aktivitet tidligere denne dagen. Dette viser at det å være utvilt og ikke ha for mange forstyrrende tanker i hodet kan ha stor betydning for motivasjon og mestringsevne. En aktivitet som orientering skal være frivillig og lystbetont.

Tilkortkomning.

Det var særlig utfordrende å legge til rette for mestring for én av deltakerne. I gjennomføringer der vi benyttet perspektivkartet var mestring og glede i stor grad fraværende. Årsaken til dette var nok sammensatt. Ved to av gjennomføringene hadde deltakeren hatt slitsomme dager på skolen. Begge disse gjennomføringene ble avbrutt da han ikke ønsket å fortsette. I tillegg har han sterkt redusert syn, samt utfordringer knyttet til konsentrasjon og interesse for orientering. I bildet under står vi like ved en postskjerm (ses nede i venstre hjørne på bildet under) i ca. ett minutt. Uten hjelp fra meg ville deltakeren, til tross for den korte avstanden til posten, ikke maktet å lokalisere den.



Figur 26: Eksempel der deltakeren ikke gjenkjenner posten

Allerede under opplæringen forsto jeg at det ville bli utfordringer knyttet til synet. Da vi skulle se hvordan postskjermen så ut, sa deltakeren at postskjermen var grønn. Selv etter flere forsøk nevnte han aldri de korrekte fargene. Skjermen lå da på en blå/svart bakgrunn. Det at han likevel i sin tredje gjennomføring klarte å fullføre en løype ved hjelp av «bildekart», indikerer at konsentrasjon og

andre faktorer som vær, engasjement og dagsform, kan kompensere noe for nedsatt syn.

Individuell tilrettelegging er av stor viktighet.

4.4 Geir

Kartutsnittet under viser hvordan deltakeren store utfordringer med å innhente nødvendig informasjon fra sin posisjon (representert med rød trekant) for å skape nevnte beredskap for forflytning. Derfor valgte jeg å ta han med til en annen posisjon (rød stjerne og dialog) for så å fortsette derfra. Dette gjorde at deltakeren, gjennom aktiv kommunikasjon, klarte å skape et hensiktsmessig grunnlag for videre mestring. Det synes også som den nye posisjonen forenkler informasjons innhentning og gir dermed deltakerne bedre forutsetninger for å oppnå et samspill med kart og terreng. Med en gang ble det enklere for deltakeren å overføre informasjonen fra kart til terreng, og motsatt.

Geir: Er det her?
Meg: Ser ikke noe rødt hus her, gjør du?
Geir: Ikke, nei.
Vi ser på kartet.
Meg: Stort brunt hus, svart, ser du det?
Geir: Ja, her.
Meg: Da er du her, og så skal du hit.
Geir: Ja.
Meg: Så du løp riktig retning sånn halvveis.



Figur 27: Kartutsnitt, endre oppmerksomhet

Geir: Gjorde jeg.
Geir: Ser på kartet. riktig orientert
Geir: Da er jeg her og så skal jeg dit. Peker riktig.
Meg: Ja.
Geir: Da er det den veien da.
Meg: Jaha, det er riktig det.
Vi setter opp farten.

Med utgangspunkt i videoen fra resten av etappen, kan det se ut som deltakeren i større grad aktivt søker etter bestemte detaljer som holdepunkter for forflytningen. Det tyder på at disse holdepunktene er en viktig del av beredskapen hans. Klare detaljer som single bygninger eller vann virker å gi verdifull informasjon om egen plassering. Det kan også se ut som beredskapen relaterer disse klare detaljene som referansepunkter for forflytning. Ledelinjer som stier synes å ha mindre fokus. På kartutsnittet under vil jeg presentere et slikt holdepunkt. Dialogen som her finner sted kan også tyde på at beredskapen for forflytning, i løpet av ett strekk, blir delt i flere steg.

Det kan se ut som at deltakeren her må ha en ny konsultasjon med kartet for å skape ny beredskap for siste del av strekket. Selv om han visste, da han befant seg ved post 3, at post 4 befant seg i retningen det røde huset, pekte han likevel ca. 45 grader feil da jeg spurte etter at han ankom holdepunktet. Etter en ny konsultasjon klarte han likevel å skape en beredskap slik at han fant post 4 uten nevneverdige problemer

Geir: Der, [Peker på rød bygning.](#)

Meg: Du er ikke framme nå.

Geir: Men er så sliten. [Vi stopper opp.](#)

Meg: Det er ikke farlig å være sliten. [Klapp på skulderen.](#)

Meg: Vi kan ta og så gå litt da.

(motivasjons samtale)

Geir: Er det der? [Peker i ca 45 grader i feil retning.](#)

[Vi stopper å ser på kartet.](#)

Meg: Hvor er du nå?

Geir: Her.

Meg: Da må du peke på kartet.

Geir: [Peker på området der vi startet.](#)

Meg: Er du der?

Meg: Du startet her også...

Geir: [Peker nå på kartet der vi er \(se bilde\).](#)

Meg: Og så skal du på overkanten av en scene i en.. [Peker på kartet.](#)

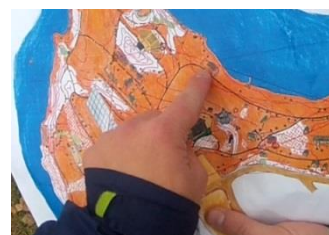
Meg: Du er veldig nærme.

Geir: Er det baki borti der. [Peker riktig retning mot posten.](#)

Meg: Ja det er det, kom igjen!



Figur 28: Kartutsnitt, holdepunkt



Figur 29: Overgangskart, bekrefter posisjon

Geir - andre gjennomføring med perspektivkart.

Her fremgår det at kartoppfatningen i stor grad søker etter bestemte detaljer som gir grunnlag navigering. Det å kunne følge stier fremstår som et trygt og sikkert valg.

Meg: Hvor er vi nå? Pek.

Geir: Der. [Peker korrekt.](#)

Meg: Der ja. Og da skal vi dit. [Jeg peker på kartet.](#)

Meg: Det der er en rød bygning som er rund som var kiosk før,

Geir: Kiosk.

Meg: Kiosk ja, men det hjelper ikke deg da.

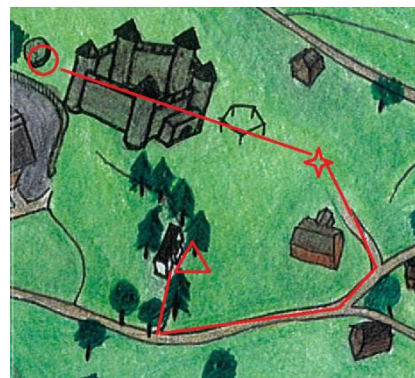
Geir: Skal jeg dit nå fort?

Meg: Ja, fort ja, Hvilken retning blir det da?

Geir: Der? [Peker ca. riktig retning.](#)

Meg: Ja, blir bortover der ja.

..... (Dialog ikke relevant for poenget)



Figur 30: Kartutsnitt, veivalg Geir

Geir: Men hvor?
Meg: Okay, du ser der, [Jeg peker på en detalj på kartet.](#)
Geir: Mhm
Meg: Det er det lekestativet der. [Jeg peker gjennom noen trær i retning lekestativet.](#)
Geir: Der. [Ser så ned på kartet.](#)
Meg: Det er det huskestativet der.
Geir: Ja nå vet jeg det. Der er der. [Peker på kartet og på huskestativet.](#)
Meg: Ja.
Geir: Å der er der å der er nedi der. [Peker på kartet så i retning Mål.](#)
Meg: Ja, bra.
Geir: Skal jeg løpe dit nå? (Munter stemme)
Meg: Ja nå må du løpe dit, det er siste.
Geir: Da må jeg løpe sånn, også sånn. [Peker ønsket rute i luften.](#)
Meg: Ja bra.
Geir: [Setter opp farten.](#) Kom igjen, jihuuu.
[Vi løper en liten runde der vi følger stien før vi kommer ned til gresssletten.](#)
Geir: [Stopper opp og ser på kartet.](#) Holder det ca. riktig orientert. Representert med stjerne på utsnittet. (Borgen er i virkeligheten mindre slik at det var direkte sikt fra *Stjerne* og til mål.
Geir: hvor er jeg nå?
Meg: Det sier jeg ikke.
Geir: Jamen hvor? si det da vel.
Meg: Det der, hva er det der for noe? [Peker på lekeborgen.](#)
Geir: Der. [Peker på lekeborgen foran oss.](#)
Meg: Ja.
Geir: Jeg er sliten jeg. [Tar seg en pust i bakken.](#)
Meg: Nå er det ikke lenge igjen.
Geir: Ikke?
Meg: Nei, kjøre på nå, full fart.
Geir: Men hvor er den da? [Peker på mål på kartet.](#)
Meg: Det kan jeg ikke si, men det er en rød rund bygning.
Geir: Er det der? [Peker på den røde bygningen som ligger ca. 100 meter foran oss.](#)
Meg: Ja, kanskje det.
Geir: Jaaaaaa.
Meg: Full fart da.
Geir: Nei, joo.
Meg: Klar, ferdig, gå.
Geir: [Setter opp farten til full spurt og løper rett på post 4.](#)

Eksempelet over er hentet fra det samme strekket som tidligere ble omtalt i presentasjonen av Hans. I motsetning til Hans søker Geir hele tiden bekræftelse. Bekræftelse kan komme fra meg eller gjennom eget perseptuelt søk. Denne søken etter bekræftelse oppstår alt fra null til flere ganger under de ulike strekkene. Veivalget han velger går hovedsakelig i et område hvor vi ikke har vært tidligere. Valget er en klar og tydelig sti som leder oss også til en detalj på kartet. I dialogen over benyttes denne detaljen som referansepunkt.

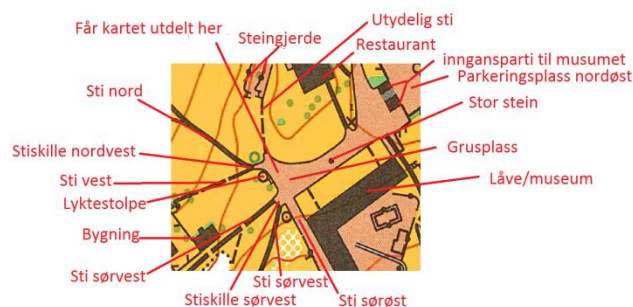
Geir fremstår her som en person som ønsker en forventning eller beredskap før han setter i gang med den fysiske forflytningen. Det kan også synes som om det er bestemte detaljer i terrenget som Geir søker. I stedet for å kommunisere kontinuerlig med kartet ønsker han å benytte bestemte og absolutte referansepunkt som grunnlag for forflytning. Hvis Geir ikke mestrer har han en tendens til å søke råd hos meg. I stedet for å gi han svar tar jeg han med til en ny posisjon. Denne løsningen er en gjennomgående tilnærming, et nytt utgangspunkt med enklere tilgjengelig informasjon.

4.5 Felles kategorier

I denne delen ønsker jeg å forklare spennende funn som representerer et flertall av deltakerne.

Tradisjonell orientering.

Tre av deltakerne fikk mulighet til å prøve seg på en løype der de benyttet et ordinert orienteringskart. I motsetning til perspektivkartet og overgangskartet stilles det her store krav til utøveren med tanke på konsultasjoner med orienteringskartet. Det er under konsultasjonene utøveren skal kommunisere med kartet og opparbeide beredskap for forflytning.



Figur 31: Kartutsnitt, startposisjon

Kartutsnittet til venstre viser startpunktet der deltakerne fikk utdelt kartet. Området har mange detaljer og ledelinjer.

Startpunktet, her er vist på et orienteringskart, ble benyttet ved samtlige gjennomføringer. De gangene deltakerne skulle forflytte seg i retning sør viser

videomaterialet at de større bygningene var gode referenter i terrenget. Deltakerne fulgte den sørøstlige stien på et strekk. Videoen viser her at ved bygningens slutt følger blikket rundt kanten og i retning posten. Deltakerne har her en klar formening om hvor posten befinner seg.

Ulik beredskap.

Eksempelet under viser hvordan tre deltakere velger forskjellige veivalg i sin første gjennomføring. Med tanke på at dette var eneste gang samtlige valgte forskjellige veivalg er det grunn til å tro at de opparbeidet seg erfaringer og dermed læring.

Deltakeren, som er representert gjennom den lilla linjen, velger et veivalg som tar han gjennom tett vegetasjon samt over to gjerder. Når det gjelder objektet «gjerde» har trolig den samme deltakeren en annen oppfatning av gjerdets funksjon og handlingstilbydelser enn de to andre. Mens de andre trolig ser på gjerder som objekt med funksjonen å sperre av et bestemt område, ser den tredje deltakeren på gjerdet som et objekt som innbyr til klatring.

Deltakeren, representert med den gule linjen, benytter under dette strekket en tydelig sti, en god ledelinje. En slik type orientering blir betegnet av Norges orienteringsforbund (2003) som ledelinjeorientering. Med utgangspunktet i videoen kommuniserer utøveren lite med kartet. Pilen under markerer stedet der han sist stoppet opp å så på kartet før han fortsatte på strekket. Videre under strekket stoppet han opp og prøvde å lure meg ved å fortelle at det var en hest bak oss. Selv om han tidvis åpenbart var ufokusert på oppgaven hadde han tilfredsstillende beredskap for å mestre strekket. Det fremkommer av videoen at bygninger blir benyttet som handlingstilbydelser som gir informasjon til å forta retningsvalg. Glassbygningen er en stor og lett gjenkjennelig referent, både på kartet og i terrenget.



Figur 32: Kartutsnitt, ulike veivalg

Den blå streken representerer den siste løperen samt et tredje eksempel på veivalg. Post nummer 4 ligger på motsatt side av glassbygningen og det er tydelig at deltakeren i sin konsultasjon ved post 2 tror at post 4 er post 3. Selv om jeg peker og forklarer at neste post er nummer 3 så er det tydelig at beredskapen hans til forflytningen søker i området der post 4 er plassert. Da han forstår at post 3 ikke er neste post får han, gjennom en ny konsultasjon med kartet, orientert seg. Han peker i riktig retning og finner posten.

Erfaringens rolle.

Erfaring har vesentlig betydning for en orienteringsløper.

Informantene mine hadde liten eller ingen tidligere erfaring med orienteringskart eller oppgaver som knyttes til orientering. Erfaring bidrar til god kommunikasjonen mellom kart, kartleser og terrenget. Informasjonen i perspektivkartet er enklere og tydeligere da denne karttypen lettere knytter kartdetaljer til virkeligheten. Overgangskartet gir fortsatt noen tredimensjonale referenter,

men også ny informasjon gjennom symbolikk som farger i kartet. Jeg oppdaget at perspektivkartet heller ikke gav nødvendig informasjon for beredskap. Kartdetaljene var for små til at informasjon enkelt kunne hentes ut. Derfor ble bildeorientering også benyttet.

4.6 Intervju av foreldrene.

Intervjuet med Mikkel sine foreldre ble avholdt rett i etterkant av siste gjennomføring. Mor og far ble intervjuet uten at deltakeren var til stede. Intervjuet med Geir sine foreldre tok sted ca. 7 uker etter siste gjennomføring. Deltakeren var delvis til stede, men ikke aktiv deltagende i selve intervjuet.

4.6.1 Opplevelser og erfaringer vedrørende den deltagende aksjonsforskningen.

Mikkel sine foreldre:

Foreldrene til Mikkel mente begge at opplegget var godt planlagt og gjennomført. De var fornøyd med informasjonen som ble gitt forut for gjennomføringene. Ordningen med at jeg hentet og returnerte deltageren (sønnen) var et tilbud som fungerte svært bra. Deltakeren har vært motivert, gleder seg veldig til jeg skulle komme og snakket mye om orienteringen. Han gav også uttrykk for det på skolen der han fortalte om de spennende «greiene» han drev med.

Foreldrene meddelte at Mikkel liker denne type aktiviteter - er veldig glad i å holde på med aktiviteter ute. Aktiviteten motiverte ved at den ikke er for utfordrende, men heller ikke for lett. Han kan fort innta holdningen «dette får jeg ikke til» dersom det blir for vanskelig og dermed gi opp uten virkelig å ha prøvd. Begge mente dette er noe som gjerne kjennetegner mennesker med Downs syndrom.

Deltakeren har tidligere fått presentert kart på skolen. Der har de jobbet litt med kart og orientering. Tilbakemeldinger fra ferieklubben, der han brukte kart (perspektivkart) til å finne fram til ulike attraksjoner på for eksempel Tusenfryd, har vært oppløftende. Sønnen klarte å overføre kartsymboler til virkeligheten og kunne dermed bruke kartet effektivt i navigasjon for å finne de ulike attraksjonene.

Mikkel liker ikke spesielt godt å dele oppmerksomheten med andre klassekamerater. Han foretrekker oppmerksomhet fra voksne personer. Det å samhandle med andre på sin egen

alder er noe Mikkel bør øve mye på. Han kan ikke, i alle sammenhenger, få en persons fulle oppmerksomhet.

Foreldrene sitter igjen med inntrykk av at Mikkel trolig har opplevd en del mestring. Hvis det ikke hadde vært tilfelle ville de ganske sikkert merket en form for vegring forut for gjennomføringene. Slik vegring forekommer i skolesammenheng der han gruer seg dersom noe oppleves for vanskelig. Fravær av vegring indikerer derfor i stor grad opplevd mestring. Sønnen har ikke vist noen negative reaksjoner. Han har gitt uttrykk for at han hatt gode opplevelser og har selv fulgt litt med på hvilke dager det var gjennomføringer. Han er veldig glad i lignende aktiviteter - så dette var midt i blinken.

Geir sine foreldre:

Geir virket glad og fornøyd etter gjennomføringene var inntrykket foreldrene satt igjen med. Samtidig var det krevende å få informasjon fra han. Geir er i en alder der foreldre ikke skal spørre og blande seg oppi det han driver med. I forbindelse med siste gjennomføring mottok Geir en pokal som takk for god innsats. Denne har han tatt med og vist frem på skolen. Foreldrene vet ikke hvilken respons han fikk på skolen, men pokalen ble med hjem igjen så de sitter igjen med inntrykk av at pokalen er noe som betyr mye.

Foreldrene mener at Geir er en person som foretrekker opplegg sammen med andre. Erfaringer tilsier at en individuell aktivitet fungerer dersom det er klare retningslinjer for hvordan oppgaven skal utføres. Vivil-lekene i Bærum trekkes frem som et eksempel der god tilrettelegging sørger for vellykkede individuelle aktiviteter.

Geir har i forbindelse med opplegget ikke vist tegn ovenfor foreldrene på at han har kommet til kort. Hvis han har opplevd mye til kortkomming ville de nok ha sett reaksjoner som indikerte ulyst til videre deltagelse. Tidligere situasjoner der Geir har opplevd tilkortkomming, bearbeider han dette gjennom samtaler med seg selv. Samtalene går gjerne over i diskusjoner der det kan virke som han gjenopplever ulike hendelser. Utfallet av disse diskusjonene synes å variere mye. Ikke all tilkortkomming synes å være like frustrerende.

Hvis et lignende orienteringsopplegg hadde blitt opprettet, i regi av kommunen eller andre relevante instanser, ville det vært aktuelt for Geir å delta. Organisering og individuell

tilrettelegging ville vært det aller viktigste. Med utgangspunkt i egne erfaringer forteller foreldrene at det er utrolig hva de får til så lenge de har et mål med det.

4.6.2 Inntrykk av de ulike idrettslige og fysiske aktivitetstilbudene i nærområdet.

Mikkel sine foreldre:

Foreningen Ups and Downs arrangerer ukentlig en aktivitetsgruppe med lek, fotball og lignende aktiviteter. De foresatt er ikke helt oppdatert, men begge mener kommunen tilbyr en allidrettsgruppe samt ulike tilbud som organiseres i tråd med en aktivitetskalender. Tidligere fantes et støttekontaktilbud som la til rette for terapiridning. Støttekontaktilbudet er i dag blitt omorganisert og er et avlastningstilbud på en lokal gård. Tilbud som knyttes til støttekontakter er godt egnet for Mikkel og hvis det hadde vært flere slike kunne han fått prøvd flere aktiviteter. Han er meget glad i å bade, så et svømmetilbud i Ankerskogen ville vært midt i blinken.

For en familie på fem er det krevende å delta i aktiviteter som tar tid. Selv om alle idrettslag egentlig skal ta imot funksjonshemmede som ønsker å delta, er dette i praksis ikke mulig. Deltagelse krever ledere som kan organisere aktivitetene og ledsagere som kan følge opp den enkelte. Gjennom bedre tilrettelegging ville nok Mikkel deltatt på flere aktiviteter. Skitreninger er en aktivitet som hadde vært flott for Mikkel, men det er det ikke lagt til rette for slike vinteraktiviteter. Hvis et lignende orienteringstilbud ble opprettet ville foreldrene, hvis det var praktisk mulig, latt Mikkel delta. Transport vil trolig være den største utfordring.

Geir sine foreldre:

Foreldrene forklarte at det kommunale idrettslige tilbudet ikke er særlig bra. Tilbudet til Geir er «egenarrangert». Det er umulig å komme inn i en idrettsforening for en som han. Geir har forsøkt å delta på idrettsskolen sammen med en assistent, men dette ble en skikkelig nedtur da tilbudet ikke var tilrettelagt. Geir ble alltid sist, uansett aktivitet. Dette resulterte i at han hadde det skikkelig vondt.

Etter samtaler med de ulike ansvarsinstanser i kommunen fikk foreldrene beskjed om at kommunen ikke hadde kapasitet til flere tilbud og at nåværende tilbud var tilfredsstillende tilrettelagt. Som et resultat av dette ble det likevel opprettet en idrettsgruppe som kom sammen én dag i uka, i regi av foreninga Ups and downs. Dette tilbudet er nå inne i sitt tiende år. Her hjelper kommunen til og stiller med gratis lokaler. Idrettsgruppa blir ledet av to flinke personer som lønnes av foreningen. Her får Geir drive ulike aktiviteter der de konkurrerer på like vilkår. For noen år siden falt onsdagen på 17. mai og da var det krise.

Overnevnte viser at kommunen ikke har et reelt idrettstilbud for aktuelle målgruppe. Det fantes et tilbud gjennom nabokommunen, en fotballgruppe med tre spillere og én trener. Dette opplegget ble organisert under kummerlige forhold. Deltakerne møtte gjerne opp i tussmørket, i regnvær på en grusbane eller i en gammel og liten gymsal. Det var på ingen måte tilfredsstillende.

Det er ikke bare å lage et tilbud som treffer. Et vellykket opplegg må planlegges og organiseres av motiverte personer som har nødvendig erfaring og kunnskap. Oppgavene kan ikke overlates til hvem som helst. Kommunens fagkunnskap og prioriteringer er helt avgjørende.

Jevnlig har det blitt organisert en del turtilbud der deltakerne kjører til et bestemt sted, tusler litt for så å sette seg ned og spise pølser. Det er absolutt behov for dette også, men slike tilbud blir for ensformige. Hvis slike turer kunne blitt krydret med forskjellige morsomme aktiviteter ville verdien blitt en hel annen. En er da tilbake til begrepet «prioritering». Vellykkede aktiviteter krever involvering av fagpersoner og koster tid og penger. Aktuelle gruppe er ikke den som står først i køen når midler skal fordeles.

For en tid tilbake var Geir, ledsaget av foreldrene, med i et orienteringsopplegg der deltakerne enten hadde Downs syndrom og adhd. En gutt med adhd raste gjennom alle postene før Geir var på den første. Dette viser utfordringer knyttet til deltakere med svært ulike forutsetninger og mulighet for mestring.

4.6.3 Hva mener dere om et opplegg med friluftsliv for målgruppen

Mikkel sine foreldre:

Mikkel er svært glad i aktiviteter ute i naturen. Et opplegg som stimulerer ulike ferdigheter og kombineres med turer ville derfor vært midt i blinken. Familien er på turer i helger og ferier. Dette er noe Mikkel liker godt. Skolen har for tiden et opplegg én dag i uka der de går til forskjellige steder i nærområdet, tenner bål og spiser. Mikkel er glad i denne aktiviteten, uansett årstid. Han liker kort sagt å gjøre ulike ting i naturen. Foreldrene stiller seg positive til et slikt opplegg.

Geir sine foreldre:

Turer i naturen med aktiviteter som fiske er Geir glad i. Foreldrene har tatt sønnen med ut i naturen i alle år, noe han stort sett har satt pris på. Den senere tiden har foreldrene sin tilstedeværelse imidlertid hatt dalende popularitet. Turene blir gjerne mer vellykkede hvis støttekontakten stiller opp. Geir kan da gå lange turer uten å protestere. Innimellom kan turene bli lange selv om støttekontakten ikke er med. Geir og foreldrene går gjerne fra punkt *a* til *b*, der de setter seg ned, spiser, for så å gå tilbake samme vei. Geir tilbringer totalt mye tid i naturen.

Hvis Geir fikk tilbud om trening av grunnferdigheter i friluftsliv og godt tilrettelagte turer ville han ganske sikkert blitt med. Geir ønsker å tilegne seg kunnskap og ferdigheter, og nye tilbud blir normalt sett på som spennende. Samtidig må utfordringene tilpasses trygghetssoner og mulighet for læring. Det å overnatte ute ville for eksempel være en ny opplevelse for en som er vant til å overnatte på hotell.

4.6.4 Inntrykk av navigeringsevne samt forståelse av kart.

Denne kategorien tar utgangspunkt i det som kom frem i intervjuet med Geir sine foreldre. Da selve intervjuet var «ferdig» kom det frem informasjon som er både interessant og relevant. På den bakgrunn besluttet jeg derfor å lage en egen kategori av denne informasjonen.

Geir sine foreldre:

Foreldrene erindrer at Geir tidlig lærte å gjenkjenne steder. Under en kjøretur hjem en gang, da han var liten, pekte han på en vei og sa at den førte til en bestemt butikk. Han har utvilsomt god hukommelse knyttet til steder, men å lese abstrakt informasjonen i et kart er langt mer utfordrende. De gangene Geir og foreldrene kjører bil til Vestlandet viser de sønnen på et kart

hvor de kjører. Geir forstår hva som er funksjonen til kartet, men får problemer hvis foreldrene trekker inne for mange detaljer.

Derfor er det hensiktsmessig å benytte et enkelt kart med stor målestokk og få detaljer. Stedshukommelsen til Geir gjør at han klarer å kjenne igjen steder og tidvis vet han også hvor han skal. Under en biltur, uten noen bestemt foranledning, meddelte Geir, fra sin posisjon i baksetet, at foreldrene skulle svinge av i en bestemt retning. Det var mer enn ett år siden han sist hadde vært på dette stedet.

Foreldrene fortalte også at andre foreldre med barn som har Downs syndrom har tilsvarende historier. Det plutselig bare «popper opp» som de uttrykte det. Geir har altså en forbausende god evne til gjengivelse på noen områder, trolig fremkommer disse som bilder

4.7 Oppsummering av intervjuene.

Det er tydelig at foreldrene sitter igjen med et inntrykk av at et slikt orienteringsopplegg er et positivt tilbud for målgruppen. Både Mikkel og Geir er personer som er glade i slike aktiviteter, selv om de i ulik grad ønsker å utøve aktiviteten i en sosial setting. Orienteringen ble tilrettelagt og tilpasset på en måte som fremmer mestring og gode opplevelser. Begge deltakerne har stolt vist frem pokalen på skolen. Dersom et lignende tilbud skulle bli etablert vil foreldrene være positive. Samtidig peker de på at utfordringene er knyttet til transport. Mor til Geir forteller også at hun, i likhet med flere andre foreldre som har barn med Downs syndrom, har lagt merke til at barna deres har en forbausende god stedsgjenkjennelse.

Når det gjelder det idrettslige tilbudet i nærmiljøet så har de ikke oversikt over samtlige tilbud, men egne erfaringer og opplevelser tilsier at det er behov for et bredere og bedre tilrettelagt tilbud fra både kommunal og idrettslig sektor. Det fremheves at et tilbud som dette oppleves som ikke-eksisterende i kommunen. Foreldrene til Geir presiserer at det er store utfordringer med å kunne tilby gode opplegg for denne målgruppen. De skulle gjerne sett at det blir satset mer, både økonomisk og kunnskapsmessig.

Friluftsliv var et tema som ble tatt opp, primært med tanke på videre forskning knyttet til målgruppen. Foreldrene fortalte at barna deres liker aktiviteter i naturen godt. Både Mikkel og Geir har opp gjennom barndommen vært med på turer. Dersom det skulle bli opprettet et tilbud som vil ta med målgruppen ut i naturen, uten foreldrenes tilstedeværelse, ville det bli vurdert som positivt. Hvis tilbudet også kan bidra til læring av grunnferdigheter i friluftsliv ville det vært en spennende tilleggsdimensjon som også kunne bidra til å gjøre barna mer selvstendige.

Det er tydelig at kunnskap og erfaring med kart og navigasjon er et spennende felt for mennesker med Downs syndrom. Foreldrene sitter igjen med positive erfaringer. Det er et åpenbart behov for et engasjement der idretten og kommunen sammen satser på tilrettelegging av aktiviteter. Det må bli bevilget midler til å sikre både kunnskap og dyktige aktivtører. Det er viktig å merke seg at disse tankene tar utgangspunkt i foreldres erfaringer i to ulike kommuner i det indre østlandsområdet.

Fysiske aktiviteter i naturen er et tilbud som foreldrene ønsker velkommen. Slik aktivitet kan ha flere positive ringvirkninger. Økt selvstendighet, selvhjulpenhet og bedret funksjonsevne i sosiale settinger er slike ringvirkninger. Forskning innenfor feltet vil kunne frembringe kunnskap som kan bedre målgruppenes funksjonsevne og livskvalitet.

5 Etiske hensyn

Sentralt i alt vitenskapelig arbeid står etikken. Som forskere må vi hele tiden forholde oss til de etiske retningslinjer som er styrende for arbeidet. Slike etiske prinsipper finnes både internasjonalt, nasjonalt, regionalt og lokalt. Forskere må være bevisst hvilke etiske overveielser som tas underveis i forskningen. Halvorsen (2008, s246) definerer etikk slik: «Bevist bearbeidelse av prinsipper, verdier og normer som forskes på samfunnet».

Alver (2009) presiserer de tre begrepene *tillit*, *lojalitet* og *konfidensialitet* som grunnelementer i det ansvar forskeren har for det han eller hun forsker på. Disse elementene skal forskeren ivareta både implisitt og eksplisitt i den relasjonen som skapes og utvikles mellom forsker og forsknings subjekt. Alle forskere må forholde seg til de konsekvensene forskningen kan ha for den enkelte, men må også ta hensyn til mer generelle og overordnede etiske prinsipper (Alver, 2009).

Det informerte samtykket er også presisert i Helsinkideklarasjonen. Deklarasjonen er et eksempel på etiske retningslinjer som blir fulgt i store deler av verden. Det sies videre at ingen kan arbeide med forskningsetikk uten å forholde seg til Helsinkideklarasjonen (Førde, 2010). I Norge har vi ulike forskningsetiske komiteer som har i oppgave å overvåke interessene til forsøkspersonene. Ivaretagelse av det informerte samtykket fremstår som uomtvistelig. Komiteene skal selvsagt også kontrollere at forskningsprosjektene holder vitenskapelig god standard (Førde, 2010).

Thagaard (1998) forklarer at prosessen mot den endelige publikasjonen må ses i forhold til den totale konteksten som forskeren arbeider innenfor. Når forskningsarbeidet presenteres, vil resultatene bli tilgjengelig for innsyn fra informantene. Derfor er det viktig å ha informantene i tankene når forskningen publiseres. I prosjektet mitt er dette svært viktig da deltakerne, trolig i liten grad, vil kunne reflektere kritisk rundt opplevd deltakelse og endelig publikasjon.

En gjensidig god dialog med foresatte, for å kunne sikre at deltakerens anonymitet blir ivarettatt, er særdeles viktig i prosjektet mitt. Thagaard (1998) presiserer at det kan være vanskelig for informanten å vite hva de egentlig samtykker til. Derfor er det nødvendig å ha en åpen dialog der begge parter kontinuerlig gis mulighet til å forhandle om det gjeldende samtykke. Deltakerne skal også kunne trekke seg fra prosjektet. Muligheten til å trekke seg er

noe Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste og personvernombudet krever blir presisert i informasjonsskrivet som deles ut før de forespurte eventuelt velger å delta i prosjektet.

For egen del er det viktig å gjennomføre et forskningsarbeid som kan ha en reell gevinst for målgruppen. I forskning på utviklingshemmede, særlig knyttet til metodevalg, har det fremkommet ulike meninger om hvordan etiske hensyn har blitt håndhevet. Bredahl (2007) beskriver et forskningsprosjekt i USA der det ble testet om reaksjonstid kunne reduseres gjennom trening. Deltakerne skulle, på signal, presse ned en knapp så raskt som mulig.

Et slikt forskningsprosjekt vil i liten grad være hensiktsmessig for mennesker med Downs syndrom. Det at mennesker kan forbedre reaksjonsevnen gjennom trening er noe som er blitt allment akseptert. Dermed vil slik trening, for en gruppe utviklingshemmende, i liten grad ha noen nytte- eller egenverdi. Å tenke grundig gjennom alle sider ved opplegget for å sikre at det har en hensiktsmessig karakter har derfor vært svært viktig. Prosjektet bør være nyttig for målgruppen, også etter at det er avsluttet. Dette vil også være i samsvar med McTaggart (1997) klare preferanse. Krav til påfølgende nytteverdi må være en grunnpilar i deltakende aksjonsforskningen.

Jeg var tidlig i tvil om det var hensiktsmessig å ta tiden på de ulike gjennomføringene. Begrunnelsen for valget var at stoppeklokka kunne være en ekstra motivasjonskilde for deltakerne. Erfaringene viser at dette momentet kan inspirere noen, men slett ikke alle. Det kan sågar være en kilde til frustrasjon. I en eventuell videreføring av opplegget vil jeg derfor i større grad gå bort fra bruk av stoppeklokke. Målet med opplegget var hele tiden å gjennomføre en fysisk aktivitet som beriket hverdagen til unge mennesker med Downs syndrom. Det hele skulle foregå i en sosial setting og skulle legge til rette for lystbetont kognitivt arbeid, tilpasset deltakernes individuelle forutsetninger og vilkår. Stoppeklokken passet ikke alltid inn dette opplegget.

Etter at alle gjennomføringene var avsluttet, samtidig som alle koste seg med grillmat og brus ved bålet, fikk deltakerne utdelt hver sin identiske pokal. Dette ble gjort for å «premiere» alle deltakernes innsats, bidra til ytterligere sosialt samhold og inspirerer til fortsatt fysisk aktivitet gjennom orientering eller andre aktiviteter. I etterkant, gjennom intervju med foreldrene til to av deltakerne, kom det frem at pokalene hadde blitt satt stor pris på og kanskje ble en inspirasjonskilde til ytterligere fysisk aktivitet.

Hvorvidt deltakerne skulle bli premiert, få tildelt pokal, fremsto som et etisk dilemma. Det var høyst usikker i hvilken grad og hvordan pokalene ville påvirke de ulike deltakerne. Ville de sitte igjen med en gjenstand uten verdi eller en gjenstand som representerer en spennende tid i livet deres? Vil de i fremtidene delta på bakgrunn av gode opplevelser og erfaringer eller for å få en ny gjenstand på hylla som de kan vise frem til venner?

Bridges (2001) forklarer at et problem som gjerne oppstår i forskning med grupper, er at gruppen anser seg «disempowerd» da medlemmene i gruppen bringer med seg antagelser om at hemninger utelukkende skyldes *skaden* og ikke forhold i samfunnet. Dette er en diskusjon som kan knyttes til både den medisinske og den sosiale modellen. Kassah. A & Kassah. B (2007) forklarer på en overfladisk måte disse modellene.

Den sosiale modellen og den medisinske modellen har svært ulike utgangspunkt og vektlegging av årsakssammenhenger. Den ene tar utgangspunkt i potensialet som ligger i tilrettelegging, mens den andre tar utgangspunkt i medisinske fakta og begrensninger. Disse to modellene har spilt sin rolle når det gjelder planlegging og gjennomføring av den praktiske orienteringen. Men tankene bak den sosiale modellen beskriver også tanker som har vært relevante for egen tilnærming og utarbeidelse av problemstilling. Shakespeare (2006) forklarer at den sosiale modellen legger til grunn at det er forhold i samfunnet som er årsak til materielle, sosiale og immaterielle barrierer som hemmer mennesker med ulike funksjonshemninger.

5.1 Lovverket

For å kunne gjennomføre forskningsarbeidet må jeg legge til rette på en slik måte at kapittel 9 i Helse- og omsorgstjenesteloven blir tatt hensyn til. Det vil kunne frigjøre oppleggets avhengighet av å ha foresatte tilstede under gjennomføringene. Det vil også gjøre selve orienteringen mer tilgjengelig. Med denne tilgjengeligheten mener jeg at det vil være mulig for andre personer å gjennomføre et liknende opplegg, i henhold til lovverket, slik at en ikke er avhengige av foreldre for å kunne gjennomføre.

For at dette skulle være mulig tok jeg, etter anbefalinger, kontakt med vernepleier Svein M. Andersen ved Habiliteringstjenesten i Hedmark. Andresen bidro gjennom veiledning med

gode kunnskaper slik at jeg fikk nødvendige forutsetninger til å kunne forberede, organisere og gjennomføre forskningen i henhold til gjeldende lovverk. Det er viktig å merke seg at kommunale initiativer vil bli innebefattet av lovverket. Det samme gjelder krav til anvendelse av støttekontakter.

Kapittel 9 i lov om kommunal helse- og omsorgstjenester, m.m. presiserer at tjenestene, nevnte under, vil bli omhandlet av lovverket (Helse- og omsorgsdepartementet. 2011).

- a. helsetjenester i hjemmet,
- b. personlig assistanse, herunder praktisk bistand og opplæring og støttekontakt,
- c. plass i institusjon, herunder sykehjem og
- d. avlastningstiltak.

6 Diskusjon

Diskusjonen vil foregå på to nivåer. Det første nivået tar for seg resultatene fra aksjonsforskningen. De vil jeg diskutere resultatene i lys av *Grounded Theory* og anvendt teori. Som jeg gjør rede for in innledningen i metodekapittelet, har *Grounded Theory* og annen teori blitt anvendt gjennom hele oppgaven. Nivå 2 vil ta for seg intervjuene der ulike ideer, perspektiver og målsettinger fra fortolkningsrammen vil bli benytte. Den sammenfattende oppsummeringen i kapittel 7 vil ta for seg sentrale momenter fra diskusjonen. Det vil her bli en gjennomgående oppbygning fra det spesielle til det generelle.

Kapittelet vil ha fokus på å belyse problemstillingene. Prosjektet har tatt for seg et tema som jeg synes er svært spennende. Jeg vil derfor avslutningsvis dele egne tanker og erfaringer med arbeidet, i håp om at det kan inspirere og motivere andre til å forske på beslektede problemstillinger.

Det kan synes som deltakerne tidligere i liten grad har hatt en bevisst tankegang når det gjelder navigering. De har trolig tidligere opplevd navigering som noe som utøves individuelt, naturlig og intuitivt, eller som et «gå sammen med andre» forhold knyttet til det å bevege seg rundt. Orientering tilfører nye elementer og spilleregler for deltakerens bevegelse. De er inne i en ny kontekst der de som kartlesere skal utføre bestemte oppgaver. Hovedoppgaven i orientering er ved hjelp av kart å finne frem til forhåndsbestemte steder innenfor et avgrenset område i terrenget. Dersom de skal mestre oppgavene som orienteringen byr på forklarer Sigurjonsson (2007 s.137) at deltakerne må ha evner til å benytte kartet til å danne seg en beredskap for forflytning i et terreng de ikke ennå perseptuelt erfarer. Ved bruk av sanseapparatet må de aktivt søke å oppdage relevante handlingstilbydelser i terrenget slik at det oppstår en overenstemmelse mellom kartleser, kart og terreng. Det hele ses på som et samspill.

De ulike kartene i dette prosjektet inneholder abstrakt informasjon og deltakernes samhandling med miljø og terreng avhenger av både erfaring og persepsjon. Det at deltakerne skal lære seg inntil tre ulike kart, setter krav til både kognisjon, persepsjon og erfaring. Å kunne ta med seg tidvis abstrakte elementer fra tidligere kart for så å implementere det i sin egen forståelse, innenfor en svært begrenset tidsperiode, har vært en utfordring for både

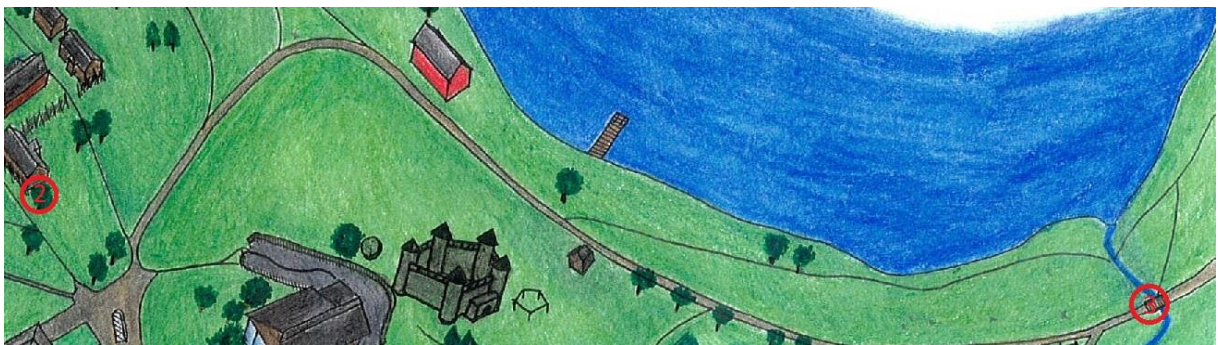
deltakerne og forskeren. Det stilles store krav til deltakerne da de skal overføre abstrakte detaljer fra kartet til konkrete detaljer i terrenget.

Gjennom å gjenfortelle og oversette et visuelt språk til tekst har besvarelsen min gitt meg mulighet til å gjenfortelle sentrale funn i materialet som fremkom under den praktiske aksjonsforskningen. Fokuset har vært på å undersøke hvordan informantene navigerer ved hjelp av kart, hvordan de mestrer og reagerer på orienteringen og om aktiviteten synes å fremstå som meningsfull for målgruppen.

Grounded Theory gjør det mulig å ta utgangspunkt i eget materiale for så å kunne presentere spennende aspekter. Ved hjelp av det økologiske perspektivet får forskeren innblikk i hvordan deltakerne benytter og søker etter nødvendig og relevant informasjon i det mangfoldet som miljøet og terrenget tilbyr. Kroppsfenomenologien har på sin side vært avgjørende viktig for på kunne oppdage og synliggjøre vesentlige fenomener.

6.1 Diskusjon knyttet til aksjonsforskningen

Strekket som vises på kartutsnittet nedenfor innbyr til enkel og hurtig orientering da det har få men tydeligere detaljer. Vannet, stort rødt hus, brygge og en tydelig sti er eksempler på enkle referenter og ledelinjer som sier noe om retning og posisjon. Området har et potensial som forenkler overføringsverdien mellom kart og terreng. Siden deltakerne er i stand til å følge den tydelige stien, samt de gode referentene i kart og terreng, har de her forutsetninger til å kunne løpe i riktig retning. Da deltakerne velger å følge stien får de, fra et økologisk ståsted, tilgang til gode handlingstilbydelser som forteller noe om retning og posisjon.



Figur 33: Kartutsnitt. viser utvalgt strekk fra perspektivkartet

Dersom oppmerksomheten søker etter avstandsbekreftelser vil deltakerne kunne få disse gjennom ulike objekter som bygninger, stier, gjerde og trær. Grunnen til at trær nevnes er at de på kartutsnittet over er plantet som «lyktestolper» med en bestemt innbyrdes avstand. Videomaterialet meddeler imidlertid ikke at deltakere har fokus på slike posisjons- og retningsindikatorer som trærne kan representere. Med utgangspunkt i det økologiske perspektivet tyder eksempelet over på at deltakerne ikke har en adekvat forståelse av den informasjonen som trær her kan representere. Kravene til å benytte individuelle trær som handlingstilbydelser, som forteller og inneholder informasjon om retning eller posisjon, setter andre kognitive krav. Funksjonen til treet må tas ut av en naturlig kontekst der et tre gjerne representerer vegetasjon eller kanskje et estetisk objekt. Det å benytte individuelle trær som referenter for retning og posisjon synes ikke å fange deltakerens oppmerksomhet på samme måte som større og klarere referenter som for eksempel spesielle bygninger.

Dersom et lignende perspektivkart hadde blitt benyttet i et område med mindre klare detaljer, ville trolig individuelle trær i større grad kunne være gode indikasjoner på deltakernes posisjon. Resultatene mine tilsier imidlertid at deltakernes erfaringer og kunnskaper ikke var tilstrekkelig for å kunne forstå hvilket hjelpemiddel objekter som for eksempel individuelle trær representerer. Dersom deltakerne hadde talt opp antall trær som de passerte, ville de fått bekreftende informasjon om posisjon og retning i terrenget. I stedet valgte de å benytte mer tydelige detaljer i terrenget. Dette kunne være bygninger, tydelige stier, vann og en lekeplass.

Det økologiske perspektivet benytter begrepet «Attuned to affordances» til å forklare hvordan blant annet deltakeren utarbeider og utvikler en forståelse for de stimuli som tilbys. Mennesker blir hele tiden bombardert med ulik informasjon eller handlingstilbydelser. Dette kan være; objekter, lyder, smaker og dufter. Deltakeren må derfor velge ut og lære å nyttiggjøre seg av disse. Deltakerne benyttet i stor grad bygninger, klare stier og vann i orienteringen. Disse detaljene fremsto som adekvate for mestring og ble oppfattet som meningsfulle under gjennomføringene. Det er derfor grunn til å tro at detaljene også var sentrale i kartlesingen og en avgjørende faktor i spillet mellom kartleser, kart og terreng.

Med utgangspunkt i egne prestasjoner og utvikling viste Hans til tider at han behersker samspillet mellom kartleser, kart og terreng. Han valgte veivalg som trolig fremsto som trygt. Dersom han befant seg i en posisjon der han kunne velge å ferdes gjennom områder han tidligere har vært, valgte han dette fremfor et ukjent område som er kortere, og i utgangspunktet mindre krevende. Det kjente området vil i større grad inneholde tidligere erfarte handlingstilbydelser. Dette gir deltakerens kartoppfatning en bedre overføringsverdi, og det kan dermed antas at det blir enklere å lokalisere referenter som indikerer faktisk avstand for veivalget.

For Hans var et slikt veivalg det tryggeste og dermed også den mest hensiktsmessige forflytningen. Sigurjonsson (2007) forklarer et lignende veivalg med at deltakeren erfarer at han har tilstrekkelig informasjon til å utføre det neste strekket i en bestemt rekkefølge, nesten uavhengig av hvordan han utfører det. Sigurjonsson (2007) referer til Ottoson (1997) som betegner dette som en absolutt kartforståelse.

Hans valgte hovedsakelig å følge stier og mindre veier samt andre klare ledelinjer i terrenget, som for eksempel vann eller gjerde. Samtidig skjedde det en tydelig utvikling i hvordan han brukte kartet. Etter hvert som erfaringene med kartet ble bedre forsøkte han stadig oftere å orientere kartet i forhold til omgivelsene. Da Hans befant seg i et område med flere like detaljer var det utfordrende å plassere seg korrekt da han ikke klarte å lokalisere egen posisjon i forhold til alle detaljene. Han valgte da å plukke ut den mest gjenkjennbare detaljen. I dette tilfellet var detaljen «en låve» som skilte seg ut i et område med hus. Han forsøkte så å plassere seg i forhold til denne.

Det kun å fokusere på én detalj gir ikke annen informasjon enn at utøveren befinner seg ved én bestemt detalj, det er bare én koordinat. Det å plassere seg selv i forhold til mange like detaljer fremstår som mer krevende enn å plassere seg i et område med få eller ulike detaljer. Hans benyttet ikke flere detaljer og dermed hadde han ikke forutsetning til å identifisere egen posisjon. Utformingen av tilrettelagde orienteringsløyper i slike områder bør derfor ta høyde for slike utfordringer. Dersom orienteringen gjennomføres i et lignende område vil det, inntil deltakerne har tilfredsstillende ferdigheter, være fornuftig å lage løyper med mindre krav til kartforståelse.

Ved hendelser der deltakernes beredskap ikke har vært god nok, og de har opplevd å løpe feil, har de gjennom en ny konsultasjon med kartet klart å skape en ny beredskap der de klarer å benytte informasjonen i kart og terreng. Det er tydelig at redusert oppmerksomhet hos deltakerne påvirker deres aktive søk etter handlingstilbydelser som vil være relevante for mestring av oppgaven. Det ikke å benytte kartet representerte gjerne første steg i retning breakdown. Siden Hans ikke lenger har en adekvat beredskap for egen forflytning har han heller ikke noen god relativ oppfatning egen posisjon.

Det kan se ut som om at Hans, i sin tredje og siste gjennomføring med perspektivkart, har dannet seg en beredskap som tar for seg flere strekk. Beredskapen inneholder en plan som tar han hele veien fra post 1 til post 3, se figur 17. Det var flere episoder der Hans leste kartene effektivt. Han benyttet kartet mens han beveget seg og stoppet heller ikke opp ved postene før han fortsatte til neste. Det indikerer at han gjennom deltagelse i prosjektet opparbeidet erfaringer som bidro til utvikling av kartforståelsen. Samspillet mellom kartleser, kart og terreng fremsto som tidvis dynamisk og effektiv. Det er vanskelig å si noe om i hvilken grad kartforståelsen er knyttet til orientering i dette bestemte området, eller om forståelsen er så allmenn at det er forutsetninger for overføre den til et nytt terreng.

Allerede ved første gjennomføring viste Hans tegn på prestasjonsmotivasjon. Under bilturen til området der orienteringen foregikk, tok han initiativet til å dra i gang en konkurranse der vi skulle fortelle om bilmerker. Under gjennomføringene kom det gjerne spørsmål som «hva ble tiden» og «hvordan ligger jeg an». Ifølge Imsen (2005) betegnes prestasjonsmotivasjon som en individuell trang til å utføre noe som er bra i forhold til en eller annen kvalitetsstandard. Prestasjonsmotivasjonen er en type indre motivasjon. Imsen (2005) forteller at en person med høy prestasjonsmotivasjon ønsker å oppnå mestring i seg selv, og vil gjøre sitt beste uansett belønning,

Et gjennomgående element hos deltakerne var at de ikke mestrer å orientere kartet. Korrekt orientering av kartet, i forhold til omgivelsene, vil forenkle oppgavene da det vil bidra til å rette persepsjonen mot de posisjons- og retningsanvisere eller handlingstilbydelser som finnes i omgivelsene. Kartene som ble benyttet har i ulik grad referenter som sier noe om retning og posisjon. Samtlige kart hadde ikke tekst. Dette ble valgt fordi tekst vil ha betydning for hvordan utøvere opplever og benytter kartet. Deltakerne hadde likevel gjennomgående

utfordringer knyttet til å orientere kartet. De gangene de mestret dette aspektet, brukte de klare detaljer som vann. En påvirkningsfaktor i denne sammenheng er at både perspektivkartet og overgangskartet har tegnet inn vann på en «moderat» måte, relatert til virkeligheten. En blå stripe på noen cm, som leder til hvit farge, representerer en stor innsjø.

De gangene de klarte å orientere kartet, eller fikk hjelp av meg, snudde og vred de ofte likevel på kartet. Det kan tyde på at den tilrettelagde orienteringen, som her ble gjennomført, ikke nødvendigvis setter krav til et orientert kart for å lykkes. Det var likevel tydelig at når de fikk hjelp til å orientere kartet bedret dette kommunikasjon med kartet slik at de lettere fikk overenstemmelse mellom kart og terreng. Bistand, særlig ved de tidlige gjennomføringene, hadde en tendens til å få deltakerne til å tro at kartet var orientert og at egne forflytninger og retningsendringer ikke ville endre dette.

Det at unge med Downs syndrom i dette prosjektet til tider har vist at de på selvstendig vis kan klare å benytte kart til å finne frem i omgivelsene sine er en indikasjon på at aktiviteten kan bidra til selvstendighet og personlig utvikling. Å akseptere at mennesker med Downs syndrom kan utvikle forutsetninger for å benytte kart vil kunne redusere «avstanden» mellom denne gruppe og funksjonsfriske.

Kroppsfenomenologien retter et tydelig fokus på at mennesker med en «avvikende kropp», i sosiale fellesskap, vil møtes av en negativ forhåndsinnstilling av miskreditt og stigmatisering. I dag er det mange arenaer som tilbyr kart, for eksempel kjøpesenter, guider og skoler. Med utgangspunkt i resultatene fra dette prosjektet vil det, dersom det foreligger klare og tydelige rammer, være mulig for mennesker med Downs syndrom å forflytte seg på eget initiativ. Bruk av kart i dagligdagse situasjoner vil derfor indirekte kunne bidra til å redusere stigmatiserende holdninger.

For å belyse hovedproblemstillingen benyttes hovedsakelig *Grounded Theory* og et fenomenologisk økologisk perspektiv: **Hva kjennetegner samspeillet mellom kartleser, kart og terreng hos unge mennesker med Downs syndrom.**

Figuren under som Sigurjonsson (2007) har laget for å forklare samspillet i kartlesingen fra et økologisk perspektiv.

Figuren viser hvordan orienteringsløperen, ved hjelp av sine kognitive forutsetninger, hele tiden perseptuelt, søker etter handlingstilbydelser. Dette søket er som oftest visuelt, men utøvere kan også benytte hørselen. Dersom en elv fremstår som en sentral handlingstilbydelse, som sier noe om posisjon, vil lyden av rennende vann kunne fremstå som forlengelse av elven.



Figur 34: Illustrasjon. Kartlesings-økosystemet (Sigurjonsson, 2007, s.138)

Kartet inneholder informasjonen som forteller utøveren noe om hvilke detaljer i terrenget som er relevant for å skape en beredskap for forflytning. Gjennom å ha god kommunikasjon med kartet vil utøveren, ved å relatere kartdetaljer til terrenget, kunne bekrefte sin beredskap og posisjon. Dette kan være enkeltdetaljer som en stor stein, mens en samling av enkelte tærer kan representere et skogholt.

Det tradisjonelle orienteringskartet bygger på en bestemt kartnorm. Både perspektivkartet og overgangskartet inneholder i likhet med det ordinære orienteringskartet mediert informasjon. Disse kartene fremstår da som verktøy for å presentere mediert informasjon for deltakeren. Kartene tar utgangspunkt i tidligere kart. De representerer alle tidligere generasjoners utvikling og videreføring av kunnskapen. Det er ikke hensiktsmessig å finne opp hjulet på nytt så lenge tilpasninger sørger for en adekvat funksjon.

Orientering er som sagt en krevende aktivitet som setter kognitive krav til persepsjon og dermed tolkning. Et kart er bygget opp av mediert informasjon som beskriver et bestemt

område. Kartleseren må hente ut informasjon i kartet slik at han klarer å finne ut hvor han er, hvor han skal og hvordan han skal komme seg dit. Dette prosjektet har vist at deltakerne klarer å hente ut nødvendig informasjon fra kartet slik at de makter å løse oppgaven som er å lokalisere postene i en bestemt rekkefølge. Det er imidlertid tydelig at barn og unge med Downs syndrom, i likhet med alle andre, har ulike interesser som påvirker prestasjonene deres.

Fra et økologisk perspektiv vil jeg se på flere faktorer som har betydning for deltakernes prestasjoner. Deltakeren Per har dårlig syn og dermed vil ikke detaljer i kartet ha noen overføringsverdi. Gibson (1997) forteller at terrengdetaljer i orientering er å betrakte som handlingstilbydelser. Hvis detaljene ikke fremstår som forståelige eller synlige for deltakeren, vil grunnlaget for forflytning og samspill være borte. Det at Per er nybegynner vil også være med å styre søket etter handlingstilbydelser. Siden han har sterkt reduserte forutsetninger for å lese kart vil heller ikke kartforståelsen utvikles på samme måte som hos de andre. Dermed vil det brede spekteret av relevante handlingstilbydelser ikke bli benyttet.

Per fremstår som en person som lever seg inn i ulike følelsesstemninger. Det begrunner jeg med at konsentrasjonen hans, i mindre grad, er rettet mot oppgaven. Kartet er ofte ikke et verktøy for kartlesingen, men derimot et ark som kan smakes på og luktes på. Dermed er forutsetningen for samspill mellom kartleser, kart og terreng ikke til stede.

Bildeorienteringsopplegget som er beskrevet under endret Per sin tilnærming. Han beveget seg ikke lenger sansende rundt i miljøet, men rettet fokuset og oppmerksomhet mot oppgaven.

Sett i sammenheng med at Per også hadde dårlig syn tyder resultatene i prosjektet på at dårlig syn er en sterk medvirkende faktor for at det fant sted lav selvstendig mestring. Per uttrykte at han hadde besvær med kroppen, hadde for eksempel magesmerter eller var kvalm, noe som gjorde at han ikke ville fullføre. Deltakeren hadde trolig et forhold til kroppen sin som tilsa at den var et objekt uten forutsetninger for å lykkes i tradisjonell orientering med bruk av kart.

Gjennom å tilrettelegge med et bildeorienteringsopplegg opplevde imidlertid deltakeren mestring og glede. Det kan tyde på at kroppen ikke lenger fremsto som et hinder for aktiviteten (Dys-appearing Body). Fokuset kunne dermed lettere rettes mot gjennomføring av orienteringen. Det er grunn til å tro at deltakeren, gjennom mestringen, fikk en positiv

opplevelse av både seg selv og sin egen kropp. Bildeorientering setter ingen krav til deltakerens romforståelse. Utøveren trenger ikke plassere seg eller lokalisere et bestemt punkt i forhold til flere referenter i omgivelse.

Per mestrer ved hjelp av et perseptuelt søk å lokalisere detaljen fotografiet representerer, for eksempel en lekeborg. Hvis Per ser at omgivelsene er i overenstemmelse med fotografiet på karet, dannes et grunnlag for å forflytte seg. Per må benytte detaljer fra virkeligheten som inneholder nødvendig informasjon/handlingstilbydelser for å finne posten. I bildeorientering bør løypeleggeren tilstrebe at postdetaljene representerer særegne referenter innenfor deltakerens visuelle synsfelt på 360 grader. Dersom løypeleggeren plasserer posten utenfor deltakerens synsfelt, vil ikke bildekartet gi deltakeren gode forsetninger for å gjennomføre oppgaven. Løypeleggeren bør fokusere på å benytte særegne referenter og fotografier som tydelig representerer omgivelsene. Dette kan antas å gi deltakerne gode mestringsopplevelser.

Synet hadde også påvirkning for Geir. Hans dårlige dybdesyn medførte at han i områder der grus ble til gress eller i nedoverbakker fremprovoserte en kroppslig bevissthet. Fokuset på egen kropp ble i et kroppsfenomenologisk tankesett så sterkt at det ble opplevd som hemmende eller fremkalte unnslippelsesstrategier. I motsetning til Per kunne Geir «takle» kroppens «skavanker» gjennom å benytte lengre veivalg langs stier. Dermed unngikk han overganger fra grus til gress. En slik bevisst tankegang vil sørge for at beredskapen kan gjennomføres med en større grad av oppmerksomhet. Dette gav Geir mulighet til å rette egen persepsjon og oppmerksomhet mot oppgaven. Han ble således ikke opptatt av kontroll og det å beherske sitt objektive kroppslige jeg.

Mikkel er en person som viste spennende resultater med tanke på oppfatning av kart og terreng. Perspektivkartet tilbyr ingen informasjon om ulike høyder eller endringer i terrenget og kan derfor noe på vei forklare hvorfor Mikkel valgte å løpe over en høyde med tett vegetasjon, der andre deltakere søkte trygghet og sikkerhet på stier. En annet spennende element som her skiller Mikkel sitt veivalg fra de andre er at han besluttet et veivalg som passerer to gjerder, se figur 32. Disse gjerdene er tiltalende som klatreobjekter og gav Mikkel mulighet til å vise seg frem og ha det gøy underveis.

Vurdert i et økologisk perspektiv kan det synes som Mikkel her skaper en beredskap som tar han til disse referentene. Gjerdet vil kunne ha ulik funksjon for deltakeren. Det kan fremstå som en tydelig handlingstilbydelse som gir informasjon om retning og posisjon. Gjennom å skape en beredskap som inkluderer passering av disse gjerdene, anvender Mikkel handlingstilbydelsen for klatring som et gjerde kan representere.

McMorris (2004) forklarer at oppfatningen vår kan ses på som direkte, og ikke belager seg på tidligere erfaringer. Det at orienteringen foregikk i et område der deltakeren tidligere har vært, kan bety at all den informasjonen han trengte befant seg i miljøet nær egen posisjon. Mikkel befant seg i ett tilfelle ved en tydelig gjenkjennbar detalj, scenen. Scenen vil kunne være en handlingstilbydelse som gir viktig informasjon om deltageren sin posisjon.

Gjennom å se denne detaljen i forhold til andre omliggende detaljer som tidligere er erfart, kan Mikkel trekke ut nødvendig informasjon som kan fortelle hvor han befinner seg i forhold til neste post. Ettersom fremsiden på scenen har vann på høyre side kan denne detaljen tjene som referenter for hvilken retning han skal bevege seg. Mikkel kan forestille seg at: «dersom scenen ligger her og vannet er der, tilsier erfaringene mine at glasshuset, hvor den neste posten befinner seg, er i retningen over høyden og så over de to gjerdene».

Som utenforstående kan det være vanskelig å forklare et veivalg som virker tungvint i forhold til å komme raskt og trygt frem til posten. Fenomenologien påpeker imidlertid at vi opplever og erfarer verden forskjellig. Den oppleves ulikt for ulike individer. Valget til Mikkel baserte seg kanskje ikke på å komme seg raskest mulig frem, men innbydde til størst mulig grad av glede og fornøyelse.

Med utgangspunkt i Wiestad (2006) sin kroppsfenomenologiske forståelse påpekes det at vi vekselvirker med rommet som omgir oss. Omgivelsene sender hele tiden ut tegn og uttrykk som kroppen vår tolker og svarer på. Det å velge å gå over en høyde med tett vegetasjon vil kunne ses på en intensjonell handling der kroppen interagerer med omgivelsene i deltakerens verden. Kroppen til deltakeren gjennomfører og handler og deltakeren befinner seg i verden der han føler han lever. En slik tankegang kan ses i sammenheng med at det ikke er indikasjoner ved Mikkel som tilsier det foreligger prestasjonsmotivasjon bak handlingene. Han lever seg inn i en verden der kroppen mer fritt får samhandle med omgivelsene.

For samtlige deltakere har ulike kroppslige aspekter tredd frem ved samtlige gjennomføringer. Kroppen har i et fenomenologisk tankesett gjort seg synlig (manifestert seg) for deltakeren gjennom ubehag som mageknip, vondt i foten og fysisk utmattelse. Dette vil være med på å endre deltakerens oppmerksomhet. Kroppen er ikke lenger et selvstendig erfarende subjekt, men et objekt som trer frem ved ubehag. Et eksempel på dette kan være da hodebøylen til kameraet startet å lugge den ene deltakeren. Kameraet måtte tas av siden dette nå var et objekt forbundet med ubehag. Deltakeren så nå på meg som en handlingstilbydelse som tilbydde trøst. Etter en liten stund ble nok en gang kameraet en akseptabel brikke i gjennomføringen og vi fortsatte med orienteringen. Gjennom å fjerne ubehaget, som Hansen og Hansen (2002) refererer til som grus i maskineriet, åpnes det for at deltakeren igjen kan rette oppmerksomheten mot den opprinnelige oppgaven.

Uten en fokusert oppmerksomhet vil deltakerne ha dårligere forutsetninger for å kunne gjøre gode valg under orienteringen. Oppmerksomheten som tidligere var rettet mot handlingstilbydelse som er relevant for oppgaven, vil kunne rettes mot objekter som innbyr til for eksempel hvile. Fokuset kan for eksempel bli rettet mot en benk som innbyr til hvile.

De to første gjennomføringene, der Per benyttet kart, var preget av svak mestring. Det påvirket adferden på en slik måte at han forsøkte å slippe unna situasjonen. Selv har jeg selvsagt ikke anledning til å presse utøvere til å delta på opplegg dersom de ikke lenger ønsker det. Per gjennomførte likevel alle de planlagte fire gjennomføringene og viste ingen tegn til vegring da jeg hentet han hjemme. Inntrykket mitt er at Per sine opplevelser av å være deltaker i dette prosjektet ikke bare er knyttet til orienteringen i seg selv. Ved spørsmål om hva han syntes var best med å være, så svarte han; «Det å få være med deg Andreas». Det å være med meg gav Per anledning til å fortelle historier og få oppmerksomhet fra både meg og medhjelperen min.

I et kroppsfenomenologisk tankesett kan overnevnte vegring ses på som bruk av strategier for å unnsnippe ubehagelige situasjoner. Det å gjennomføre en aktivitet med lav mestring vil påvirke deltakeren til å tenke at kroppen min ikke duger. Duesund (2008) understreker viktigheten av å tilrettelegge på en slik måte at deltakeren ikke føler at han blir til hinder for aktiviteten og egen kroppslige opplevelse. Trolig fikk orientering med kart, fordi synet

hemmet mestringen, deltakeren til å oppleve seg selv som en «Dys-appearing Body». Kroppen blir dermed smertefullt til stede og deltakerens evne til å glemme seg selv blir hindret.

Hvis aktiviteten, vurdert i et økologisk perspektiv, blir tilrettelagt på en slik måte at kartleseren gis forutsetninger til å ta i bruk handlingstilbydere, som er relevante for å løse oppgaven, vil unge mennesker med Downs syndrom ha forutsetninger som tilsier at de kan mestre en aktivitet som orientering. Dersom deltakerne hadde blitt plassert i skogen med et orienteringskart ville trolig ingen klart å hente nødvendig informasjon fra kartet.

Overføringsverdien mellom kart og terreng stiller så høye krav til erfaring og persepsjon at det er vanskelig å se for seg at deltakerne mine, i en slik situasjon, ville maktet å kommunisere tilfredsstillende med kartet. Dermed vil grunnlaget for gjennomtenkte forflytninger vært fraværende. Det er likevel grunn til å påpeke at mennesker med utviklingshemning riktignok lærer saktere enn funksjonsfriske, men gjennom lengre tids trening kan denne gruppen også mestre intellektuelt krevende aktiviteter.

Målet med prosjektet har aldri vært å få frem orienteringsløpere. Hensikten har vært å utvikle et opplegg der idretten tilpasses målgruppen. Prosjektet gjorde det mulig å se hvordan deltakerne reagerte på deltagelsen, hvordan de utviklet seg som personer og hvordan de tilegnet seg læring.

Kroppsfenomenologien påpeker at kroppen er sentral i vårt møte med verden. Kroppen har stor betydning for hvordan dette møtet utarter seg; endrer kroppen seg endres også forholdet vårt til for eksempel fysisk aktivitet, i denne sammenheng orientering. Downs syndrom er en diagnose som ofte bærer med seg flere tilleggstilstander. Lavere fysiologisk kapasitet, overvekt og dentale tilstander vil i likhet med plattfot påvirke deltakeren forutsetninger for å oppnå samspill med kart og terreng.

Som nevnt tidligere hadde en av deltakerne plattfot. Utfra en kroppsfenomenologisk tankegang kan dette påvirke hvordan han opplever og handler. Etter å ha løpt tre strekk er det sannsynlig at smerter i foten bidro til at kroppen ikke lenger var tilbøyelig for løping. I en setting der deltakeren har en prestasjonsrettet motivasjon med tanke på tidtaking, vil kroppen fremstå som et hinder for mestring og dermed kunne være med på å påvirke videre motivasjon og glede ved deltagelse. Kroppen vil altså i et slikt tilfelle kunne tre frem som et objekt og

opplevelsen av å være endrer aktiviteten. Ved neste gjennomføring startet deltakeren med å fortelle at i dag skulle han finne alle postene. Det er derfor grunn til å tro at deltakeren, akkurat her, ikke hadde noe forhold til kroppen der smerte i foten skapte skepsis til egen mestring. Deltakerens ordvalg tilsa at motivasjon hadde endret seg radikalt og han fremsto som langt mer oppgaveorientert.

Geir sine gjennomføringer preges av et stort behov for tilbakemeldinger og bekreftelse fra meg. Da Geir ikke klarte å finne nødvendig informasjon i omgivelsene, hadde han en tydelig tendens til å bli oppgitt. Områder som bydde på utfordringer befant seg gjerne i kartet sine ytterpunkter der det var tydelige visuelle referenter i omgivelsene som ikke var avbildet på kartet. I stedet for at jeg skulle forteller hvor han befant seg, valgte jeg og ta han med til et utgangspunkt der det var større og bedre forutsetninger for at deltakeren kunne oppnå et samspill. En slik tilnærming til utfordringen sørger også for at deltakeren får flere repetisjoner der han må hente informasjon fra kart og terreng. Det er utvilsomt at antall repetisjoner medbringer læring.

Det ser også ut som at på strekkene der Geir klarte å finne postene selvstendig sørget dette for en mer aktiv inn- og uthenting informasjon fra omgivelser og kart. Ved lange strekk, der deltakerne gjerne skaper flere beredskaper på et strekk, ser det ut som navigeringen i mindre grad blir preget av aktiv kommunikasjon. Behovet for tilbakemeldinger blir i slike tilfeller økende. Det ses ut som at holdepunkter ofte har en sentral rolle i deltakerens beredskap eller plan. Holdepunktene som deltakerne benytter er gjerne tilknyttet store detaljer som bygninger eller stier. I gjennomføringen valgte Geir ved et punkt å ta et lengere veivalg som førte han til enden av en tydelig sti, gjennom en ny konsultasjon med kartet dannet Geir seg en ny beredskap som tok han den siste «veien» mot posten.

Ved lengere strekk kan holdepunktets funksjon i beredskapen få et så strekt fokus at utøverne glemmer oppgaven. Det kan se ut som fokuset på holdepunktets og egen plassering medfører at de ikke lenger klarer rette oppmerksomheten mot å navigere til posten. Dette underbygges i eksempelet under der Geir, ved ankomst til holdepunktet, ikke lenger har anelse om hvor posten er. Geir har trolig ikke klart å innhente nødvendig informasjon fra omgivelsene underveis. Dette i sammenheng med fysiske faktorer medfører en redusert oppmerksomhet og kroppen fungerer ikke lenger som erfarende subjekt.

Et slikt eksempel fremkommer da Geir skal ta seg fra post 3 til 4, se figur 28. Konsultasjonen med kartet ved post tre viser at Geir mester samspillet mellom kartleser, kart og terreng. Han benytter seg av relevante objekters handlingstilbydelser, og danner seg en beredskap der han navigerer korrekt mot posten. Dette underbygges av både peking, verbale uttrykk og faktisk handling.

Foreldrene fortalte at barna gjennomgående husker bestemte områder og steder. Inntrykk er at denne hukommelsen tar utgangspunkt i bilder. Dette kan være en indikasjon på at mennesker med Downs syndrom skaper seg en billedlig beredskap eller plan når de skal forflytte seg. Det kan dermed være en forklarende faktor for hvorfor de underveis i orienteringen ofte må skape helt ny beredskap, uten overføringsverdi fra det forrige strekker.

Funnene i prosjektet indikerer også at mennesker med Downs syndrom jevnlig foretrekker referenter i omgivelsene som er menneskeskapt fremfor naturlig referenter. Sett i et nybegynnerperspektiv kan det også synes som om like detaljer, uavhengig om de er menneskeskapt eller ikke, påvirker deltakerens evne til å oppnå samspill med kart og terreng.

Mennesker med Downs syndrom foretrekker gjerne å forflytte seg i tidligere perseptuelt erfarte områder. Der kan de bevege seg rimelig trygt, mens ukjente områder kan bli vel krevende. Hovedgrunnlaget for forflytting er trolig en trygg og god plan der tidsbruk er av mindre betydning.

Kartet er selvsagt særdeles sentralt i orientering. Personer med Downs syndrom synes å ha problemer med å plassere seg selv i forhold til flere detaljer eller referenter. I områder preget av mye like detaljer er utfordringen naturlig nok særlig stor. De klarer i liten grad å forholde seg til flere detaljer.

Dersom postene befinner seg i perseptuelt erfarte områder antyder elementer i prosjektet at barn og unge med Downs syndrom kan skape en beredskap for strekk med flere poster, som også sørger for effektiv forflytting. Gjennom en aktiv kommunikasjon der det søkes etter bekreftende handlingstilbydelser underveis vises et potensial som bevitner om utvikling av

kartforståelse. Et slikt samspill mellom kartleser, kart og terreng vil derfor kunne være oppnåelig hos barn og unge med Downs syndrom.

6.2 Intervjuene

Intervjuene har vært sentrale i forhold til å skape dybde og berikelse i dette arbeidet. Gjennom å intervju fire foreldre, foreldrepårene til to av deltakerne, fikk jeg et bredere fundament, nye innblikk og grunnlag for å besvare underproblemstillingen: 1) Er tilrettelagt orientering en egnet tilpasset fysisk aktivitet for unge mennesker med Downs syndrom.

Intervjuene tok også for seg to andre aspekter som i ulik grad er relevant for denne oppgaven. Intervju gav meg mulighet til å søke informasjon vedrørende foreldrenes erfaringer om det fysiske aktivitetstilbudet som i dag er tilgjengelig for målgruppen. Avslutningsvis ønsket jeg å få innblikk i vurderinger knyttet til et tilbud som friluftsliv.

Det synes som deltakerne har opplevd stor grad av mestring. Orienteringsaktiviteten har fremstått som en aktivitet som deltakerne verdsetter. Med utgangspunkt i Befrings (2008) sin beskrivelse av berikelsesperspektivet er det sannsynlig at orienteringsaktiviteten har vært med på å påvirke deltakernes livssituasjon på måter som oppfattes som positive. Opplegget har i tråd med dette perspektivet tatt hensyn til deltakerne og har gitt de mulighet til aktivt å bidra til skape en ny arena for mestringsopplevelser. Selv om opplegget har vært underlagt klare rammer, der forskeren blant annet har fungert som motivator og støttespiller, viser resultatene at et slikt opplegg, i aktuelle kontekst, danner grunnlag for en aktivitet der mangfold og glede kommer til uttrykk.

Foreldrenes fortellinger og opplevelser bevitner en at det, i to kommuner i indre Østlandet, ikke finnes tilbud som tilfredsstillende internasjonale og nasjonale mål og retningslinjer vedrørende fysisk aktivitet for grupper av funksjonshemmede og dermed mennesker generelt. Idretten har i dag en viktig rolle i integrering av funksjonshemmede deltakere. Det var derfor nedslående å høre at det for eksempel ikke fantes noen form for fellestrening som var egnet for barna. Det kom også frem i det ene intervjuet at en av deltakerne hadde opplevd så mye tilkortkomning, ved å delta i et kommunalt tilbud, at han i ettertid var negativt preget av opplevelsene.

Idretten og kommunen har åpenbart en lang vei å gå når det gjelder å tilby tilpasset fysisk aktivitet. Det må imidlertid tas høyde for at det kan eksistere tilbud som ikke kom frem i intervjuene. Idretten selv peker på personvernet som et element som hemmer idrettens integreringsarbeid.

Systemforståelsen er ett av to utgangspunkt i berikelsesperspektivet og forteller at det ønskes måloppnåelse gjennom å tilby gode vilkår for særlig vanskelighetsstilte og funksjonshemmede. Et slikt fokus vil kunne sørge for gode vilkår for de med størst støttebehov og dermed kunne være en god indikasjon på hvilke prioriteringer som er gjennomført i for eksempel kommunen. Foreldrene mener det er utfordrende å ta barna med på ulike lokale aktiviteter. De peker særlig på for dårlig tilrettelegging og kompetanse. Dette er en klar indikasjon på at særforbundene har en vei å gå før de kan hevde og ha lykket med å integrere funksjonshemmede.

I denne oppgaven har tilpasset fysisk aktivitet vært både en inspirasjonskilde og et gjennomgående fundament. Tilpasset fysisk aktivitet har mange likhetspunkter med både berikelsesperspektivet, den sosiale modellen, kroppsfenomenologien og sosial kompetanse. Felles for modellene og tankene er at det synes å være gjennomgående streben etter å tilrettelegge for deltagelse i gode aktiviteter som sikrer deltakerens rettigheter på lik linje med alle andre. Effektene av fysisk aktivitet er utvilsomt positive med tanke på helse, livsglede og sosiale verdier. Det er også klare politiske anbefalinger som tilsier at regelmessig fysisk aktivitet, med et gjennomsnitt på 60 minutter om dagen, er nødvendig for normal vekst og utvikling. Det burde derfor være en tankevekker at forskning viser at mennesker med Downs syndrom har et fysisk aktivitetsnivå som er godt under gjennomsnittet til befolkningen.

Den sosiale modellen forklarer at gjennom tilrettelegging i miljøet vil en kunne redusere forskjeller individer i mellom. Det er liten tvil om at det opplegget jeg gjennomførte, med stor grad av tilrettelegging, kan bidra til å skape mindre skille mellom den ordinære idretten og den tilrettelagte. Dersom det satses, vil idretten, hvis den er godt tilrettelagt, være en god arena for å skape sosial kompetanse hos både den ordinære og spesielle utøveren.

Sosial kompetanse handler om å tilegne seg nødvendig kunnskap slik at en får et adekvat grunnlag for egen adferd i en sosial kontekst. Berikelsesperspektivets individuelle forståelse

meddeler at hvis utviklingshemmende får mulighet til å delta i skole og fritidsaktiviteter vil dette bidra til at andre barn og unge kan utvikle en adekvat holdningsforståelse. Det ene foreldreparet fortalte om et opplegg der en trener og tre utøvere gjennomførte kommunalt organisert aktivitet under kummerlige forhold. Her var det tre utøvere som spilte fotball på en grusbane i tussmørket og regnvær. Dette gir trolig, for personer som går forbi, grunnlag visse assosiasjoner, knyttet til disse tre deltakerne. Slike bilder vil trolig kunne bidra til å skape økt skille mennesker imellom. Personer på utsiden ser under hvilke forhold aktuelle gruppe må bedrive en aktivitet som generelt ikke forbindes med slike forhold.

Det må feste seg en holdning der en ser på alle menneskers verdier som ressurser for felleskapet, og ikke som utfordringer. Foreldrene presiserte at deres erfaringer tilsier at utviklingen og etableringen av aktivitetstilbud byr på utfordringer, ikke minst med hensyn til kompetanse og erfaring. Vivil lekene i Bærum er imidlertid et bevis på at det er mulig å få til arrangement som virkelig skaper gode opplevelser og erfaringer for deltakerne. Det ble meddelt at dette arrangementet har lyktes med å legge til rette gode aktiviteter og gode rammer.

I etterkant av intervjuene fikk jeg innblikk i et arrangement som heter Vikingskiplekene. Dette er et tilbud for mennesker, i alle aldre, med utviklingshemninger. Det vises her en vilje i kommunen, idretten samt lag og foreninger der fysisk aktivitet fremstår som et satsningsområde, også for grupper som ikke selv fremmer de største kravene. Kanskje disse lekene er med på å skape erfaringer som innbyr til et tverrfaglig samarbeid mellom kommunene, idretten, lag og foreninger. Vikingskiplekene vil slik kunne representere en utvikling som gir grunn til optimisme.

Intervjuene skulle også gi en pekepinn på hvordan foreldrene stiller seg til et opplegg der friluftsliv står sentralt. Bakgrunnen for dette spørsmålet er at jeg selv mener friluftsliv vil være hensiktsmessig, vurdert både i et sosialt, personlig og helsesrelatert perspektiv. Foreldrene fortalte at barna deres har gode erfaringer med å være på tur. Slike tilbud vil kunne bidra til å skape positive erfaringer. Det å være på tur i en sosial kontekst, uten foreldre, i et miljø der deltakeren har klare rammer og utfordringer, gir grunnlag for læring og utvikling. For noen vil slike aktiviteter være god selvstendig trening, mens andre får utfordringer der de må dele oppmerksomhet og mestre samspill med andre. Foreldrene fremhevet at et slikt

opplegg må fremstå som en trygg arena for læring. Dette er et grunnleggende moment i mye av den pedagogiske tenkningen.

Det er viktig å være bevisst at disse intervjuene tar utgangspunkt i individuelle erfaringer og opplevelser. De representerer på ingen måte udiskutable synspunkt og påstander. I de tilfeller elementer i intervjuene sammenfaller med andre funn og relevant forskning vil de kunne forsterke «sannhetsgehalten» i de funn og vurderinger som knyttes til selve gjennomføringene i prosjektet.

6.3 Avsluttende tanker

Deltakerne viste hovedsakelig stor glede i gjennomføringene. Opplegget har fremstått som utfordrende, hovedsakelig med tanke på fysiske aspekt. Aktiviteten har vært både lystbetont, utfordrende og utviklende. Gjennomføringene og intervjuene tilsier at dette var en aktivitet som falt i smak hos deltakerne. Medhjelperne mine sitter også igjen med inntrykk av at dette har vært et tilpasset opplegg som har bydd deltakerne på gode opplevelser samt et fysisk og kognitivt utbytte.

Orientering, med bruk av korte strekk, legger godt til rette for motivasjon og læring hos målgruppen. Det er tydelig at antall konsultasjoner med kartet har fremmet læring og utvikling av deltakerens kartforståelse. Hvis konsultasjonene finner sted i settinger der deltakeren har nådd et delmål, for eksempel funnet en post eller ankommet et holdepunkt, synes de å være preget av glede og motivasjon. Deltakerne vil gjennom mestring og gode opplevelser skape grunnlag for nye beredskaper.

Dersom et lignende tilbud skulle bli opprettet vil jeg, med utgang i egne erfaringer, se for meg en organisering med parvis gjennomføring. Det vil kunne sørge for mindre behov for ledsagere eller støttespillere. En slik modell vil også kunne redusere involveringene til instruktøren og stille andre krav til deltakerne. Spørsmål og utfordringer vil i større grad kunne besvares og diskuteres med partner og slik sørge en annen læringsprosess.

Prosjektet har vist at unge mennesker med Downs syndrom representerer et mangfold med ulike forutsetninger, interesser og tankemåter. For alle deltakerne synes tilrettelagt orientering

å representere en arena for utvikling av kognitive, affektive og fysiske erfaringer og opplevelser. Selv om Per ikke mestret orientering med kart, erfarte han at hvis kartet ble byttet ut med bilder kunne også han oppleve glede og mestring.

Ett år nærmer seg nå slutten og ett kapittel i livet er over. Året har gitt meg mulighet til å utforske ulike aspekt hos barn og unge med Downs syndrom. Anvendelse av tilpasset fysisk aktivitet, i denne oppgaven omhandlet som tilrettelagt orientering, har gitt mye læring og innsikt. Arbeidet har dimensjoner langt utover det å forstå hvordan mennesker i målgruppen kan samhandle med kart og terreng. Gjennom bruk av ulike teoretiske briller har jeg beskrevet hvordan deltakerne har utviklet samspill og hvilke faktorer som virker inn i dette samspillet.

Intervjuene har gitt meg mulighet til å forstå behovet for tilrettelagt aktivitet. Et vesentlig ønske er at prosjektet kan være med på å inspirere til mer forskning knyttet til foreliggende og beslektede problemstilling. Det er forsket lite på fagfeltet, et felt som bærer i seg mengder av spennende spørsmål og utfordringer.

7 Sammenfattende oppsummering

I dag har flere og flere mennesker mobiltelefoner med ulike kartfunksjoner som benyttes i dagliglivet. Store deler av landets ungdom disponerer en smarttelefon. En rekke nyvinninger, herunder tilleggsprogrammer der en ved hjelp av noen tastetrykk kan få opp et kart som viser veien, er blitt allemannseie. Hvis flere utvikler kartforståelse vil det, i kombinasjon med nevnte teknologi, gjøre at stadig flere vil kunne anvende kart, både i arbeid og fritid. Det at barn og unge med Downs syndrom tilegner seg grunnleggende kartforståelse, forståelse av samspillet mellom kartleser, kart og terreng, vil kunne bidra til å skape større selvstendighet og bedret selvbilde. Det å ha forutsetninger for å mestre populære elementer i en ungdoms hverdag vil være med på å redusere skillet oss mennesker i mellom.

Forskningsprosjektet indikerer at barn og unge med Downs syndrom, gjennom tilrettelegging, mester samspill med kart og terreng. Videre utvikling av opplegg som det jeg arrangerte vil kunne danne grunnlag for politiske ambisjoner knyttet til fysisk aktivitet. Hvis orienteringen tar utgangspunkt i ett bestemt område, med potensial for alle mennesker, vil en gjennom ulike karttyper kunne tilpasse vanskelighetsgraden for de fleste individuelle deltakere. Personer i rullestol, mennesker med utviklingshemning og vanlige barn vil alle kunne drive med orientering. Dette vil bidra til å fremme aksept for forskjeller, redusere stigmatisering og gi utgangspunkt for adekvat holdningsforståelse. Et godt opplegg vil være med på å løfte frem mennesker ved at de får bedret selvbilde og føler seg handlingskompetente. Et sosialt likeverdig tilbud vil også være med på å skape psykisk likeverd.

Et tilrettelagt tilbud må ta utgangspunkt i individets potensial. Gjennom å gi samtlige deltakere mestringsopplevelser vil tilrettelagt orientering være en felles arena for mestring og samhold. Det er slett ikke verst når en vet at orientering gjerne oppfattes som en aktivitet for de spesielt dyktige. Selv en slik aktivitet har altså et særdeles stort potensiale, både på individ, gruppe, og samfunnsnivå.

Referanser

- Alver, G. B. (2009). *Ansvar for den enkelte: Forskningsetisk bibliotek*. Lokalisert 19. mai.2012 på <http://www.etikkom.no/no/FBIB/Temaer/Personvern-og-ansvar-for-den-enkelte/Ansvar-for-den-enkelte/>
- Bedini, L. A. (2000). Just sit down so we can talk: Perceived stigma and community recreation pursuits of people with disabilities. *Therapeutic Recreation Journal* 34, 55–68.
- Bjørndal, C. R. P. (2002). *Det vurderende øyet: Observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Bjørnsrud, H. & Nilsen, S. (Red.) (2008). *Tilpasset opplæring: intensjoner og skoleutvikling*. Oslo: Gyldendal.
- Bredahl, A. M. (2007). Participation of people With Disabilities in Adapted Physical Activity Research. *Sobama Journal* Vol 12, No 1.
- Bridges, D. (2001). The Ethics of Outsider Research. *Journal of Philosophy of Education*, Vol 35. No 35.
- Charmaz, K. (2006) *Constructing Grounded Theory: A practical guide through Qualitative Analysis*. London: SAGE.
- Charmaz, K. (1983). *The Grounded Theory Method: An Explication and Interpretation Contemporary Field Research: A Collection of Readings*. Boston: Little Brown Company.
- Christiansen, K. & Fjogstad, T. (2007). *Kart- og terrengforståelse hos jenter på 15 og 16 år: Trener –III- oppgave i orientering gjennomført 2006*. Halden: Høgskolen i Østfold.
- DeLoache, J. (1995). Early Understanding and Use of Symbols: The Model Model. *Current directions in psychological science*, 4.
- Duesund, L. (2008). Embodied Learning in Movement. I *Spesialpedagogikk: SPED4300: artikkelsamling [2012/2013]*. Oslo: Universitetet i Oslo, Avd. for spesialpedagogikk.

- Duesund, L. (2001). *Kropp, kunnskap og selvoppfatning*. Oslo: Gyldendal.
- Duesund, L. & Skåderud, F. (2003). Use the Body and Forget the Body: Treating Anorexia Nervosa with Adapted Physical Activity. I *Spesialpedagogikk: SPED4300: artikkelsamling* [2012/2013]. Oslo: Universitetet i Oslo, Avd. for spesialpedagogikk.
- Dysthe, O. (Red.) (2001). *Dialog, samspel og læring*. Oslo: Abstrakt Forlag.
- Engelsrud, G. (2006). *Hva er kropp*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ercikan, K. & Roth, W. M. (2006). What good is polarizing research into qualitative and quantitative? *Educational Researcher*, 35 (5).
- Førde, R. (2010). *Helsinkideklarasjonen*. *Forskningsetisk bibliotek*. Lokalisert 21. mai. 2012 på <http://www.etikkom.no/FBIB/Praktisk/Lover-og-retningslinjer/Helsinkideklarasjonen/>
- Gibbs, G. (2007). *Analyzing qualitative data*. London: SAGE
- Gibson, J.J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gjølterud, S. (1997). *Skolekunnskap eller yrkeskompetanse?: Erfaringer med Problembasert læring i videregående skole* (Hovedoppgave). Høgskolen i Akershus, avdeling for yrkesfaglærerutdanning.
- Godal, A. M. (2012) Downs syndrom. I A. M. Godal (Red.), *Store medisinske Leksikon*. Lokalisert den 30. August. 2012 http://snl.no/Downs_syndrom
- Halvorsen, K (2008) *Å forske på samfunnet*. Oslo: Cappelens akademiske forlag.
- Hansen, L. & Hansen, A, J. (2002). Tilægnelse av praktisk ferdigheter i et kroppsperspektiv. I *Spesialpedagogikk: SPED4300: artikkelsamling* [2012/2013]. Oslo: Universitetet i Oslo, Avd. for spesialpedagogikk.

Helsedirektoratet. (2012). Råd om fysisk aktivitet. Lokalisert 17. mai. 2013 på <http://helsenorge.no/Helseogsunnhet/Sider/Nasjonale-anbefalinger-for-fysisk-aktivitet/Barn-og-unge-%285-17-ar%29.aspx>

Helse og omsorgsdepartementet. (2011). *Lov om kommunale helse –og omsorgstjenester m.m.* Lokalisert 13. september 2012 på <http://www.lovdatab.no/all/hl-20110624-030.html#3-2>

Hiim, H. (2009). *Lærerens yrkeskunnskap og læreren som forsker: En strategi for å forske i læreryrket. Avhandling for Phd-graden ved Roskilde universitetssenter.* Høgskolen i Akershus.

Hiim, H. (2010). *Pedagogisk Aksjonsforskning: Tilnærminger, eksempler og kunnskapsfilosofisk grunnlag.* Oslo: Gyldendal Akademiske.

Johansen, B.T. (1997). *Kognisjon i orientering: hvordan erfarer orienteringsløpere et orienteringsløp?.* Oslo: Norges idrettshøgskole.

Johansen, B.T. (1999). *Orientering: Grunnbok: studieretning for idrettsfag.* I E. Enoksen, & E. Sigmundstad (Red). *Aktivitetstære.* Oslo: Gyldendal.

Kalleberg, R. (1992). *Konstruktiv samfunnsvitenskap – en fagteoretisk plassering av aksjonsforskning.* Universitetet i Oslo.

Kassah, A. & Kassah, B. (2007). *Funksjonshemming. Sentrale ideer, modeller og debatter.* Bergen: Fagbokforlaget.

Kissow, A.-M. & Pallesen, H. (2004). *Mennesket I bevegelse.* København: FADL.

Kjønniksen, L. (2008): *The Assosiation Between Adolescent Experiences of Physical Activity and Leisure-time. Physical Activity in Adulthood: A 10-year longitudinal Study.* Bergen: University of Bergen.

Kleven, T.A: (Red.). (2002) *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolkning og vurdering.* Oslo: Unipub.

Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal.

Kvale, S. (2007). *Doing interviews*. Oslo: SAGE.

Lyngsnes, K. & Rismark, M. (2007). *Didaktisk arbeid* (2. utg.). Oslo: Gyldendal forlag.

Malt, U. (2012) Oppmerksomhet. I U. Malt (Red.), Store norske leksikon. Lokalisert den 14. Mars. 2013 på http://snl.no/.sml_artikkel/oppmerksomhet

Martinsen, E. W. (2002). *Kropp og sinn, Fysisk aktivitet og psykisk helse*. Bergen: Fagbokforlaget.

McIntyre, A. (2008). *Participatory Action Research*. New York: Sage.

McMorris, T. (2004) *Acquisition & Performance of Sport Skills*. Chichester: Wiley.

McTaggart, R. (1997). *Participatory Action Research: International Contexts and Consequences*. New York: Albany.

Meyer, M. W. J. (1973). Map Skills Instruction and the Child's Development Cognitive Abilities. *Journal of Geography*. Lokalisert 10. April. 2013 med UIO tilgang på <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00221347308981316>

Mæhlum, L. (2012) Kart. I L. Mæhlum (Red.), Store norske leksikon. Lokalisert den 12. januar. 2013 på <http://snl.no/kart>

Ogden, T. (2009). *Sosial Kompetanse og problemadferd i skolen*. (2 utg.). Oslo: Gyldendal Akademiske.

Ottosson, T. (1987). *Map Reading And Wayfinding*. Gøteborg: Universitetet.

Reindal, S. (2007). Utdrag av Funksjonshemning, kroppen og subjektet. I Spesialpedagogikk: SPED4300: *artikkelsamling* [2012/2013]. Oslo: Universitetet i Oslo, Avd. for spesialpedagogikk.

- Säljö, R. (2001). *Läring i praksis et sosiokulturelt perspektiv*. Stockholm: Cappelen akademiske.
- Shakespeare, T. (2006). *Disability Rights and Wrongs*. Great Britain: Routledge.
- Sherrill, C., & Hutzler, Y. (2008). Adapted physical activity science. In Borms, J. (Ed.). *Directory of sport science* (5. ed., s. 90-103). Illinois: Human Kinetics.
- Shields, N., Dodd, K. & Abblitt, C. (2009). Do Children with Down Syndrome Perform Sufficient Physical Activity to Maintain Good Health. *Adapted Physical Activity Quarterly*. 26, 307-320.
- Sigurjonsson, T. (2007). *Barns kartlesing. Et samspill mellom kartleser, kart og terreng*. (Doktorgrad). Oslo: Norges idrettshøgskole.
- Skauge, N. (2007). *Downs Syndrom og helse. Medisinske spørsmål, råd og sjekklister. gode råd om helse og trivsel*. Bergen: Skauge.
- Skauge, N. (2006). *Downs Syndrom, voksenliv og aldring. Medisinske spørsmål og gode råd om helse og trivsel*. Bergen: Skauge.
- Strauss, A. (1987). *Qualitative Analysis for Social Scientists*. New York: Cambridge University Press.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (2. Utg.). Thousand Oaks: SAGE
- Strauss, A. & Glaser, B. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for qualitative research*. New Jersey: Sociology Press.
- Strømme, S. B., Andersen, S., A, Hjertmann., I., Sundgodt-Borgen, J., Smeland, S. & Mæhlum, S. (2002.). *Fysisk aktivitet og helse: anbefalinger*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.

Svartdal, F. (2009). *Psykologiens Forskningsmetoder: en introduksjon* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Sveen, K. (1997). Den forklarte kroppen. I *Spesialpedagogikk: SPED4300: artikkelsamling* [2012/2013]. Oslo: Universitetet i Oslo, Avd. for spesialpedagogikk.

Thagaard, T. (1998). *Systematikk og innlevelse: en innføring I kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

Tsai, E. & Fung, L. (2009). Parents` experience and Decisions on inclusive Sport Participation of their Children with Intellectual Disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, 151-171.

Wiestad, E. (2006). Kroppens pedagogikk: Om læring gjennom kroppen. I *Spesialpedagogikk: SPED4300: artikkelsamling* [2012/2013]. Oslo: Universitetet i Oslo, Avd. for spesialpedagogikk.

Vedlegg

Informasjonsskriv foreldre.

Andreas Valaker Hagen
Norges Idrettshøgskole.
0806 Oslo
Tlf - [REDACTED]
E-post – [REDACTED]



MASTEROPPGAVE VED IDRETTSHØGSKOLEN - FORESPØRSEL OM DELTAGELSE I FORSKNINGSPROSJEKT

Mitt navn er Andreas Valaker Hagen. Jeg studerer master i idrettsvitenskap ved Norges Idrettshøgskole og ønsker nå å arbeide med prosjektet _____. Hovedmålet er å se nærmere på hvordan unge mennesker med Down Syndrom interagerer med miljøet rundt seg. Utarbeidelse og utprøving av en tilpasset versjon av orientering(sporten) vil være vesentlig for prosjektet.

Årsaken til at jeg har valgt aktuelle tema er stor personlig interesse og et forskningsfelt hvor det er behov for ny kunnskap. På bakgrunn av resultatene ønsker jeg å komme med innspill til hvordan en kan tilpasse orientering for den aktuelle målgruppen. Det vil også være ønskelig å se på endret mestringsevne. Videre vil det også være interessant og se på hvordan den aktuelle målgruppen bruker omgivelsene i sin orientering, dette kan overføres til å se nærmere på dette eventuelt gir fordeler i det daglige liv.

I forbindelse med arbeid i Hamar kommune, særlig sommerjobb i «ferieklubben», har jeg fått kjennskap til barn med Down Syndrom. Opplevelser og erfaringer i 2011 førte til at jeg ble veldig interessert i aktuelle målgruppe, ikke minst deres potensiale til å utvikle bestemte ferdigheter og glede av dette.

Feltarbeidet mitt, der jeg skal gjennomføre deltakende aksjonsforskning, aksjonsforskningens egenart kjennetegnes gjennom at ett bestemt opplegg utvikles for så og gjennomfører og videreutvikles over ett bestemt antall ganger. Mitt opplegg vil forgå på Domkirkeodden i Hamar. Her skal jeg sammen med to medhjelpere sette opp en liten camp hvor orienteringen organiseres fra. Kravene i helse og omsorgstjenesteloven, kapittel 9, tilsier at to hjelpere må bistå.

En og en deltaker vil delta i selve aktiviteten. En ny deltaker vil ikke starte før den forrige har avsluttet. Deltakerne vil få et såkalt «gopro»kamera festet på hodet. Dette for at jeg skal kunne se deltakerens visuelle perspektiv og dermed hvordan de bruker kartet og omgivelsene til å orientere seg. Jeg vil samtidig gå ved siden av hver deltaker og observere vedkommende. Prosjektet vil kreve flere gjennomføringer. Hver gjennomføring, foruten den første, vil vare ca. 80 minutter. Den første vil trolig vare ca. 120 minutter. Jeg håper å få organisert transport slik at hvert barn blir hentet og kjørt hjem.

Prosjektet er underlagt vanlige etiske retningslinjer og jeg er underlagt taushetsplikt. Det samme er de som skal assistere meg under gjennomføringen. Det vil ikke være mulig å indentifisere de ulike deltakerne. Jeg er den eneste som vil arbeide med resultatene og alt vil bli gjort på en konfidensiell og anonym møte. Det er likevel mulig at videoklipp fra gjennomføringen vil bli vist ved presentasjonen av prosjektet. I så fall blir det gjort på en slik måte at barna ikke vil kunne bli indentifisert.

Gjennomføringen vil finne sted i september/oktober. Eksakte datoer vil jeg komme tilbake til. Deltagelse i prosjektet er selvsagt frivillig og dere kan trekke deres barn på et hvilket som helst tidspunkt.

Eventuelle spørsmål kan rettes til Andreas Valaker Hagen, tlf. [REDACTED]

Hamar

Andreas Valaker Hagen

Hvis du er villig til å la ditt barn delta, vennligst fyll inn kontaktinformasjon under.

----- klipp ----- klipp ----- klipp -----

Deltaker: _____

Mor/Far: _____

Adresse: _____

Tlf: _____

E-post: _____

Samtykke erklæring

Andreas Valaker Hagen
Norges Idrettshøgskole.
0806 Oslo

Tlf - [REDACTED]

E-post – [REDACTED]



MASTEROPPGAVE VED IDRETTSHØGSKOLEN - FORESPØRSEL OM DELTAGELSE I FORSKNINGSPROSJEKT

Mitt navn er Andreas Valaker Hagen. Jeg studerer master i idrettsvitenskap ved Norges Idrettshøgskole og ønsker nå å arbeide med prosjektet Rom & Relasjon – «forståelse av kart og orientering evne hos unge med Down Syndrom». Hovedmålet er å se nærmere på hvordan unge mennesker med Down Syndrom interagerer med miljøet rundt seg. Utarbeidelse og utprøving av en tilpasset versjon av orientering(sporten) vil være vesentlig for prosjektet. Årsaken til at jeg har valgt aktuelle tema er stor personlig interesse og et forskningsfelt hvor det er behov for ny kunnskap. På bakgrunn av resultatene ønsker jeg å komme med innspill til hvordan en kan tilpasse orientering for den aktuelle målgruppen. Det vil også være ønskelig å se på endret mestringsevne. Videre vil det også være interessant og se på hvordan den aktuelle målgruppen bruker omgivelsene i sin orientering, dette kan overføres til å se nærmere på dette eventuelt gir fordeler i det daglige liv.

I forbindelse med arbeid i Hamar kommune, særlig sommerjobb i «ferieklubben», har jeg blitt kjent med barn og unge med Down Syndrom. Opplevelser og erfaringer i 2011 førte til at jeg ble veldig interessert i aktuelle målgruppe, ikke minst deres potensiale til å utvikle bestemte ferdigheter og glede av dette.

Feltarbeidet mitt, der jeg skal gjennomføre deltakende aksjonsforskning, aksjonsforskningens egenart kjennetegnes gjennom at ett bestemt opplegg utvikles for så og gjennomfører og videreutvikles over ett bestemt antall ganger. Mitt opplegg vil forgå på Domkirkeodden i Hamar. Her skal jeg sammen med to medhjelpere sette opp en liten camp hvor orienteringen organiseres fra. Helse og omsorgstjenesteloven kapittel 9 vil være ett utgangspunkt for mine kjøreregler under den praktiske gjennomføringen. Derfor vil jeg ha to hjelpere som bistår med det praktiske men også som en sikkerhet for deltakerne.

En og en deltaker vil delta i selve aktiviteten. En ny deltaker vil ikke starte før den forrige har avsluttet. Deltakerne vil få et såkalt «gopro» kamera festet på hodet. Ett (Gopro kamera er ett kamera er litt større enn en vanlig fyrstikk ekse). Dette for at jeg skal kunne se deltakerens visuelle perspektiv og dermed hvordan de bruker kartet og omgivelsene til å orientere seg. Jeg vil samtidig gå ved siden av hver deltaker og observere vedkommende.

Når det gjelder informering av deltakere, så har jeg i forbindelse med ferieklubben forhørt meg litt rundt deres interesse til å være med på ett slikt opplegg. Men jeg ønsker likevel og sette med ned sammen med de aktuelle for så og gi en grundig muntlig innsettelse av prosjektets gjennomføring og formål.

Prosjektet vil kreve flere gjennomføringer. Hver gjennomføring, foruten den første, vil vare ca. 80 minutter. Den første vil trolig vare ca. 120 minutter. Jeg håper å få organisert transport slik at hvert barn blir hentet og kjørt hjem.

Prosjektet er underlagt vanlige etiske retningslinjer og jeg er underlagt taushetsplikt. Det samme er de som skal assistere meg under gjennomføringen. Det vil ikke være mulig og indentifisere de ulike deltakerne. Jeg er den eneste som vil arbeide med resultatene og alt vil bli gjort på en konfidensiell og anonym møte. Det er likevel mulig at videoklipp fra

gjennomføringen vil bli vist ved presentasjonen av prosjektet. I så fall blir det gjort på en slik måte at barna ikke vil kunne bli identifisert.

Gjennomføringen vil finne sted i september/oktober. Eksakte datoer vil jeg komme tilbake til. Selve sluttdatoen for hele prosjektet vil være i slutten av mai 2013. All sensitiv informasjon vil ved dette stadiet være anonymisert eller slettet.

Deltagelse i prosjektet er selvsagt frivillig og dere kan trekke deres barn på et hvilket som helst tidspunkt.

Veileders Kontakt informasjon :

Professor Kirsti Pedersen Gurholt, tlf [REDACTED]@nih.no

Eventuelle spørsmål kan rettes til Andreas Valaker Hagen, tlf. [REDACTED]

[REDACTED]
0592 Oslo

[REDACTED] / 2315 Hamar

----- klipp ----- klipp ----- klipp -----
Jeg/vi har forstått intensjonen bak prosjektet og samtykker til at mitt barn kan delta i Andreas Valaker Hagen`s mastergradsprosjekt.

Mor/Far Underskrift.

Meldeskjema ved skadeavvergende tiltak.

**Melding til foresatte ved skadeavvergende tiltak i
nødsituasjoner.**

Opplysninger om deltaker.

Navn:

Når og hvor ble det tatt en avslutning om å benytte seg av skadeavvergende tiltak?

Når:

Hvor:

Beskriv hendelsen forut bruken av tvang og makt?

Hvilke andre løsninger ble prøvd forut bruk av tvang og makt?

Hvorfor ble dette sett på som en situasjon hvor det var nødvendig med bruk av tvang og makt?

Hvorfor anses bruken av tvang og makt som faglig og etisk forsvarlig?

Gjennomføringsansvarlig sine kommentarer til hendelsen.

Avkryss for oppfølging av medhjelper

Taushetserklæring

Taushetserklæring for forskermedarbeidere. Betingelser for arbeid med taushetsbelagte personopplysninger

Prosjekttittel:

Formål:

Prosjektleder: Andreas Valaker Hagen

Prosjektmedarbeider:

Personopplysninger som samles inn gjennom dette prosjektet skal behandles etter bestemmelser gitt i konsesjon fra Datatilsynet, jf Lov om behandling av personopplysninger Kapittel VI. Melde- og konsesjonsplikt §§ 31, 32, 33 og ihht. forvaltningslovens § 13 bokstav.d og e om forskeres taushetsplikt.

Undertegnede prosjektmedarbeider(e) vil være de(n) eneste som vil ha tilgang til de opplysninger som samles inn i forbindelse med prosjektet, og som kan tilbakeføres til enkeltpersoner. Jeg/vi erklærer med dette at ingen personopplysninger som kommer meg/oss i hende i forbindelse med prosjektarbeidet vil være tilgjengelig for andre. I forbindelse med utgivelse av en publikasjon eller lignende vil kun anonymiserte opplysninger bli gitt ut.

Jeg har forstått intensjonen bak prosjektet og samtykker til at jeg vil forholde meg til retningslinjene nevnt over.

.....
Sted Dato Underskrift fra forskermedarbeider.

Godkjenning NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hørlauges gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47 55 58 21 17
Fax: +47 55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org nr: 985 324 884

Kirsti Pedersen Gurholt
Seksjon for kroppøving og pedagogikk
Norges idrettshøgskole
Postboks 4042, Ullevål stadion
0806 OSLO

Vår dato: 08.08.2012

Vår ref: 31074 / 3 / MAS

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 22.07.2012. Meldingen gjelder prosjektet:

31074

Behandlingsansvarlig

Daglig ansvarlig

Student

Rom og relasjon - forståelse av kart og orientering ovenn hos unge med Downs Syndrom

Norges idrettshøgskole, ved institusjonens øverste leder.

Kirsti Pedersen Gurholt

Andreas Valaker Hagen

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

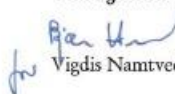
Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

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

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

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 15.05.2013, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Vigdis Namtvedt Kvalheim


Mads Solberg

Kontaktperson: Mads Solberg tlf: 55 58 89 28

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Andreas Valaker Hagen, Ragna Nielsensvei 32 c, 0592 OSLO

Avdelingskontorer / Oslovei 07/bes

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1050 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47 22 85 52 11. nsd@uio.no

TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7015 Trondheim. Tel: +47 73 58 19 07. kynn.warvakk@iuh.uib.no

TRONNES: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9107 Tromsø. Tel: +47 77 64 41 35. mdma@svf.uib.no

Invitasjon til EOE seminar Stockholm



Date: 8th February 2013

Andreas Valaker Hagen
Kirsti Pedersen Gurholt

Dear Andreas Valaker Hagen and Kirsti Pedersen Gurholt

On behalf of the reviewing committee we invite you to participate as a delegate and a presenter at the EOE seminar "Urban nature: inclusive learning through youth work and school work", 5th – 9th June 2013, held at The Swedish School of Sport and Health Sciences (GIH), Stockholm, Sweden. Your submitted presentation(s) has been accepted and will be scheduled in the seminar program.

Accepted contribution(s):

Title: [REDACTED]

Contribution Status: 001 - Accepted without revision(s).

Form of contribution: Paper

Choice of topic: 3

On behalf of the reviewing committee,

Yours sincerely,

Erik Backman

