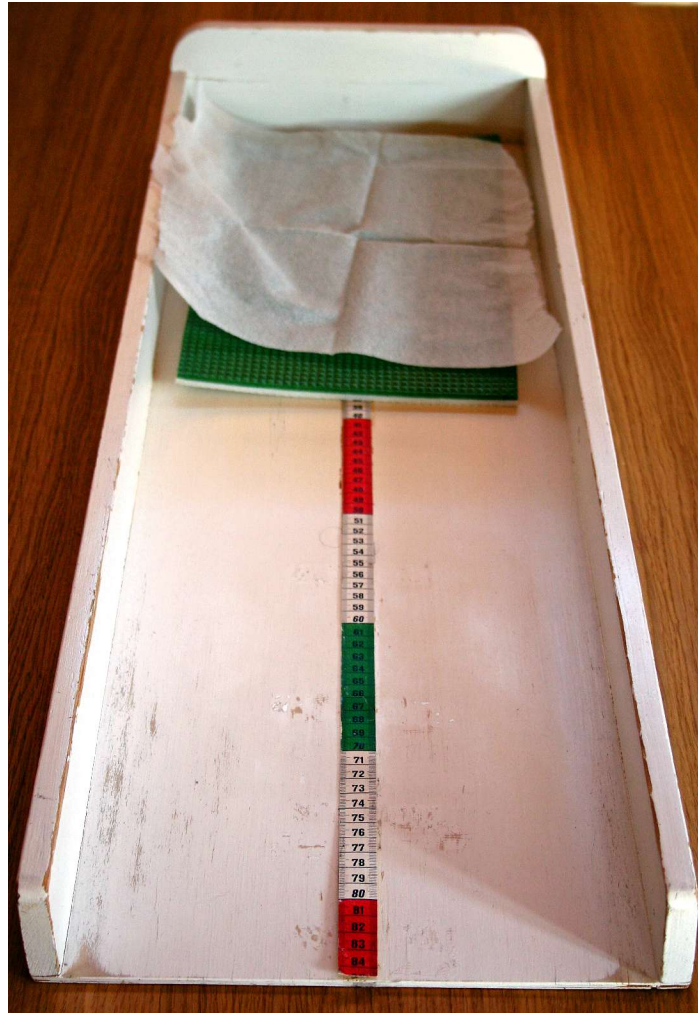


(est)etikk takk!

om holdninger til og kunnskaper om **design**



Else Margrethe Lefdal,
Master i formgivning, kunst og håndverk,
Høgskolen i Oslo, Avdeling for estetiske fag
2006

Innholdsfortegnelse

<i>SAMMENDRAG</i>	5
<i>SUMMARY</i>	6
<i>FORORD</i>	7
1. INNLEDNING	8
<i>Bakgrunn for valg av tema</i>	8
<i>Problemområdet</i>	8
<i>Mot en problemstilling</i>	10
PROBLEMSTILLING.....	12
<i>Begreper i problemstillingen</i>	12
DESIGN AV OPPGAVEN.....	13
UNDERSØKELSESDSIGN.....	14
<i>Om "slik det er" og "slik det burde være"</i>	15
2. METODER	16
<i>Innledning</i>	16
<i>Utvalg av informanter</i>	16
<i>Pilotundersøkelsen: Telefonintervju</i>	17
<i>Hovedundersøkelsen: Intervju</i>	18
<i>Intervjuguide, etiske regler og analyse</i>	18
<i>Informantene</i>	20
<i>Observasjon</i>	20
3. DESIGN OG REDESIGN	21
<i>Designbegrepet</i>	21
<i>Jan Michl og redesignperspektivet</i>	22
<i>Victor Papanek og "design for needs"</i>	24
<i>Økt designkompetanse</i>	25
<i>Målgruppe</i>	26
4. ETISK VERDIBASERT DESIGN	27
LITT HISTORISK BAKGRUNN.....	27
ETISKE DESIGNBEGREPER.....	30
<i>Brukersentrert design</i>	30
<i>Økologisk design</i>	31
.....	31
<i>Universell design / Design for alle</i>	32
<i>Design med Omtanke</i>	34
<i>Design uten grenser (Design without Borders)</i>	35
<i>Design to Improve Life</i>	36
ET ETISK DESIGNPERSPEKTIV.....	37
DESIGN I SKOLEN.....	39
5. PRESENTASJON AV UNDERSØKELSENE	44
TELEFONINTERVJU.....	44
INTERVJU.....	45
<i>Brukerne - om målekassen "slik den er"</i>	45
<i>Brukere - om målekassen "slik den burde være"</i>	48

<i>Brukernes holdninger til og kunnskaper om design</i>	51
OBSERVASJON PÅ HELSESTASJON.....	56
<i>"... de tror den skal være sånn, det er bare sånn det er..."</i>	56
DRØFTING AV UNDERSØKELSENE.....	57
6. PRESENTASJON AV DESIGNPROSESSEN	60
PRODUKTANALYSER OG PRESENTASJONER.....	60
.....	60
<i>Målekassen ("slik den er")</i>	60
<i>Behovet for produktet</i>	60
<i>"Men sikkert funksjonell..."</i>	61
<i>"Gammel tape over målebåndet, ser hard ut å ligge på..."</i>	64
ANDRE LENGDEMÅLERE.....	66
<i>"Jeg trodde ikke at det fantes noe annet.... Finnes det virkelig noe annet...."</i>	66
<i>Analyse og presentasjon av andre produkter til lengdemåling</i>	67
ANDRE PRODUKTER	69
<i>PremaCare</i>	69
<i>Crib</i>	69
<i>Svithun</i>	71
<i>Nomad</i>	71
<i>Quinny</i>	71
BRUKERANALYSE OG MILJØANALYSE.....	73
<i>"Du ser det fra en annen kant når du er bruker"</i>	73
<i>"Det kommer an på hvor trygt barnet føler seg..."</i>	73
<i>"Så er det hyggelig at det ser litt ålreit ut"</i>	74
<i>Pappaperm og hippe cabriolet vogner</i>	75
DESIGNKRAV TIL MÅLEKASSEN ("SLIK DEN BURDE VÆRE").....	78
<i>Beskrivelse av funksjonskrav</i>	78
<i>Beskrivelse av formale krav</i>	78
<i>Beskrivelse av ønsket formuttrykk 1</i>	79
<i>Beskrivelse av ønsket formuttrykk 2</i>	79
NOEN AKTUELLE MATERIALER.....	81
<i>Corian®</i>	81
<i>Hey-Sign filt</i>	81
<i>Skai (kunstlær)</i>	83
<i>Andre materialer</i>	83
3D SKISSER AV LENGDEMÅLER.....	85
PÅ JAKT ETTER EN IDENTITET TIL PRODUKTET.....	89
<i>Form inspirert av og ment for menneskekroppen</i>	89
2D SKISSER AV LENGDEMÅLERE.....	93
MODELLERING AV FORM I INVENTOR.....	94
DRØFTING AV DESIGNPROSESSEN.....	95
7. DRØFTING	97
<i>Etiske verdier</i>	97
<i>Design i skolen fra 2006</i>	99
<i>Verdikommisjonen</i>	100
<i>De etiske designbegrepene og Klafkis "nøkkelproblem"</i>	101
<i>Dialog og tverrfaglig samarbeid</i>	102
<i>Designkunnskap og - holdninger</i>	102
<i>"Designmøbler"</i>	103

<i>Design - myter og muligheter</i>	105
<i>Næringsrettet design</i>	106
KONKLUSJON.....	109
<i>LITTERATURLISTE</i>	112
<i>BILDELISTE</i>	117
.....	117
<i>VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE</i>	118
<i>VEDLEGG 2: INFORMASJONSBREV</i>	120
<i>VEDLEGG 3: NY LENGDEMÅLER FOR SPEDBARNSMÅLING</i>	121

SAMMENDRAG

Denne masteroppgaven omhandler design. Intensjonen med oppgaven har i utgangspunktet vært å frembringe kunnskap til nytte for designundervisning i skolen. Jeg har gjennom en undersøkelse av et produkt i helsevesenet ønsket å synliggjøre holdninger til og kunnskaper om design. Det valgte produktet er målkassen som brukes til lengdemålinger av spedbarn. Undersøkelsen har i tillegg til litteraturstudier bestått av observasjon og intervjuer. Brukernes uttalelser knyttet til produktet er analysert og presenteres etter inndelingen ”slik det er”, og ”slik det burde være”. Denne inndelingen bruker jeg også i den praktisk-estetiske delen av masteroppgaven som dreier seg om brukerstyrt redesign av målekassen. Mine holdninger til og kunnskaper om design vil synliggjøres i redesignprosessen, og slik knyttes praktisk-estetisk del også til oppgavens problemstilling. Problemstillingen er; *Hva kan en undersøkelse av et produkt innen helsevesenet, synliggjøre angående holdninger til og kunnskaper om design?*

Høsten 2006 innføres nye nasjonale læreplaner i grunnopplæringen, og her er design som fag i skolen tydelig markert. En større interesse for design ser man i samfunnet ellers også, men medias til tider snevre vinkling på ”designstoffet” er ofte eneste kilde til allmennhetens designkunnskaper. Det er etter min mening viktig å nyansere dette bildet og gi elevene en breddeforståelse av hva design er. Undersøkelsen viser at begrepet design synes å være knyttet til utseendet på ting, og at det er noe som er moderne. Det viser seg også en forståelse basert på at alt som er formgitt er designet. Som en informant sier det, ”...design dekker jo egentlig at. Alt du ser rundt deg er jo på en måte designa...” (Inter, 0410:3).

I mine litteraturstudier kom jeg stadig over en del begreper som jeg mente kunne betegnes som etiske designbegreper, i den forstand at det dreier seg om grunnleggende og ideologiske verdier som det kan tas hensyn til ved utforming og produksjon av produkter. Denne oppgaven presenterer en strukturering av de etiske designbegrepene, og refleksjoner angående fordelene en slik strukturering kan gi i forhold til de nye nasjonale læreplanene. Jan Michls redesignperspektiv og Viktor Papaneks teorier om en mer sosial- og moralsk ansvarlig designbevissthet danner et teoretisk utgangspunkt for oppgaven. Jeg foreslår *et etisk designperspektiv* til bruk både i pedagogisk sammenheng og i tilknytning til utforming og produksjon av produkter der hensynet til grunnleggende og ideologiske verdier særlig ivaretas. I de nye læreplanene vises også en tendens til økt vektning på etiske problemstillinger, noe jeg finner interessant med tanke på design som et mulig ”regifag” i tverrfaglige prosjekter med utgangspunkt i et etisk designperspektiv.

Hvis allmennheten tror at design er ensbetydende med en bestemt stil, eller med mote og styling, er det vanskelig å få aksept for at design er viktig for samfunnet? For mange blir det et paradoks at design bidrar til *en etisk forsvarlig og bærekraftig utvikling*. I følge SINTEF (2005) er nyskapning og forbedring av produktene innen helsesektoren et satsningsområde, noe som står i kontrast til realiteten på mange helsestasjoner eller på føde- og barselavdelinger ved flere sykehus der *den gamle målekassen* fortsatt er i bruk. Kan det faktum at målekassen fortsatt benyttes, sees i lys av manglende designsatsning i offentlig sektor generelt? I denne sammenhengen forsøker jeg også å gi et svar på hva *et etisk designperspektiv* kan bidra med.

SUMMARY

This master thesis deals with design, and the intention has primarily been to generate knowledge which may gain design education in primary and secondary school. I have been examining a specific product commonly used within the health sector, with the intention to display attitudes towards, and knowledge about, design. The chosen product is *målekassen* (Infant Measuring Board), used for measuring the length of infants. In addition to literature studies, this thesis consists of observations and interviews. The statements made by persons using the product, have been analysed and are categorized as “the way it is” and “the way it should be”. These categories are also applied in the practical-aesthetic part of the assignment which focus upon a user-controlled redesign of *målekassen* (the Infant Measuring Board). My attitudes towards, and my knowledge about, design, will be revealed in the redesigning process, and this way the practical-aesthetic part is being tied to the thesis statement: *How may a study of a health care product, display attitudes towards, and knowledge about, design?*

In the autumn of 2006 a new Norwegian National Curriculum will be launched, which tends towards increased attention regarding design education in primary and secondary school. An increased interest in design can be seen in society in general as well, but the rather narrow-minded angle used by the media when they present material on design, is often the only source of knowledge of design among the public. In my opinion, it is important to widen the perspective, and provide the students with a broader understanding of what design is. My thesis shows that the word *design* seems to be associated with the way things look, and that it is something modern. An understanding of the fact that every object that we see around us are designed, is also revealed. An informant says: “... design covers everything, really. Everything you see around you is designed in a way.” (Inter, 0410:3).

During my literature research I often encountered concepts best characterised as *ethical design concepts*, in the sense that they embrace basic and ideological values that is a prerequisite for the product designing process. This thesis presents a structuring of the ethical design concepts, and reflections on the educational gain such a structuring could represent in relation to the new Norwegian National Curriculum. *Jan Michls perspective on redesign* and *Viktor Papaneks* theories on a more responsible awareness in design, both socially and morally establishes the theoretical platform for this thesis. I suggest *an ethical perspective on design* for use both in an educational context and in connection with design and manufacturing of products where the basic and ideological values are especially considered. The new curriculum also tends towards a greater emphasis on ethical problems, which I find interesting when considering design to be a possible “regifag” (the governing subject) in cross-disciplinary projects where the ethical design perspective is the starting point.

If the public in general considers design to be tantamount with a certain style, or with fashion and styling, does this make it harder to gain acceptance for the importance of design in society? For many it is a paradox that design contributes to an *ethically defensible and sustainable development*. According to SINTEF (2005), invention and improvement of products within the health sector is an area of increased attention, contradictory to the reality we see on many pregnancy and children’s health centres, on labour wards and maternity wards at several hospitals, where the old *målekassen* (Infant Measuring Board) is still in use. May the fact that the *målekassen* (Infant Measuring Board) still is being used be seen as a consequence of a lack of attention towards design in the public sector in general? In this context I also attempt to find an answer to how an *ethical perspective on design* may contribute.

FORORD

Ønsket om å "ta en master" har vært der siden jeg deltok på et etterutdanningskurs i "Lokalt FoU -arbeid i formgiving, kunst og håndverk" ved HiO/Est i 1998-99. Jeg kan med stor respekt takke en lærer fra dette kurset professor Liv Merete Nielsen for engasjert og profesjonell veiledning underveis med masteroppgaven. *Tusen takk!*

At jeg i tillegg fikk Per Farstad som veileder, kan jeg takke Bente Ytterstad for. Per Farstad skal ha stor takk for å ha bidratt med sine kunnskaper og veiledning i designprosessen. Jeg vil også rette en takk til doktorgradstipendiat Ingvild Digranes for konkrete innspill og klok veiledning. Ellers skal Siri Rønneberg honoreres for kollegial støtte og Trude Lie for hjelp med engelsk oversettelse.

Familien skal ha mange slags takk. Søsken og foreldre takkes for sine bidrag. Truls Thommessen - takk for all støtte, korrekturlesing og for at du har holdt ut! Guttene våre, Markus og Aksel, skal ha takk for at jeg fikk komme til på pc'n inn imellom kampen om "høyere level på WoW"¹. De har vist tålmodighet med en mamma som også "ville opp ett level".

Vesle "Sarah min" har gitt meg nødvendig avveksling, og hun har akkurat som sine brødre bidratt spesielt til denne oppgaven. Alle tre gråt i målekassen på helsestasjonen, og de minnene ga inspirasjon til fokusområde for masteroppgaven.



¹ Dataspillet World of Warcraft.

1. Innledning

Bakgrunn for valg av tema

Jeg har lenge vært opptatt av design, og produktdesign er et interessefelt som har fulgt meg gjennom min utdanning. Jeg har bakgrunn fra Statens Lærerhøgskole i forming på Blaker (SLFB), og erfaringene fra *Studiet for Formgeving og produktutvikling* har jeg hatt nytte av som faglærer i formgivingsfag på videregående skole. Der har jeg jobbet i ti år med hovedvekt på tegning, design, prosessarbeid, form- og gjenstandskultur. Det har vært naturlig å følge med på design i bøker, aviser og fagblader, og jeg har deltatt på kurs og konferanser om design.

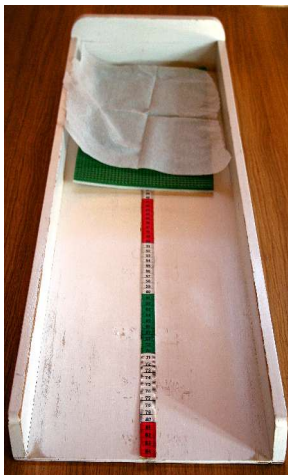
At design er et vidt begrep var jeg klar over, og jeg vurderte forskjellige innfallsvinkler til en masteroppgave om design. Det er mange miljøer og personer som vil være med å definere designbegrepet, og jeg forstår at det handler om å posisjonere seg innenfor et felt og påberope seg definisjonsmakt. Jeg har ikke tall på hvor mange designdefinisjoner jeg har kommet over i litteraturstudiene mine og skal ikke komme inn på diskusjonen angående designdefinisjoner, men jeg ønsker å få frem hva jeg synes er viktig når en skal formidle noe om design.

Problemområdet

Å "skrive om design" ble for generelt og altfor omfattende for en masteroppgave, så det å formulere en presis problemstilling ble en utfordring. Jakten på en interessant vinkling har ført meg til helsevesenet, - i utgangspunktet kanskje ikke et området man forbinder mest med design, men på SINTEF's Internettsider poengteres en satsning på design og produktutvikling i helsevesenet. Følgende sitat kan illustrere nettopp det;

"Høy kvalitet på utstyr og hjelpemidler er viktig,...". Nyskapning og forbedring av produktene er helt nødvendig for å holde tritt med de økte kravene. SINTEF samarbeider nært både med helsevesen og næringsliv for å gi helsesektoren de løsningene som trengs. Vi fokuserer sterkt på brukerorientert produktutvikling,..."(SINTEF, 2005).

Et produkt som tidlig utmerket seg som et mulig fokus, er en målekasse som barn mellom 0 og 2 år legges i for lengdemålinger. Målekassen er i bruk på sykehusenes føde- og barselavdelinger og i helsestasjonstjenesten. Som mor har jeg sammen med mine barna derfor vært bruker av dette produktet, men både som bruker og som fagperson har jeg reagert på at dette produktet ikke er oppdatert eller byttet ut. Det er rom for å diskutere produktets brukervennlighet, visuelle uttrykk, estetiske sider, miljø, etc. Produktet har form som en rektangulær trekasse med lave kanter og pålimt målebånd i bunnen, og betegnes for eksempel som målebrett, målekasse, lengdemåler eller spedbarnsmål. Jeg velger å omtale dette produktet som *målekassen*. Så vidt jeg har forstått ble kassene opprinnelig laget av en snekker for Andreas Ruuds eftf. AS i Oslo. Det har vært vanskelig å få ytterligere informasjon om produktet. Denne målekassen forhandles ikke av Ruuds i dag, og ansatte i firmaet tror produksjonen av kassen opphørte på slutten av 1970-tallet. Det vil si at et over 30 år gammelt produkt er i bruk på helsestasjoner og sykehus i dag.



Bilde 1 Målekassen



Bilde 2 Målekassen, brukerne og miljøet

Hvorfor har et utdatert og ukomfortabelt produkt ikke blitt byttet ut når det finnes flere nyere produkter på markedet? En helsesekretær jeg snakket med, opplyste at de hadde fått et lokalt snekkerverksted til å lage en *ny etter modell av den gamle kassen*. Sier det noe om en holdning og et ideal der "det gamle er best" og nytenkning og innovasjon ikke er aktuelt? Stilles det ikke spørsmål ved dette produktets design, fordi utstyr for barn på helsestasjoner og sykehus ikke er et prioritert område? Kan det ha noe med hvem brukerne i dette tilfellet er, og betyr evnen til å artikulere et behov mye i en slik sammenheng?

Brukerne består av en sammensatt gruppe der spedbarna er de som blir målt, helsesekretærer utfører selve målingen, og foreldrene støtter barnet og helsesekretæren ved å hjelpe til med målingen. Har helsepersonell som jobber med målekassen daglig, tatt produktet for gitt og ikke engang tenkt over dets funksjon og form? Kan liten bevissthet i forhold til produkter en omgir seg med, eventuelt relateres til innhold i en utdanning? Det være seg utdanningen til de statlig- og kommunalt ansatte som tar avgjørelser angående investeringer og følgelig avgjør bruk av design (eller i dette tilfellet *ikke* tar avgjørelser om å bruke design), eller utdanningen til helsepersonell. Kan det spille en vesentlig rolle at det tradisjonelt er et feminint område, med helsesøstre og mor/barn som brukere? Eller er det flere faktorer som spiller inn? Er det offentlig sektor generelt, som ikke har erfaring eller vilje til å satse på design? Jeg velger å ta med et sitat fra Gunilla Frick som i sin artikkel *Design - definition och funktion* (2001), kommer med en oppfordring til nettopp å undersøke miljøer som ikke bruker designere:

”Visst ska vi gå ut och studera hur design används i olika företag. Men jag tror att det är viktigare att gå ut och fråga de många företag som inte är intresserade av design och ställa frågan: ”Varför anlitar ni inte en professionell designer?” Svaret på den frågan kan ge oss stor kunskap om design idag och om attityder, misstro och förväntningar och också hur man skulle kunna utveckla det.” (Frick, 2001).

Jeg søker ikke å gå i dybden på alle spørsmålene over, der et nærliggende svar kan være økonomi, at helsestasjonene ikke får midler til å kjøpe inn nytt utstyr. Det vil kreve at jeg *undersøker* prioriteringer, holdninger, kunnskap og verdisyn. I følge SINTEF (2005) er nyskapning og forbedring av produktene innen helsesektoren et satsningsområde, noe som står i kontrast til realiteten på mange helsestasjoner eller på føde- og barselavdelinger ved flere sykehus, der ”den gamle kassen” fortsatt brukes. Jeg ønsker i stedet å begrense undersøkelsen til dette produktet innen helsevesenet, og behovet for forbedringer er utgangspunkt for den designfaglige retningen jeg velger for oppgaven.

Mot en problemstilling

Det å gjøre forbedringer eller oppdateringer av et produkt eller løsninger som allerede foreligger, blir ofte betegnet som redesign (Michl, 2003). Redesignbegrepet var kjent for meg i denne betydningen. Jan Michls artikkel om redesign² ga meg et ”nytt perspektiv”

² Denne artikkelen fant jeg interessant som teorigrunnlag, så jeg presenterer artikkelen og forfatteren i et eget kapittel.

på selve designbegrepet, og det dreier seg om det faktum at designbegrepet feilaktig gir inntrykk av at designere skaper sine produkter helt fra "scratch", uten innspill fra andre. Michl poengterer det slik;

"(...)at designeren alltid begynner der andre designere har sluttet, at design handler om å forbedre tidligere produkter, og at designere dermed er, nesten som med en navlestreng, koblet til tidligere objekter, eller rettere sagt, til sine kollegers tidligere løsninger, og dermed til fortiden. (Michl, 2003:2)

Med en fokusering på forbedringer for *brukerne*, ble jeg oppmerksom på ytterligere teori for oppgaven min. *Brukersentrert design* eller *brukervennlig design* var begreper jeg stadig støtte på i designlitteratur, reklametekster, artikler, etc., og det handler om å plassere brukeren i sentrum. Brukervennlighet er ikke noe nytt innen designteori og kan knyttes opp til ergonomi som fag. *Ergonomi* blir av Vavik og Øritsland beskrevet som; "... det fagområdet som skal se til at de funksjonelle bruksegenskaper blir ivaretatt i designprosessen." (Vavik & Øritsland, 1999:8). I praksis får designere et "utvidet perspektiv" å jobbe etter, der det å oppfylle det estetiske forbedringspotensialet er *en del* av designarbeidet. Design er noe som angår oss alle siden vi omgir oss med forskjellige gjenstander eller artefakter³ og forholder oss til bygde miljøer. Alle bør lære mer om design bare av den grunn. Design kan blant annet forbedre våre omgivelser når det gjelder det estetiske og det praktiske, og kan bidra til positive endringer i samfunnet til nytte for alle.

I 1992 leverte jeg en eksamensoppgave på studiet for *Formgiving og produktutvikling* ved Statens Lærerhøgskole i Forming på Blaker (SLFB). Da utviklet jeg løsninger for kildesortering av avfall innendørs. Det var ikke så vanlig å sortere avfallet da, men med økt miljøsatsning var kravene til kildesortering på vei. Innføring av nye rutiner krever endringer av gamle vaner, og det problemet måtte i det tilfellet løses med fleksible og brukervennlige løsninger. Det var også nødvendig å se de estetiske løsningene i forhold til hygieniske krav. Oppgaven min ble aldri videreført, men kildesortering er i dag rutine i mange hjem. Her har funksjonelle og brukervennlige løsninger bidratt til å gjøre sortering av avfall enklere, dermed er brukervennlig design i dette tilfelle også miljøvennlig design. Min forståelse for hva design kan være, synliggjøres gjennom dette eksempelet.

³ *Artefakter* er et begrep som jeg oftere registrerer brukt som et samlebegrep på det som er menneskeskapt eller kulturskapt. Som en motsetning til dette begrepet, kan det nevnes at Jan Michl bruker begrepet *naturfakter* om det naturskapt, i sin artikkel; *Å se design som redesign* (Michl, 2003). I 1968 bruker Herbert Simon betegnelsen *material artifacts* i sin definisjon av design i en forelesning. Han er ellers kjent for *The Sciences of the Artificial*, 1969 (Margolin, 1989:3). Opprinnelig *Artefact (am)* eller *Artifact (eng)* oversettes med kunstprodukt, og *Artificial* oversettes med kunstig, unaturlig i Kunnskapsforlagets blå engelskordbok.

Undersøkelsen min vil involverer brukerne av målekassen. Brukerne kan bidra med sine oppfatninger av dette produktets design, og der igjennom synliggjøres deres holdninger og kunnskaper om design. At denne målekassen fortsatt er i bruk kan kanskje sees i lys av manglende designsatsning i offentlig sektor generelt.

Problemstilling

Hva kan en undersøkelse av et produkt innen helsevesenet, synliggjøre angående holdninger til og kunnskaper om design?

Begreper i problemstillingen

Med *holdninger* mener jeg hva slags syn og innstilling en har til noe - her; til design. Med *kunnskaper* mener jeg innsikt, viten og lærdom en har på et felt. Det er ikke meningen å synliggjøre noen absolutte sannheter om kunnskaper og holdninger til design som kan sies å være generelle for en gruppe mennesker. Jeg er interessert i å høre noens stemmer og la disse komme frem i lys av mine øvrige undersøkelser og i tilknytning til mine analyser og drøftinger.

Et produkt kan sies å være et hjelpemiddel som er med på å løse en oppgave, eller tilfredstille behov. Her er det snakk om ett spesifikt produkt på en offentlig arena. Den offentlige arenaen det er snakk om her, er de delene av *helsevesenet* som benytter dette produktet, bl.a. helsestasjoner og sykehus. Produktet er som nevnt; *målekassen* som brukes i forbindelse med måling av barns lengde fra 0 til 2 års alderen.

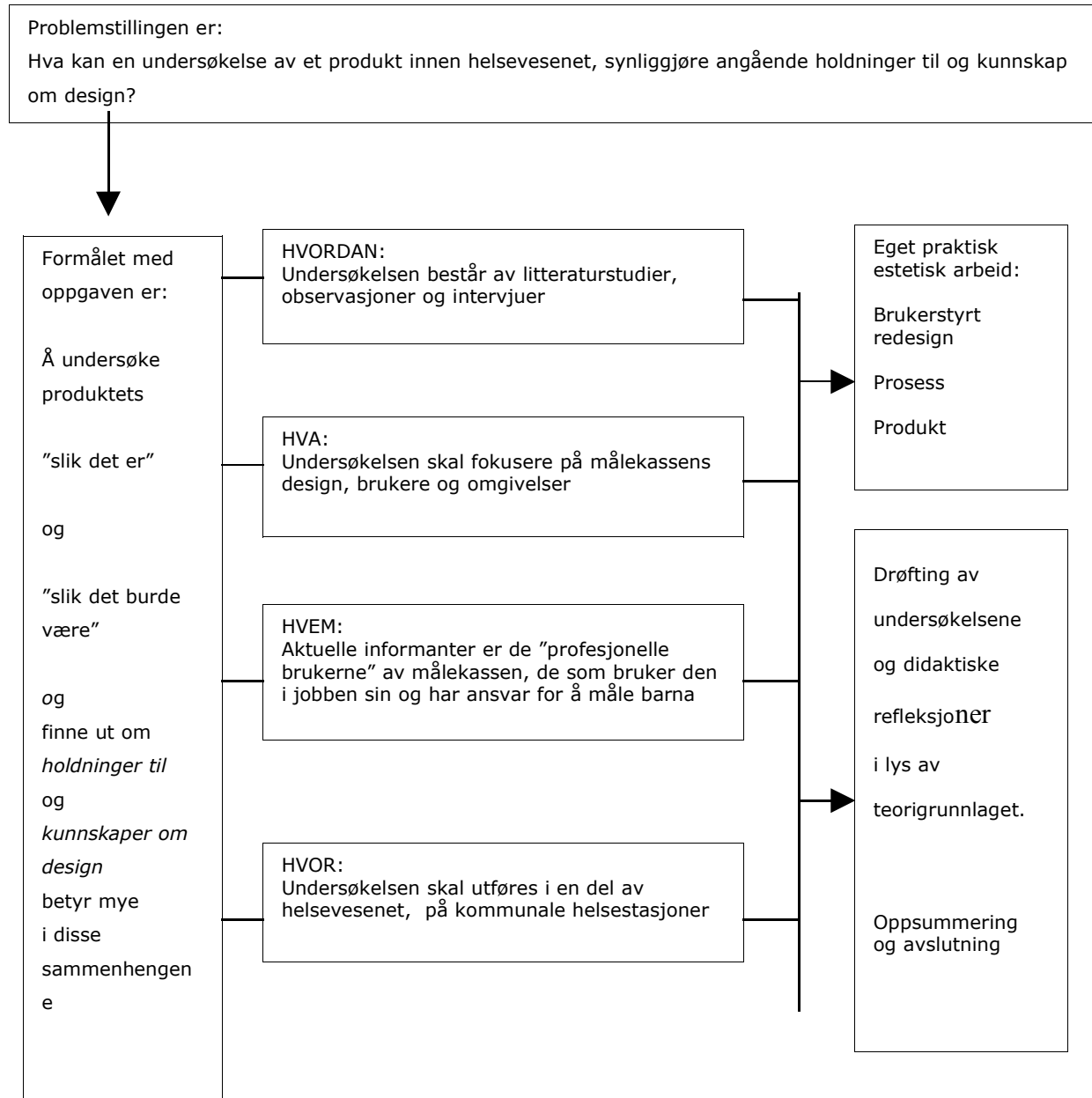
Design av oppgaven

Denne masteroppgaven er en praktisk-teoretisk oppgave. Selv om jeg har vektlagt det teoretiske, så er den klart i like stor grad forankret i det praktiske. Den teoretiske delen består hovedsaklig av undersøkelsene og teoretisk arbeid på bakgrunn av litteraturstudier. Den praktisk-estetiske delen omhandler de første fasene av mitt faglige utviklingsarbeid; redesign av målekassen. Det innebærer en presentasjon av designprosessen samt drøftinger og orientering om videre arbeid.

Oppgaven er inndelt i syv kapitler. Jeg har valgt å ha med en del bilder gjennom hele oppgaven som illustrasjon til tekstens innhold. I produktanalysene er bildene viktige for presentasjonens helhet. Innledningen og metodekapittelet gir en innføring i hva oppgaven dreier seg om, og en forklaring på hva som undersøkes og hvordan jeg gjør det. Kapittel 3 og 4 bygger på litteraturstudiene og her presenteres valgte designteoretikere, designbegreper og -perspektiver. Kapittel 3 avsluttes med synspunkt angående økt designkompetanse, og her fant jeg det passende å beskrive målgruppen for oppgaven. Jeg ser også på de nye læreplanene etter *Kunnskapsløftet*, og kapittelet om *design i skolen* avslutter denne delen av oppgaven.

I kapitlene 5 og 6 presenteres undersøkelsene og en del av designprosessen. Med utgangspunkt i problemstillingen og etter inspirasjon fra teoristudiene, har jeg analysert intervjuene ut fra tre holdepunkt. Intervjumaterialet presenteres likedan i tre deler, og sitater fra intervjuene gjengis med korte kommentarer og eventuelt med egne tolkninger til. Her drøftes også det praktiske arbeidet som omfatter designprosessen så langt. I kapittel 7 drøfter jeg momenter fra undersøkelsene og knytter dette til teori om design, til de nye læreplanene og til ulike designperspektiv. I konklusjonen oppsummerer jeg og angi hva jeg mener er viktig for fremtidig designarbeid.

Undersøkelsesdesign



Figur 1 Undersøkelsesdesign

Om "slik det er" og "slik det burde være"

Denne undersøkelsen av et produkt innen helsevesenet fra et *designstandpunkt*, innebærer en undersøkelse av dette produktet "slik det er" ⁴. Med det mener jeg en undersøkelse rundt det faktiske produktet, og at produktets brukere og det miljøet det tilhører inkluderes i undersøkelsen. Ved å se dette som en helhet håper jeg undersøkelsen kan fortelle noe om holdninger til og kunnskaper om design.

Når jeg skal undersøke produktet "slik det burde være" så er det ikke i betydningen "å finne noen endelig løsning" ⁵, men i betydningen å foreslå en *forbedret* løsning. På hvilken måte bidrar brukerne til en forbedret løsning med sine meninger om hvordan produktet burde være? Å få brukerne til å bidra med sine erfaringer, meninger, etc. er viktig for å oppnå brukervennlige produkter. Det å gjøre målekassa mer komfortabel, praktisk (brukervennlig) og innbydende (estetisk) er rammer og overordna mål for den praktisk-estetiske delen av oppgaven min. Mitt praktisk-estetiske arbeid dreier seg ikke om å komme frem til en totalt ny måte å måle spedbarns lengde på, men å gjøre en forbedring av det eksisterende produktet. På hvilken måte styrer mine holdninger og kunnskaper om design de forbedringer jeg foreslår? Dette vil bli en del av refleksjonene rundt det praktiske arbeidet.

Jeg viser ovenfor til Edeholts "borde vara" og "ikke-essentiella sanningar", og han tar opp det jeg forstår som designernes kommunikasjon med andre, når han videre sier at ; "Istället bör vi se designeren som en proffession med en speciell roll att spela i relation till andra som har andra kompletterande roller." (Edeholt, 2004:114). Dette knytter jeg til et samarbeid med brukerne som kan virke utfyllende og justerende for hvordan jeg tenker at målekassen burde være. Edeholt ga inspirasjon til en vinkling på undersøkelsen min, der kassen "slik den er" og kassen "slik den burde være" blir begreper som jeg kan bruke både som utgangspunkt, og som "rød tråd" gjennom analyser og drøftinger.

⁴ Denne inndelingen er inspirert av industridesigner Håkan Edeholt som i sin doktoravhandling formulerer det slik: "*Designerns speciella mandat är då att ge förslag på hur han eller hon tycker att det "borde vara".*" (Edeholt, 2004:114)

⁵ Edeholt skriver videre at; "*...designeren enbart inngår som en förslagsställare på artefakter...*", og at det ikke er "*essentiella sanningar*" designerne foreslår (Edeholt, 2004:114).

2. Metoder

Innledning

Jeg vil kort beskrive de metoder som brukes for å innhente materialet til oppgaven min. Jeg er ikke ute etter å måle antall eller utbredelse, som vanligvis vektlegges i *kvantitative metoder* (Thagaard, 2003:16). Med tanke på hva slags *data*⁶ jeg er interessert i, er det mest hensiktsmessig at jeg benytter *kvalitative metoder*. Det produktet jeg skal studere (målekassen), er i bruk i helsevesenet, men jeg er ikke interessert i å finne ut nøyaktig hvor mange som er i bruk, eller hvilke helsestasjoner som *ikke* bruker en slik målekasse. Jeg er mer opptatt av at den fortsatt er mye i bruk, og at ingen tilsynelatende har stilt spørsmål ved dens funksjon og uttrykk.

Jeg har benyttet Tove Thagaards bok *Systematikk og innlevelse* som kilde. Jeg har også hatt Steinar Kvaales bok *Det kvalitative forskningsintervju* (2005), og Knut Halvorsens bok *Å forske på samfunnet* (1993) å støtte meg til. Kvalitativ forskning baserer seg på mange forskjellige *innsamlingsmetoder*, der *intervju* og *observasjon* er de vanligste. I min oppgave benytter jeg begge disse to metodene, fordi de vil gi utfyllende materiale til både den teoretiske og praktiske delen av oppgaven min.

Utvalg av informanter

Thagaard skriver at "...spørsmålet om *hvem* forskeren skal få informasjon fra, innebærer å definere det utvalget undersøkelsen baserer seg på." (Thagaard, 2003:53). Det er viktig å forholde seg til problemstillingen også, og se på hvem som kan komme med opplysninger som er relevante i forhold til et valgt perspektiv. Problemstillingen er som kjent; *Hva kan en undersøkelse av et produkt innen helsevesenet synliggjøre angående holdninger til og kunnskaper om design?*

Jeg kunne valgt å intervju personer som har høy kompetanse på design, det være seg designere, arkitekter, ansatte i organisasjoner, skoler, etc. som jobber med design, men i denne oppgaven har jeg et annet fokus, - nemlig på brukerne i helsevesenet. Brukerne kan belyse situasjonen, slik at jeg kan analysere og eventuelt komme med forklaringer på hvorfor design ikke har blitt prioritert her. Brukerne av produktet kan forklare og

⁶ *Data* er en innarbeidet som begrep i både kvantitativ og kvalitativ metode, og referere til materialet som brukes i undersøkelsen (Thagaard, 2003).

komme med opplysninger som er konkrete, fordi de vet mye om dette produktet og om det miljøet produktet virker i.

Jeg velger å intervju personer som har mye kunnskap om og erfaring med det valgte produktet ved at de daglig bruker det i jobben. De har erfaring med hvordan produktet fungerer for flere personer, muligens både positive og negative erfaringer, og de har opplevd produktet over en viss tid. Dette er i tråd med det som Thagaard mener er et *strategisk utvalg*; at informanter velges ut fordi de har egenskaper eller kvalifikasjoner som er strategiske i forhold til problemstillingen (Thagaard, 2003).

Informantene er hovedsakelig personer med en helsefaglig utdanning. Dette er personer som ikke har formell utdanning innen formgivingsfag, eller fag som relaterer seg til design. Sigbjørn Windingstad (Norske Industridesignere, NID) sier i et intervju i Norsk Forms *Bulletin* at; "Problemet er å sørge for å fylle begrepet med innhold, slik at også allmennheten oppfatter rekkevidden av design." (Berg, 2005:6). Da er det nærliggende å spørre; Hvordan oppfatter "allmennheten" egentlig design, og hvem representerer "allmennheten"? Kan informantene mine eventuelt betegnes som representanter for allmennheten i sammenheng med denne oppgaven, siden de har et faglig ståsted utenfor designområdet?

Jeg mente det var viktig at jeg fikk informanter både fra helsestasjoner og fra sykehus. For å oppnå bredde i utvalget kan man på forhånd definere bestemte områder, og siden bør man påse at informantene kommer fra hvert av disse områdene (Thagaard, 2003:55). Jeg ser på helsestasjonene og sykehusene som to slike områder, og ønsket i utgangspunktet å intervju personer fra begge områdene, og observere produktet i bruk på en helsestasjon og på et sykehus.

Pilotundersøkelsen: Telefonintervju

Jeg valgte å foreta telefonintervju for å få informasjon som det videre arbeidet kunne bygge på. Undersøkelsen kunne fortsette på bakgrunn av den informasjon som telefonintervjuene ga meg. I telefonintervjuene forholdt jeg meg både til informanter fra sykehus og helsestasjoner. Jeg foretok ca. 20 korte telefonintervju med helsepersonell på kommunale helsestasjoner og på noen større sykehus. De kriteriene jeg la til grunn for dette utvalget, var at helsestasjonenes geografiske beliggenhet skulle spenne fra nord, via vest og øst til sør i landet. Jeg kontaktet flere helsestasjoner i Oslo og Akershus. Av

sykehusene konsentrerte jeg meg om et utvalg på Østlandet fordi nærhet geografisk sett hadde betydning for eventuell observasjon og befarings i felten.

Hovedundersøkelsen: Intervju

Intervjuene i hovedundersøkelsen danner utgangspunkt for drøftinger der jeg søker svar på problemstillingen. Intervjuene, notater og erfaringer fra observasjonen gir meg opplysninger til bruk i arbeidet med redesign av produktet. Intervjuobjektens uttalelser, i tillegg til det jeg observerer selv, vektlegges og vurderes i arbeidsprosessen.

Kvale tar blant annet opp et spørsmål som ofte stilles i forbindelse med intervjustudier; om resultatene er påvirket av forskerens *ledende spørsmål*. Til dette spørsmålet sier Kvale at "*et intervju kan sees på som en samtale hvor data oppstår i den mellommenneskelige relasjonen*" (Kvale, 2005:98). Jeg tror at intervjuet ikke kan være upåvirket av den som stiller spørsmålene, og *relasjonen* til informanten er viktig i forbindelse med intervjuer. Jeg har ikke utført intervjuer før, og det å stille ledende spørsmål var på forhånd et bekymringsfullt moment.

I noen tilfeller er mulighetene for å komme til å lede i en bestemt retning store. Når man skal informere om tema eller hensikten med intervjuet må det gis opplysninger til dem som forespørres, for å la de få muligheten til å vurdere om de vil la seg intervju eller ikke. I *halvstrukturerte intervju* kan svarene i tillegg styre noe, og man har mulighet til å ta opp tråden i et interessant svar og stille spørsmål som gir utfyllende informasjon (Thagaard, 2003:85). Da støtter jeg meg til det Kvale omtaler som et alternativt og *postmoderne perspektiv* på hvordan kunnskap konstrueres. Om intervjueren leder eller ikke leder er ikke viktig. Det avgjørende er om intervju spørsmålene leder i en riktig retning som gir ny og viktig informasjon. Den halvstrukturerte formen passer meg best med tanke på at gjennomføring av intervjuer var nytt for meg. Et for stamt opplegg rundt spørsmålene kan lett virke for stivt, og motsatt at et ustrukturert intervju fort kan bli rotete (Kvale, 2005).

Intervjuguide, etiske regler og analyse

Til et halvstrukturert intervju er det vanlig å sette opp en intervjuguide. Intervjuet tar utgangspunkt i et *samtaleprogram* som følger de oppsatte åpne spørsmålene (Halvorsen, 1993:91), men at intervjueren har en innstilling som gir rom for mulige endringer er

viktig. Innledningsvis har jeg med spørsmål om utdanning, erfaring, trivsel, etc., for å få noe informasjon om personene. Dette er ikke personlige opplysninger som avslører, eller er sensitivt for den intervjuede. Hvilke helsestasjoner jeg har hentet mine informanter fra kommer heller ikke frem i presentasjonen av undersøkelsen.

Kvale omtaler tre etiske regler for forskning der personer involveres; *det informerte samtykke, konfidensialitet og konsekvenser*. Informantene er valgt ut i kraft av sin stilling og kjennskap til et produkt. Jeg mener at *konfidensialiteten* er sikret ved at ingen opplysninger med navn og sted kommer ut. Allerede ved første kontakt og før intervjuene informerte jeg om hva jeg skulle gjøre. Jeg la vekt på målekassen, at jeg skulle designe en ny, og at den informasjon jeg kunne få gjennom et intervju ville være viktig med tanke på designarbeidet.

Det kan være vanskelig å oppfylle kravet om full informasjon når man i løpet av prosjektets gang endrer formålet eller noe i planen, fordi man for eksempel har fått ny innsikt (Kvale). I ettertid innser jeg at informantene ikke fikk god nok informasjon om at utdrag fra intervjuene kunne bli brukt i forbindelse med drøftingen om design der oppfatninger og kunnskap om design også drøftes. Dette kan betegnes som et *etisk dilemma* for meg, siden jeg må tenke på hvordan informantene kan reagere på dette. Et slikt problem kan løses ved å få et nytt *informert samtykke* fra de intervjuede. Å sende en skriftlig informasjon for å sikre godkjenning er en måte å gjøre det på. Ikke sånn og forstå at de intervjuede skal være med på å bestemme hvordan analysen skal utføres, men settes erfaringer og opplevelser inn i en annen sammenheng enn den som ble gjort kjent for informantene, kan forskerens tolkning virke både fremmede og provoserende (Thagaard, 2003:188).

Intervjuguiden inneholder ellers spørsmål om verktøy og utstyr informantene bruker i jobben, hvordan utstyret virker, om vurderinger angående funksjon og form, etc. Det er måleutstyret og spesielt målekassen jeg vil vite noe om, og spørsmålene orienteres rundt brukerne av målekassen og oppfatninger av målekassens funksjon og utseende. Bilder av andre *lengdemålere* er lagt inn med tanke på eventuell analyse og diskusjon angående design.

Angående det materialet som intervjuene representerer, så er det oftest den som har samlet inn materialet som også analyserer det, og i følge Halvorsen (1993) er kvalitativ analyse derfor gjerne mer personlig. I problemformuleringen spørres det om undersøkelsen av målekassen kan få fram noe om holdninger til og kunnskaper om design. Når intervjuene er transkribert vil der foreligge *data* som omhandler design.

Gjennom analyse og tolkninger av dataene håper jeg å kunne trekke frem momenter som kan knyttes til problemformuleringen min.

Informantene

Når det gjaldt selve *intervjuene* så valgte jeg etter nøye vurdering å fokusere mest på helsestasjonene. Jeg foretok et *prøveintervju* med en jordmor, med erfaring fra både sykehus og helsestasjon, men valgte å utføre de resterende intervjuene på helsestasjoner. For å velge ut de øvrige informantene er "...fremgangsmåten basert på den tilgjengelighet de har for forskeren" (Thagaard, 2003:54). Dette begrunner jeg med opplysninger jeg fikk fra telefonintervjuene. Jeg intervjuet tre ansatte på tre forskjellige helsestasjoner. To av dem jeg snakket med er helsesekretærer på helsestasjoner knyttet til mindre tettsteder i Akershus. Den siste jeg snakket med jobber på en helsestasjon sentralt i Oslo, med utdanning og stilling som helsesekretær.

Jeg ønsket å snakke med de personene som har mest befatning med målekassen, de som foretar målingen av lengde og høyde på barna. Da får jeg informasjon direkte fra en brukergruppe av produktet, og fra personer med kunnskap om produktets øvrige brukere. Det er bakgrunnen for at kun helsesekretærer er mine øvrige informanter. Helsesøstre og leger ved helsestasjonene er ikke så involvert i selve målekassen, da det er resultatene av målingen og tolkningen av den som ligger innenfor deres ansvarsområde. I intervjuene om funksjon og bruk kommer jeg inn på hvordan produktet ser ut, tanker om hvorfor det fortsatt er i bruk og om hvordan det kan fungere bedre. Videre er det naturlig å komme inn på oppfatninger om design. Hvor har de fått holdningene sine fra? Hvilke kunnskaper ligger til grunn for holdningene?

Observasjon

I utgangspunktet ønsket jeg å foreta observasjoner både på et sykehus og en helsestasjon. Siden jeg valgte å konsentrere meg om helsestasjonene observerte jeg derfor målekassen i bruk kun på en helsestasjon. Jeg fikk lov å være til stede en formiddag hvor det var helsekontroll av flere små barn. Her møtte jeg forskjellige brukere og fikk variert informasjon angående bruksaspektet. Jeg iakttok hvordan de forskjellige brukerne utførte handlinger knyttet til produktets bruksfunksjon. Siden foreldrene kunne blitt skeptiske til at en fremmed person iakttok dem og deres barn, var observasjonen åpen på den måten at de fikk vite at det var måleutstyret jeg studerte.

Observasjon har den hensikt at rutiner knyttet til bruk av produktet kan registreres, og produktets sterke og svake sider kan noteres. Slik får jeg, i tillegg til informantenes

utsagn i intervjuene, kilder å bygge redesignarbeidet på. Farstad sier at observasjon gir "...en bedre forståelse av brukeren både i forhold til logiske, funksjonelle gjøremål og sosiokulturelle erfaringsmønstre" (Farstad, 2003:166). Observasjon er en metode som er vanlig i produktutvikling for å få innblikk i hvordan man forholder seg til produkter.

3. Design og redesign

Designbegrepet

Det er først de senere årene designbegrepet har blitt mer allment, og interessen for design har aldri vært større. Forståelsen for designprosesser og hva begrepet inneholder varierer og diskuteres stadig. De designfaglige miljøene er heller ikke enige om en eksakt definisjon. "...a substantial body of people exist who know something about design, or are interested in it, but little agreement will probably exist about exactly what is understood by the term" (Heskett, 2003:3). Jeg velger å ta med to eksempler som viser nettopp dette;

"Design betyr å planlegge, analysere, tegne, formgi, og til slutt presentere et produkt. Begrepet innbefatter altså hele prosessen fra ide til ferdig produkt med vekt på estetiske og bruksmessige kvaliteter" (Farstad, 2004).

"Design er det motsatte av tilfeldighet; ordet står for intensjon, mål, formål, plan, hensikt... Etter hvert ble fullgode norske ord presset ut; for eksempel utkast, riss, mønster, tegning eller formgivning" (Michl, 2004).

Det kan være nødvendig å redegjøre for grunnen til uklarhetene rundt dette begrepet. Bare ordet i seg selv og måten det kan brukes på kompliserer det hele. Ordet *design* brukes om *aktiviteten å utforme* et produkt (tegning/skissering), om hele *prosessen* rundt utformingen, om det *ferdige produktet* og om *utseendet* på det. Michl (2004) tar opp at de aller fleste vestlige språk bruker det engelskbaserte begrepet design. Vi har mange forskjellige retninger innen designprofesjonen, det kan nevnes; industrideign, møbeldesign, interiørdesign, grafisk design, motedesign, produktdesign, webdesign, etc. Til denne listen kan det føyes aktiviteter som ved å henge på ordet *design* gis et inntrykk

av merkompetanse, som for eksempel hårdesign, negledesign, blomsterdesign og strikkedesign (Heskett, 2003:6).

Det er mye som betegnes som design uten at det nødvendigvis er ensbetydende med en kvalitetsgaranti. John Heskett kommer med en mulig forklaring på dette i sin bok, *Toothpicks & Logos - Design in Everyday Life* (2003). Der forklarer han at design kan bli brukt på en skjønnsmessige måte, delvis fordi det aldri har blitt satt sammen i en samlet profesjon slik som jus, medisin eller arkitektur, hvor en lisens eller lignende kvalifikasjon er påkrevd. Disse profesjonene praktiserer med standarder etablert og ervervet av selvregulerende/selvstendige institusjoner, og bruker profesjonelle beskrivelser begrenset til dem som har oppnådd tilgang gjennom regulerte prosedyrer (Heskett, 2003:7).

I boken *Designforskning en international oversig* (2002), presenterer Thomas Dickson intervjuer med 45 designforskere der de får spørsmål om hvordan de definerer design. I en skarp kritikk av denne boken⁷, mener professor Ph.Dr. Jan Michl ved *Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (AHO)*, at de nærmest ble satt i en felle, for spørsmålet henleder til den tro at det kun finnes en riktig oppfatning av designbegrepet. Han sier det hadde vært betimelig å spørre tilbake; "what sense of the word design do you have in mind?" For som Michl videre skriver, så "er det en ubestridt kjensgjerning at ordet design står for nettopp mange veldig forskjellige ting" (Michl, 2004).⁸

Designbegrepet har ikke et klart avgrenset betydningsinnhold, og det er ikke et realistisk mål å oppnå konsensus om en definisjon. Står ordet *design* alene, gir det ikke en og samme betydning for alle, og det avgjørende for forståelsen av begrepet er i hvilken kontekst det brukes. I min praktisk-estetiske oppgave tar jeg utgangspunkt i *redesign*, men først vil jeg se nærmere på og presentere hva Jan Michl mener om det begrepet.

Jan Michl og redesignperspektivet

Jeg har alt vært inne på begrepet redesign. I artikkelen *Å se design som redesign – Formgivingsdidaktiske betraktninger*, som opprinnelig var et foredrag ved *Nordisk konferens kring designteori og designforskning* i Lund, 2001, utdyper Jan Michl hva han legger i dette begrepet. I mitt arbeid vil jeg forholde meg til redesign i den betydning som fremkommer i følgende sitat hentet fra Michls nevnte artikkel;

⁷ Tilgjengelig på; <http://www.geocities.com/athens/2360/eng.dickson.html>

⁸ Egen oversettelse.

"Begrepet redesign har den fordel at det inneholder selve ordet design, dvs. begrepet beholder den individuelle skaperdimensjonen av ordet design, samtidig som det, gjennom prefikset *re-* understreker at den individuelle skapende prosessen er knyttet til iterative forandringer, forbedringer og nye kombinasjoner av løsninger som allerede foreligger." (Michl, 2003:2).

Michl peker på at det er forstavelsen *re-* som understreker at det individuelle design-arbeidet er knyttet til *gjentagende* forandringer, forbedringer og nye kombinasjoner av allerede eksisterende løsninger. Redesign har vært et kjent ord lenge, men det har vært vanlig å plassere redesign som *underordna design*. Begrepet *redesign* er etablert i sammenheng med det å kun forbedre konkrete løsninger, i motsetning til design som er knyttet til oppfatningen av at noe helt nytt blir skapt. Michl argumenterer i denne artikkelen for synet på at design bygger på tidligere løsninger.

Problemet med designbegrepet er i følge Michl, at det holder *aleneskaperperspektivet* urettmessig høyt oppe hos designstudenter og designere og dermed også hos oppdragsgivere, markedsførere, designkjøpere, klienter, kunder, brukere, etc. Michl mener at "... designere alltid har sett opp til såkalte frie kunstnere og deres angivelige autonomi..." (Michl, 2003:10). Denne troen på "designerens kunstneriske identitet" (Michl, 1992:49) henger sannsynligvis sammen med det inntrykket som selve designbegrepet gir fordi det har vært "...tviholdt på aleneskaperdimensjonen av designprosessen, på bekostning av dens overindividuelle og kooperative egenart." (Michl, 2003:10).

Et *skjult ideal* om at en ikke skal la seg påvirke av andre løsninger eller andres innspill går igjen og er et problem også i undervisningssammenheng, for som Michl påpeker så mangler et teoretisk ståsted som tillater en saklig drøfting av forhold som at designere bygger på tidligere designeres arbeid. Han fornemmer også "...at vi mangler et perspektiv eller et begrep som rommer mer enn designerens individuelle skapende aktivitet og mer enn kun den siste designerens bidrag..." (Michl, 2003:1).

Michl mener at det i en pedagogisk sammenheng er en ulempe at et *mer inkluderende begrep* enn det etablerte begrepet *design* er fraværende, og han forklarer det med at behovet for etterrettelighet er viktig her. Å se design som redesign er et redeligere perspektiv, fordi man lærer å sette pris på andres bidrag til ens eget designarbeid. Michl vil ikke erstatte design med redesign, men han mener at begge disse perspektivene bør eksistere side om side i vår bevissthet, og først da får vi "...et realistisk og sivilisert syn på design" (Michl, 2003).

Victor Papanek og "design for needs"

En annen designteoretiker som er interessant for meg er forfatteren av den kjente boken *Design for the Real World*, Victor Papanek. Jeg finner Papanek interessant i forhold til min oppgave fordi han har *brukerne* i fokus, og er en sterk representant for *inkluderende* og *sosialt ansvarlig design*. Victor Papanek publiserte boken *Design for the Real World* i 1971. Den er en av verdens mest leste bøker om design, og i denne boken kritiserer Papanek det økende forbruket i samfunnet. Han er skeptisk til at designerne ukritisk bidrar med unyttige produkter til forbrukersamfunnet, og han er opptatt av at designere skal velge en meningsfull retning i sitt virke. Papanek argumenterer for "design for needs", og i det ligger det at man skal designe tilpassede produkter for eldre, handikappede, syke, fattige eller for forhold i den tredje verden. Papanek formidlet sitt designsyn over hele verden, og han inspirerte mange unge designere til en større sosial og moralsk bevissthet.

Papanek synes systemene med patenter og "copyrights" er unødvendig. Han peker på at det tar tid å få behandlet patentsøknader, og mener at det kan ramme mennesker som raskt har behov for tilpassede produkter. Angående dette skriver han videre; "I feel that ideas are plentiful and cheap, and it is wrong to make money from the needs of others." (Papanek, 1977:11) Etter Papaneks oppfatning er designerne selv ansvarlig for å etablere en mer etisk agenda ved å påta seg oppdrag som er i tråd med sosiale og moralske holdninger.

Professor og designkritiker Nigel Whiteley bruker betegnelsen "the responsible designer", når han i sin artikkel⁹ om nytteverdi og etiske designtradisjoner kommer inn på Victor Papanek og *Design for the Real World*. Whiteley beskriver denne boken som moralsk både i stil og innhold, og påpeker at kombinasjonen etikk og estetikk holdes effektivt fra hverandre her. Papanek var altså mest fokusert på ansvarlighetsaspektet innen design, og mindre opptatt av det estetiske. Whiteley sier det slik; "Papanek had no interest in aesthetic principles of any kind – relevance of the design in terms of the ethical agenda was all." (Whiteley, 1999:196). Papanek kritiserte også designskoler for å legge mest vekt på formgivning, med det mente han at designstudiet med fordel bør inneholde elementer fra andre fagområder også.

⁹

"The main trouble with design schools seems to be that they teach too much design and not enough about the ecological, social, economic, and political environment in which design takes place."
(Papanek, 1985:291).

Papaneks *Design for the Real World* har hatt innvirkning på utviklingen av *miljødesign* eller det som på engelsk også omtales som "*Green design*". Et miljøvennlig standpunkt innebærer for eksempel at man forbruker så lite som mulig, bruker miljøvennlige og økologiske produkter, etc. Interessen for økologisk konsumering blant befolkningen har en videre effekt; en generelt økende bevissthet for en *etisk dimensjon* innen design (Whiteley, 1999:197).

Økt designkompetanse

Michls og Papaneks teorier om design, om henholdsvis *redesign* og synet på design som *en kooperativ virksomhet* og en sosial- og moralsk ansvarlig designbevissthet, danner et teoretisk utgangspunkt for oppgaven min. Jeg vil finne ut noe om holdninger til og kunnskaper om design knyttet til målekassen i helsevesenet, og hos Michl og Papanek finner jeg holdninger til og kunnskaper om design som er interessante å ha som grunnlag for det videre arbeidet.

Som nevnt tidligere så er det mye som betegnes som design uten at det nødvendigvis er ensbetydende med en kvalitetsgaranti. Kvalitet er et stikkord her, for det er viktig at vi er i stand til å bedømme varene, gjenstandene, produktene, etc. som vi overøses med? Hvis de fleste i befolkningen tror at design er ensbetydende med en bestemt stil, eller med mote og styling, så er det kanskje vanskelig å få aksept for at design er viktig for samfunnet? I den sammenheng siterer jeg professor Liv Merete Nielsen, da hun har et viktig poeng i sin fagartikkel i tidsskriftet *Form* (2006);

"De profesjonelle designerne er avhengig av kvalifiserte oppdragsgivere som kan drive utviklingen i en ønsket retning.(...) Ideer om en etisk forsvarlig og bærekraftig utvikling kan ikke få gjennomslag uten å finne gehør i befolkningen,..." (Nielsen, 2006:3).

Nielsen taler i denne artikkelen for at design er en viktig del av faget Kunst og håndverk i grunnskolen. For meg følger det naturlig å stille spørsmål ved undervisning i design på *videregående nivå*, siden jeg har erfaring fra studieretning for Formgivingsfag på

videregående skole. Hvordan ivaretas en progresjon innen design fra grunnskole til videregående skole? Er det bare elever på estetiske linjer eller utdanningsprogram, som skal få designkompetanse på et videregående nivå? Med medias fokus på "Styling design"¹⁰, blir det et paradoks for mange at design kan bidra til *en etisk forsvarlig og bærekraftig utvikling*. Hva skal til for å få *kvalifiserte oppdragsgivere*? Kan for eksempel en generell heving av designkompetansen i befolkningen bidra til at offentlig sektor får mer kvalifiserte oppdragsgivere?

Målgruppe

Jeg håper at kommende lærere og lærere som underviser på ulike nivåer innen skole og utdanning og innenfor ulike fagområder eller studieprogrammer skal ha nytte av å lese oppgaven min. Design er et vidstrakt område, og en del problemstillinger innenfor designområdet bør ikke begrenses kun til de estetiske programmene som for eksempel Design og håndverk eller Formgivingsfag. Slik sett er denne masteroppgavens målgruppe lærere eller andre som ønsker å vite mer om design i et videre perspektiv med blant annet en vektlegging av *de etisk verdibaserte sidene* ved design. Oppgaven bør være aktuell for lærere innenfor flere fag enn de estetiske, og ha relevans for andre deler av arbeidslivet. Siden jeg undersøker et produkt som brukes på helsestasjoner kan oppgaven være av interesse for personer innen helsevesenet også.

Etisk verdibasert design der det for eksempel tas hensyn til andre, til brukerne eller vises samfunnsansvar gjennom design, har vært fokus for designere tidligere også og har variert gjennom tidene. I neste kapittel vil jeg kort nevne noen historiske referanser, og deretter presenteres etiske designbegreper som viser seg i designprosjekter og -teorier som er aktuelle i dag.

¹⁰ *Styling* som begrep ble innført i USA på 1930-tallet. Det betegnet strømlinjeforming av produkter, og styling kan forstås som det å *bearbeide og forskjønne det ytre*. Det var i realiteten et salgsargument, for å få kundens oppmerksomhet (Bergan og Dysthe, 2003:93). "Styling design" bruker jeg her for å dekke det som ligger i trendy og motepreget design av ting til kropp, hus og hjem, etc. med en dominerende markedstenkning bak.

4. Etisk verdibasert design

Litt historisk bakgrunn

Det som har vært omtalt som *etiske verdier* innen design de siste 150 årene, har variert opp gjennom tidene. Felles er likevel en tro på at design spiller en større rolle enn kun å bidra til økt inntjening. En slik tenkning kan for eksempel spores tilbake til England og midten av 1800-tallet. Design ble allerede da knyttet til befolkningens livskvalitet og moralholdningen i samfunnet. Gjenstander ble tillagt etiske prinsipper i den hensikt å vurdere og dømme en persons eller nasjons verdi. Designet man noe bra var man en bra person, og tilsvarende ble en hel nasjon dømt deretter hvis det som ble bygd eller produsert ikke holdt mål. "An ethical dimension in design is one of the two major bases of the tradition which gave rise to Utility." (Whitely, 1999:191). Kravet til brukbarhet var en innfallsvinkel til design og det *etiske* aspektet var sammen med det *estetiske* sentralt her (Whiteley, 1999).

Spørsmål om brukernes og medmenneskers deltagelse i utforming av omgivelsene har vært aktuelt siden modernismens utbredelse på 1920-tallet. Brukersentrert design er ikke noe nytt som sådan. Både Bauhauskolens ideologi og Funksjonalismens idealer bygde på ansvar for mennesket og tilpassing av omgivelsene. Bruksverdien i møbler og produkter skulle styrkes. Tanken var at formen skulle tilpasses funksjonen, og ikke tilfeldige stiler eller moter (Bergan og Dysthe, 2003).

Henry Dreyfuss (1904-1972) var en av de første industridesignerne i USA, og han var spesielt opptatt av brukerkvalitet i produktene. Han utviklet det til en forretningsidé at brukernes behov skulle tas hensyn til, både i formgivning og i markedsføring av produkter (Farstad, 2003:29). Det må videre vektlegges at han var en tidlig talsmann for design som problemløser, og hans navn knyttes opp til blant annet de sosiale og etiske aspektene ved design.

På 60-tallet kom en reaksjon på modernismens "gode smak", med popkunsten og popdesign. Denne reaksjonen var ikke styrt av estetiske årsaker, men var mer styrt av verdibaserte tanker om gjenbruk og nye rimelige materialer (Høisæther, 2004). Videre ble det særlig på 70-tallet lagt stor vekt på *design for needs*, dvs. design for

funksjonshemmede, for gamle, for mennesker i tredje verden, samt offentlig design og design for arbeidsmiljø (Michl, 1997). Her var som nevnt Victor Papanek en engasjert talsmann for design innenfor en sosial kontekst.

Designeren Petter Opsvik var den i Norge som i 1970 og 80-årene for alvor tok i bruk ergonomi i designprosessen, og Ole Rikard Høisæther skriver at Opsvik "...baner dermed også veien for økt generell ansvarlighet innenfor utøving av designeryrket." (Høisæther, 2005:212). Forlengelsen av hans designtanker satte i gang kildesortering, resirkulering og livsløpsvurdering av produkter, med det resultat at miljødesign ble et viktig begrep.



Bilde 3 Cuddle Tub - designet for foreldre med funksjonshemninger i armene (1994).



Bilde 4 Stokke Tripp Trapp - designet av Petter Opsvik (1972) - ergonomi og estetikk.



Bilde 5 Confidence Medesign

Avfallstralle til bruk på institusjoner og sykehus.

Kildesortering kan være pent.

Etiske designbegreper

I litteraturstudiene har jeg i gjennomgangen av design som praksisområde truffet på designperspektiv som representerer grunnleggende ideologiske verdier. Jeg har plukket ut ulike betegnelser som går igjen i designprosjekter. Begrepene har jeg ordnet i følgende grupper:

- 1) Brukersentrert design
- 2) Økologisk design
- 3) Universell design / Design for alle
- 4) Design med omtanke
- 5) Design uten grenser
- 6) Design to Improve Life

De tre første begrepene er hovedsaklig strategier, teorier eller designfilosofi man kan bruke som retningslinjer innen design. Når det gjelder de tre siste grupperingene så er de knyttet til prosjekter med etiske perspektiver, og er initiert av forskjellige organisasjoner. Det finnes flere betegnelser som brukes synonymt innenfor de ulike gruppene, og disse kommer jeg tilbake til i presentasjonene utover i kapittelet (Lefdal, 2005).

Brukersentrert design

Brukersentrert design dekker en måte å fokusere på innen design, og det dreier seg om sterk motivasjon for å plassere brukeren i sentrum av designprosessen. Det er ikke et nytt fokus, men det er et høyst aktuelt virkemiddel for å oppnå brukeraksept. Brukermedvirkning står sentralt innen regjeringens politikk. Kvalitet på iverksatte tiltak og økt demokratisering av beslutningsprosesser, er blant begrunnelsene som oppgis i Regjeringens handlingsplan for universell utforming (Arbeids- og sosialdepartementet, 2004).

I norsk faglitteratur har jeg registrert begrepene; *ergonomi*, *brukervennlig design*, *brukerorientert design*, *brukerinvolvert design*, *brukerstyrt design* og *brukermedvirkende design*. På engelsk er *User Centered Design*, *User Friendly Design*, *User Oriented Design*, *User Involved Design*, *Human Factors Engineering*, *Usability Engineering*, *Utility Design* og *Ergonomics* dekkende betegnelser som er notert brukt i flere sammenhenger.

Ergonomics, eller *ergonomi* på norsk, er det fagområdet som arbeider for og ivaretar menneskers fysiske, psykiske og sosiale behov i forhold til produktutvikling, innredning av arbeidsplasser, ulike miljøer og systemer. "I forskningssammenheng er man opptatt av å finne relevant kunnskap om mennesker og deres forhold til gjenstander og omgivelser." (Vavik og Øritsland, 1999:6).

Innenfor webdesign og IT-løsninger er *brukervennlig* et mye brukt begrep nå, og produkters brukervennlighet fremheves ofte i reklametekster. En støvsuger ble nylig presentert med at den "...kombinerer effekt og brukervennlighet med tidløs design..." (Miele, 2005). Et produkt som er effektivt, brukervennlig og funksjonelt har mest sannsynlig vært gjennom en designprosess, og kan dermed betegnes som et designprodukt. Å reklamere med at et produkt kombinerer disse nevnte kvalitetene med tidløs design som i reklameteksten over, er mye det samme som å si at en kombinerer design med design.

Økologisk design

Innenfor området *økologisk design* dreier det seg om en designprosess der miljøhensyn er ivaretatt på lik linje som kvalitet, teknologi, ergonomi, estetikk, etc. Dette innebærer i praksis en overordnet etisk tenkning og alternative designløsninger som gir produkter med lavere miljøbelastning helhetlig sett. Begreper som dekker det samme området er bl.a. *miljødesign*, *miljøriktig design*, *økodesign*, *bærekraftig design*, *sustainable design*, *ecodesign*, *green design* og *Design for (the) Environment (DfE)*.

I 1991 etablerte miljøvernminister Torbjørn Berntsen "Grønt Arbeidsliv"- et 4-årig program i Miljødepartementet. Bakgrunnen var "Agenda21",¹¹ en verdensomspennende handlingsplan for det 21. århundre der bl.a. forbruk, velstand og økonomisk vekst stilles opp mot viktige miljøspørsmål. GRIP er en permanent stiftelse dannet på grunnlag av "Grønt Arbeidsliv", og skal være en ressurs for private og offentlige virksomheter som ønsker å drive mest mulig miljøeffektivt. GRIPs definisjon på økodesign er:

"Utforming av miljøeffektive produkter som maksimerer kundens tilfredshet gjennom funksjonell og

¹¹ Denne agendaen er et resultat av prosessen som ble innledet med Brundtland- kommisjonens rapport i 1987.

attraktiv design, samtidig som miljøbelastningen reduseres gjennom hele livsløpet ved egnet valg av løsning, materialer, teknologi og produksjonsmetoder. Med miljøeffektiv menes her størst mulig verdiskapning med minst mulig miljøbelastning. Med produkter menes både varer og tjenester.” (Grip,2005)

Å satse på *økodesign* innebærer altså at en tar hensyn til, og nødvendigvis prøver å redusere de eventuelt dårlige effektene et produkt kan ha på sine omgivelser. Da er det viktig å tenke på produktets totale livsløp; fra utvinning av råmaterialer til produksjon, markedsføring, distribusjon, bruk og sist men ikke minst til hvordan man kvitter seg med produktet. Her er gjenvinning og/eller gjenbruk essensielt.

Universell design / Design for alle

Det antas at begrepet *Universal Design*¹² oppsto på 1980-tallet blant amerikanske designere. *Universell design* har fått økt interesse i mange land, også i Norge. Det var spesielt ved *The Center for Universal Design* ved *North Carolina State University* at mye av utviklingsarbeidet ble gjort. Der utviklet de i slutten av 1990-tallet de syv prinsippene¹³ for universell utforming. Begrepet brukes i Norge slik det innholdsmessig er definert i USA. En definisjon av *universell design* er; "...utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming." (Norsk Designråd, 2005).

Det opereres med mange betegnelser på en slik tilnærmingssmåte eller strategi for utforming av produkter og tjenester. Andre betegnelser er *inkluderende design*, *universell utforming*, *demokratisk design* og *Design for alle* eller *tilgjengelighet for alle*. I tillegg til at Universell design omtales som både en tilnærmingssmåte og strategi, blir det også beskrevet som et konsept å basere sitt selskap på.

I Norge brukes begrepet *Design for alle* spesielt av *Norsk Designråd*, som har opprettet en egen nettside for *Design for alle*. I tillegg er det fra 2004 opprettet en egen kategori for *Design for alle* under designutmerkelsen *Merket for God Design*. I 2005 ble det for første gang delt ut priser i denne kategorien på årets *Design dag* den 5. desember.

I forbindelse med Era05 i Oslo deltok jeg på seminaret *Design for All*¹⁴. Alex Lee, president i OxO Inc. USA, et selskap som baserer seg på *universell design*, presenterte der at de ikke tilstreber å lage produkter som kan brukes av absolutt alle. Til det er spennet i den menneskelige funksjonsevne og brukssituasjoner for stort. Ved å konsentrere seg om en brukergruppe som omfatter et bredt spekter av brukerne når de et stort marked.

Vi mennesker lever lenger i dag enn for eksempel i begynnelsen av forrige århundre. En kommende eldrebølge er nært forestående. Det er snakk om at mer enn 50 % av Europas befolkning vil være over 50 år innen 2020. I USA vil det i 2020 eventuelt bli en fordobling av antall personer som er over 85 år i forhold til i dag. De estimerte tallene derifra antyder at mellom 7-8 millioner mennesker vil bli over 85 år (The center for Universal Design, 1997). Alderdom er en vanlig årsak til svekkelser av syn, hørsel, gripeevne og bevegelighet.

Samtidig som vi har flere eldre enn før er dagens eldre mer ungdommelige enn tidligere generasjoner. De har en sunnere livsstil og bedre medisiner og vaksiner. De lever godt og ønsker ikke en redusert hverdag. Det å kunne bruke de samme produkter og tjenester som de fleste andre i samfunnet tas for gitt. Å tilby produkter som ikke virker stigmatiserende er en av hovedtankene bak *universell formgivning* eller *Design for alle* (Norsk Designråd, 2005a).

I denne sammenhengen må *IT Funk* og *Deltasenteret* også nevnes. *IT Funk* er Norges Forskningsråds prosjekt rundt IT for funksjonshemmede. "IT Funk skal bidra til at mennesker med nedsatt funksjonsevne får bedre tilgang til informasjons- og kommunikasjonsteknologi og gjennom dette til samfunnet." (Norges Forskningsråd, 2005). *Deltasenteret* er statens kompetansesenter for mennesker med nedsatt funksjonsevne. Senteret fokuserer på deltakelse og tilgjengelighet innen områder som transport, bygninger og uteområder, informasjons- og kommunikasjonsteknologi, opplæring og arbeid (Sosial- og helsedirektoratet, 2005).

Norske Industridesignere (NID) er foreningen for profesjonelle industridesignere i Norge, og for industridesignerne er *design for alle* både nytt og allerede etablert. "Design for alle er et statlig fokusområde som faller inn under industridesignerens naturlige prosess. En hver god designprosess tar allerede hensyn til Design for alle: Brukerorientert – empatisk, kreativ og produktorientert." (NID, 2006). Det nye ligger i det at det må tenkes annerledes, vurderes nye områder for utvikling, og i større grad etablere

¹⁴ Ett av flere seminarer under Era05 i Oslo, sept. 2005. Era05 var en nordisk designkongress som hadde prekongresser i tre nordiske byer samtidig i forkant av en større samling i København.

tverrfaglige enheter eller grupper der forskjellige designere og arkitekter samarbeider (Ibid).

Design med Omtanke

Design med Omtanke startet i 2001 som et prosjekt i Vestre Gøtalsregionen i Sverige, i samarbeid med *Svensk Form*, *Stiftelsen Svensk Industridesign* og *Høgskolen for Design og Kunsthåndverk* (HDK) i Göteborg. Målet var å skape miljøer og produkter som på en bedre måte tok hensyn til en holdbar utvikling. Det begynte med fem pilotprosjekter, og under prosjektets gang har det vokst frem en metodikk for langsiktig holdbar design som nå lever videre i flere nye miljøer. Det handler om å tenke riktig fra begynnelsen av så man ikke ekskluderer noen, og som det står i boken *Design med Omtanke*: "God design er demokratisk!" (Nilsson, 2004:19).

"Strategien Design med Omtanke skal gi attraktive og funksjonelle miljøer, produkter og tjenester med omtanke både for mennesker og natur. Satsingen er et samarbeid mellom offentlig og privat virksomhet. Design med Omtanke kombinerer blant annet bærekraft, tilgjengelighet og estetikk, og skal være veiledende for regionens utviklingsarbeid med design i framtiden. Næringsutvikling og økt konkurranseevne er viktige begrunnelser for satsingen." (Universell utforming, 2006).

Videre handler det om å bruke miljøvennlige produkter og her er miljømerking et godt hjelpemiddel for arkitekter, designere og innkjøpere. Hensikten med miljømerking er å hjelpe private forbrukere eller innkjøpere til en bedrift å velge minst mulig miljøskadelige produkter.¹⁵ Istedenfor å utvikle nye produkter til hvert miljø er det mer aktuelt å etterspørre produkter på markedet som oppfyller kravene til miljømerking, og som har god tilgjengelighet for alle.

De som var med i *Design med Omtanke* fra begynnelsen har samlet en mengde erfaringer og testet ut metoder for å sette sammen det som nå er *Design med Omtankes* endelige metodikk. Metodikken ble justert noe underveis med en tilpassing til hvordan prosessene egentlig foregår. Prosjektet har egen nettside¹⁶ og her finnes mye informasjon om metodikken, deltagerne, med mer. Målsetningen for Design med Omtanke i 2006, er å gå over fra å være et prosjekt til å bli en kontinuerlig virksomhet (*Design med Omtanke*, 2006).

¹⁵ Miljømerkene er en garanti for at produktene holder en høy miljø- og kvalitetsmessig standard.
<http://www.ecolabel.no> (06.12.05)

¹⁶ Internettadressen er: <http://www.designmedomtanke.com>

Det er opprettet en kompetansebank med personer som tidligere har deltatt i *Design med Omtanke*s prosjekter, det er for eksempel designere, arkitekter og forskjellige produksjonsbedrifter. *Design med Omtanke* henvender seg spesielt til bedrifter, arbeidsplasser og offentlig miljø. Det handler altså om design for en holdbar utvikling der estetikken forenes med etikk, økologi og økonomi. På svensk oppsummeres *Design med Omtanke*s filosofi i fem ord som alle begynner på *E*; *Estetikk, Etikk, Ekologi, Ekonomi og Engagemang* (Nilsson, 2004:19).

Design uten grenser (Design without Borders)

Design uten grenser startet som et toårig samarbeid mellom *Norsk Form* og industridesigner Peter Opsvik A/S. *Design uten grenser* er ett av *Norsk Forms* hovedprosjekter, og er et ikke-kommersielt prosjekt der koblingen mellom industridesign, bistand og nødhjelp står sentralt. Finansieringen av prosjektene består i dag hovedsakelig av støtte fra *NORAD, Kultur- og kirkedepartementet (KKD), Fredskorpset og Utenriksdepartementet (UD)*. *Design uten grenser* samarbeider med organisasjoner og aktører som har behov for designkompetanse, og som kan stille med nødvendig lokal kunnskap. De har hatt prosjektsamarbeid med bl.a. *Norsk Folkehjelp, Sintef Helse, Røde Kors* og *Norad*, og har vært involvert i temaområder som vann og sanitær, avfallshåndtering, husly, miljøriktig produksjon, minerydding, næringsutvikling og hjelpemiddel for funksjonshemmede.

Det er et faktum at utviklingen av produkter for og i den tredje verden, samt for krisesituasjoner ikke er organisert målrettet. *Design uten grenser*s rolle i prosjektene er kort oppsummert; å identifisere og formulere behov for design, formidle de som har passende kompetanse innen området, organisere workshops, utvikle finansieringsplaner og ellers designfaglig oppfølging (Haugeto og Knutslien, 2004). De har også et utvekslingsprogram der designere i Norge får jobbe med aktuelle prosjekter i utviklingslandene, og designere fra andre land får praksis på designkontor i Norge. Målet er utveksling av kunnskap og erfaring mellom ulike designtradisjoner, og generelt å styrke designprofesjonen.

Design to Improve Life

På nettsiden til *INDEX:2005*¹⁷ finner man ordene *Design to Improve Life*. *INDEX*: er et stort og nytt arrangement innen design og innovasjon som etter planen skal gjennomføres i København hvert andre år.¹⁸ Arrangementet skal bestå av utstillinger, designkonkurranser, møter, foredrag, etc. *INDEX*: styres av et internasjonalt nettverk av designere, bedrifter, organisasjoner og designinstitusjoner. Det overordna kravet til produktene som nomineres til designkonkurransene er at de må forbedre livet til en større gruppe mennesker. *Design to Improve Life*; at design forbedrer livet, er et kriterium for å nomineres til verdens største designpriser, og fungerer nærmest som et slagord for *INDEX*:s profil og for designkonkurransene.

Wickie Meyer som er utviklingssjef i *INDEX*: sa på *Norsk Forms* årskonferanse at *Design to Improve Life* er etablert som et begrep og at det har blitt et "brand" for arrangementet. Det er valgt for å "ramme bredt", sette fokus på potensialet i design og vitalisere debatten om hva design er og ikke er (Meyer, 2005). Hva som forbedrer livet for noen er forskjellig alt etter geografisk, kulturell og økonomisk bakgrunn. Det ligger verdiforankrede potensialer i det å designe for å forbedre noens liv, og *Index*: vil bidra til fokus på forskjellene i verden, og designernes mulighet til å påvirke i en positiv retning. "Designere må også ta ansvar", sa Meyer på årskonferansen.



Bilde 6 "The LifePort Kidney Transporter" bidrar til å redde liv

INDEX: Award 2005 Top Nominations

¹⁷ Internettadressen er: <http://www.index2005.dk/>

¹⁸ Wickie Meyer sa på Norsk Forms årskonferanse 07.12.05. at det er endret fra tidligere plan om hvert fjerde år.

Et etisk designperspektiv

Som faglærer i formgivingsfag på videregående skole har jeg vært opptatt av blant annet form og funksjon. Professor Jerker Lundequists kobling mellom begrepsparene *estetikk-etikk* og *form-funksjon* ledet meg til begrepet *etisk design*. Jerker Lundequist skriver i *Designeteorins kunskapsteoretiska och estetiska utgångspunkter*; "Begreppet funktion har däremot med etik att göra. Vi bedömer (...) også etisk: Användbarhet för vem? På vems villkor?" (Lundequist, 1992:10). Jeg har et brukerperspektiv i min masteroppgave når jeg redesigner målekassen. Jamført med det jeg ovenfor siterer Lundequist på, kan jeg da også si at jeg har et etisk designperspektiv.

I mine studier av design som område kom jeg stadig over en del begreper som jeg mente kunne betegnes som *etiske designbegreper*, i den forstand at det dreier seg om grunnleggende og ideologiske verdier som det kan tas hensyn til ved utforming og produksjon av produkter. Grunnleggende fordi det i vesentlig grad styrer tankegangen i designprosessen. Det ideologiske kommer til uttrykk gjennom at en 1) bør tenke på et bredt spekter av eventuelle brukere; gamle, unge, funksjonsfriske og funksjons - hemmede, etc. 2) tar miljømessige hensyn; som krav til holdbarhet, materialbruk, stimulere til gjenbruk, og at en 3) skal tenke på hva som kan forbedre våre liv og hvordan andre kan få det bedre. Jeg foretok en strukturering av de etiske begrepene knyttet til design som jeg kom over, og innholdet i disse er presentert i de seks grupperingene ovenfor. Nå skal jeg se litt nærmere på *det etiske* i de begrepene i forhold til Michls og Papaneks teorier.

Etter Papaneks oppfatning er designerne selv ansvarlige for å etablere en mer *etisk agenda*, og han mener de nærmest burde fungere som *etiske agenter*. Nigel Whiteley oppsummerer i en artikkel *de etiske designtradisjonene*, og viser til *moralske holdninger* der hensyn til materialene, funksjon, det estetiske, designerne, brukerne, samfunnet etc. i varierende grad har skiftet på å være i fokus opp gjennom tidene (Whiteley, 1999). Det kan synes som *Design med Omtanke* samler "tidligere moralske holdninger" knyttet til design, og har som mål å nærmest oppfylle alle på en gang. Prosjektet kan sies å være godt forankra i en etisk tradisjon, og jobber man etter *Design med Omtanke*s strategi innebærer det at man har et vidt *etisk perspektiv*.

Papanek er opptatt av ansvarlighet innen design, og mindre opptatt av det estetiske. Dette forholdet ved Papaneks designsyn gjør at han oppfattes som *for* moralsk i dag. I dag er det viktig at produkter som designes for funksjonshemmede, eldre eller syke, og

produkter "merkelappet"¹⁹ som økologisk design eller miljødesign, også har gode estetiske kvaliteter. I det finske designmagasinet *FIN* (2005), presenteres "Green Design" av i dag, og uttalelsene til den finske designeren Sari Anttonen bekrefter at det estetiske også er viktig for dem som er opptatt av miljøvennlig design; "If ecological design isn't aesthetic, why do it at all." (Anttonen, 2005).

Anttonen vil ikke betegnes som en økologisk designer. Hun mener møbler av resirkulerte materialer bør være varige, også når det gjelder det visuelle uttrykket. I det samme magasinet kan man videre lese følgende; "Eco is cool? (...) This new kind of ecological design also doesn't have anything to do with the traditional eco-aesthetic. Say hello to the green – and stylish – revolution!" (Aarnio, Elo, Kalmari, Ojala, 2005:40) Det har skjedd en videreutvikling med resirkulerte materialer av høyere kvalitet enn tidligere. Et eksempel som kan nevnes er det finske materialet *Durat*. Det er dannet av polyester og gjenbruksplastikk, og er 100% resirkulerbart.



Bilde 7 Raita Bench er laget i Durat,
- et materiale Ulla Tuominen står bak.

Innen *Universell design* er det estetiske viktig, og for å unngå at produkter skal virke stigmatiserende legges det vekt på formgivingen. Produktene bør ha et design som gjør at alle kan og *vil* bruke dem. *Norsk Form* hadde nylig spørsmålet om design kan minske stigmatiseringen av hørselshemmede oppe til debatt på et kveldsmøte (01.03.06). En slik problemstilling dreier seg mye om selve formgivingen av høreapparatene, og viser at det estetiske er viktig når det designes for funksjonshemmede. I begrepet *Design to Improve Life*, på norsk *design som forbedrer livet*, ligger der et verdiforankret designstandpunkt som påvirker designprosessen. Det vil prege både prosess og produkt hvis en må vurdere

¹⁹ Jeg velger å bruke betegnelsen "merkelappet" her, fordi det fungerer som språklig symbol for handlingen å sette merkelapp på et produkt for å vise at det er miljøvennlig. Norske betegnelser for det engelske ordet *labeled*, som; å sette i bås eller identifisere gir andre assosiasjoner.

i hvilken grad det virkelig vil forbedre livet til noen og på hvilken måte. Avgjørelser som tas på estetiske områder styres da ikke kun av de til hver tid skiftende trendene eller av markedskreftene.

I eksempelet over kan en stille spørsmålet om hørselshemmede eventuelt kan få et bedre liv, men man kan ikke snakke om hørselshemmede som en ensartet gruppe. Da er det viktig å samarbeid med ulike representanter fra målgruppen. Noen ønsker høreapparater utformet som smykker, mens andre kan foretrekke et uttrykk i retning Mp3-spillere eller lignende. Hvis tidligere høreapparater hadde en stigmatiserende virkning på grunn av sin utforming må det jobbes spesielt med formgivingen når nye produkter innenfor denne produktgruppen designes.

Michl mener man "samarbeider" med andre designere når man bygger på deres tidligere arbeid. Ved å se design som redesign lærer man å sette pris på andres bidrag til ens eget designarbeid. Michl etterlyser et perspektiv som gjør at man i pedagogisk sammenheng kan diskutere på en redelig måte, at en designer ikke er "aleneskaper" med kunstnerisk identitet. Hans forslag om å se design som redesign, er et perspektiv som kan lære en å sette pris på andres bidrag til eget designarbeid.

Jeg foreslår her ***et etisk designperspektiv*** til bruk både i pedagogisk sammenheng og i tilknytning til utforming og produksjon av produkter der hensynet til grunnleggende og ideologiske verdier særlig ivaretas. Med *et etisk designperspektiv* blir det ikke problematisk i pedagogiske sammenhenger å snakke om andres bidrag til eget designarbeid. Ser man brukersentrert design som *et etisk designbegrep*, og forstår at samarbeid med brukerne eller andre fagfolk er verdifullt, kan Michls redesignperspektiv plasseres i forhold til *det etiske designperspektivet* fordi "samvirkepraksisen"²⁰ alt er introdusert og akseptert.

Mye tyder på at oppfatninger der design begrenses kun til det formale er rådende fortsatt. Økt designkompetanse i samfunnet bør handle om økt breddeforståelse for design. Da er det viktig at designundervisning i skolen blir nyansert og at den samfunnsmessige og menneskelige delen formidles. Det er her passende å komme inn på designdidaktikk og "kaste et blikk på" etikken i de nye læreplanene i forbindelse med *Kunnskapsløftet*.

Design i skolen

²⁰ Michl beskriver designarbeid som "en kooperativ virksomhet".

At det satses mer og mer på design både i samfunnet generelt og i skolen spesielt er relativt nytt. Fra høsten 2004 opprettet for eksempel HiO/EST tilbud om et BA studium i "Kunst og design". Design kom inn i faget Kunst og håndverk i grunnskolen ved innføringen av L-97. I Stortingets behandling av Stortingsmelding 30; "Kultur for læring", ble det i juni 2004 vedtatt at *Teknologi og design* skal innarbeides som et tema i relevante fag som for eksempel naturfag og kunst og håndverk i grunnskolen.

Med regjeringens skolereform *Kunnskapsløftet* har Utdanningsdirektoratet ansvaret for at det utvikles nye læreplaner for grunnsopplæringen. Fra og med høsten 2006 skal de nye læreplanene tas i bruk. Design blir mer aktuelt i videregående skole etter innføringen av *Kunnskapsløftet* enn det har vært innen formgivingsfagene etter *Reform 94*. Ordet *design* er for eksempel ikke nevnt i fagplanene for grunnkurs Formgivingsfag eller for Tegning, form og farge VK1 og VK2. *Design som prosess* er mest kjent i disse studieretningene, men i praksis mest uttalt som formgivingsprosesser eller bearbeidingsprosesser.

I det siste har det skjedd en økning av didaktikktermer knyttet til nye kunnskapsområder (Ongstad, 2004), og det kan sies at *designdidaktikk* er en slik ny didaktikkterm. Begrepet møtte jeg første gang i utlysningsteksten av et masterstipend ved HiO/EST for studentkullet 2003-2005. I *DesignDialog – designforskning i et demokratisk perspektiv* (2004), har Karen Brønne følgende definisjon der designdidaktikkbegrepet inngår; "Kunst- og designdidaktikken femner vidt og omhandler den undervisningsaktiviteten som foregår på ulike undervisningsnivå og ved ulike institusjoner." (Brønne, 2004).

Sentralt står de konkrete spørsmålene av *hva* som undervises (mål og innhold), *hvordan* det undervises (metoder) og *hvorfor* man velger bestemte mål, innholdsmomenter eller metoder knyttet til designområdet. Et vidt didaktikkbegrep tar spesielt opp spørsmålet omkring hvorfor. Anna Austestad refererer til Gundem når hun i sin hovedfagsoppgave skriver at; " Det vide didaktikkbegrepet må settes i sammenheng med, og endog problematisere, samfunnsmessige legitimerede prosesser av læring og undervisning. Slik sett åpner didaktikken for å gjøre nytte av mange ulike disipliner og fagområder,..." (Austestad, 2005:12).

Gundem definerer læreplanforskning som forskning på kulturinnhold. I det ligger det at man skal se på innholdet i en læreplan i forhold til historiske og samtidige uttrykk, og eventuelt stille det opp mot hverandre. Jeg tar ikke direkte for meg *et problem som eksisterer i undervisningsvirkeligheten*, men jeg knytter meg til undervisningsforskning på den måten at jeg reflektere over innholdet i et skolefag (Gundem, 2003). Jeg vil her tilføye et spørsmål jeg kom over i boken *Fagdidaktikk*; "Hvilke fagdidaktikkbegrep er det fruktbart å anlegge inn i neste hundreår? Vil for eksempel de tradisjonelle hva, hvorfor og

hvordan -spørsmålene måtte utvides med fagdidaktiske refleksjoner av moralsk og ideologisk karakter?" (Lorentzen, Streitlien, Tarrou, Aase, 1998:23). Designdidaktikk bør spesielt ta opp spørsmålet *hvorfor* knyttet til valg av innhold i designundervisningen. Introdusering av *De etiske designbegrepene* i skolen og et fokus på grunnleggende og ideologiske verdier i utforming og produksjon av produkter, fordrer nettopp *fagdidaktiske refleksjoner av moralsk og ideologisk karakter*.

I de nye læreplanene "deles" grunnkurs formgivingsfag opp i to forskjellige *videregående trinn 1 (VG1)*. Det er yrkesfaglig utdanningsprogram *VG1 design og håndverk*, og første året i et treårig *studiespesialiserende utdanningsprogram (SSP) med formgivingsfag*;

"Studiespesialisering med programområde for formgjevingsfag er ei videreføring av teikning, form og farge, tidlegare treårig løp med studiekompetanse. Programområde for formgjevingsfag vil, som tidlegare, innehalde teikning, form, farge og kunst og kulturhistorie, men faga har fått nye grenser og inndeling." (Utdanningsdirektoratet, 2006).

Hvorfor design skal være et skolefag i grunnskolen og videregående skole er et grunnleggende spørsmål. Det handler om legitimeringen av faget og om hva som er nyttig kunnskap i dagens og fremtidens samfunn.

Jeg har sett på læreplanen i felles programfag i *VG1design og håndverk* og utkastet²¹ til *studiespesialiserende utdanningsprogram SSP med formgivingsfag* for videregående skole med "etisk styrke på linsene", og kan eventuelt *peke på mulige alternative løsninger* (Gundem, 2003:134). Austestad skriver i forhold til nettopp det at "... å komme med alternative løsninger er også en del av didaktisk forskning." (Austestad, 2005:13). Det som blir interessant i denne sammenhengen er å se hvordan *det etiske* kommer til uttrykk i læreplanene, og se om det ligger til rette for *et etisk designperspektiv*.

I *utkastet* til studiespesialiserende utdanningsprogram (SSP) med formgivning er det etiske aspektet nevnt i det innledende kapittelet der formålet med programfaget skisseres; "I vår tid og i vår del av verden er det viktig at øynene åpnes for humanistiske, etiske, estetiske og økologiske aspekter ved vår gjenstandskultur og moderne kommunikasjonsformer" (Utdanningsdirektoratet, 2005a). Her sidestilles det økologiske aspektet med det etiske aspektet. Når jeg strukturerte *de etiske designbegrepene* valgte jeg å inkludere "det økologiske" i et etisk *designbegrep* i form av økodesign, miljødesign,

²¹ Læreplanen for studiespesialisering med programområde for formgivingsfag ble fastsatt den 24. mars 2006. I stedet for å endre deler av oppgaven som omhandler *utkastet* til læreplanen for formgivingsfag til fordel for kommentarer i.h.t. fastsatt plan, velger jeg heller å kommentere den fastsatte planene i den avsluttende konklusjonen min.

etc. Det ligger en ideologisk verdiforankring i det å ta hensyn til miljøet som gjør det moralsk forkastelig å ikke følge regler som er etablert i samfunnet på dette området. *Design og arkitektur* er foreslått å være et felles programfag innen studiespesialiserende program med formgivning, og i omtalen av dette hovedområdet står det at "Design og arkitektur tar utgangspunkt i våre menneskeskapte omgivelser og gjenstander." Videre heter det i kompetansemålene for *Design og arkitektur 2* at eleven skal kunne: "vurdere problematikk i forhold til ressursbruk, natur, miljø, etisk handel i global sammenheng" (Ibid).

Felles programfag i VG1 *Design og håndverk* er strukturert i to programfag - *Produksjon* og *Kvalitet og dokumentasjon*. Det yrkesetiske trekkes frem som viktig; "Opplæringa skal styrke (...) forståelse for yrkesetiske problemstillinger." (Utdanningsdirektoratet, 2006a). Tilsvarende vektlegges også det samfunnsmessige; "Som grunnlag for å sikre en bærekraftig fag- og samfunnsutvikling skal opplæringen i felles programfag bidra til forståelse for ressursforvaltning og helse, miljø og sikkerhet i yrker innen design og håndverk." (Ibid).

Et kompetansemål i programfaget *Produksjon* er at eleven skal kunne "...konkretisere og begrunne egen idé, egen arbeidsprosess og eget produkt i forhold til etiske og estetiske normer..." (Ibid). Det presiseres ikke hva som menes med etiske normer her, men jeg antar at elevene skal kunne vise og forklare at arbeidene deres ikke strider med gjeldende moralske regler innenfor en fag- eller yrkestradisjon eller i samfunnet generelt. Det betyr at elevene må ta stilling til hva og hvordan noe kan være til skade eller belastning for samfunnet, for andre mennesker, miljøet, etc.

I beskrivelsen av programfaget *Kvalitet og dokumentasjon* står det at; "Etiske problemstillinger i håndverksfagene og forhold knyttet til en bærekraftig håndverksproduksjon i yrker innen design og håndverk inngår i opplæringen." (Ibid). Dette fordrer evne til *refleksjoner av moralsk og ideologisk karakter*, og er interessant i forbindelse med et etiske designperspektiv. I planen er tilrettelegging for samarbeid med kunder, brukere og andre medarbeidere presisert. Dette er i tråd med et brukervennlig eller brukerstyrt fokus.

Gjennomgangen av de nye læreplanene viser en utvikling i retning av at designfaget, i tillegg til å gi estetisk kompetanse, også er godt egnet til å styrke elevenes etiske bevissthet. Behovet for et etisk designperspektiv i skolen synes å være tilstede, og sitater fra læreplandokumentene er gjengitt her for å vise at de etiske momentene er representert i de nye læreplanene for VG1 Design og håndverk og SSP med Formgivingsfag.

5. Presentasjon av undersøkelsene

Jeg foretok en pilotundersøkelse der jeg brukte telefonintervju som metode. Hovedundersøkelsen består av intervjuer med støtte i en intervjuguide (se vedlegg 1). Jeg har også brukt observasjon som et metodisk redskap, for å få kunnskap om produktet i bruk "sett fra sidelinja", og ikke kun basere meg på egne erfaringer som forelder/brukerne. Før jeg presenterer undersøkelsene gjentas problemstillingen her:

Hva kan en undersøkelse av et produkt innen helsevesenet synliggjøre angående holdninger til og kunnskaper om design?

Telefonintervju

Telefonintervjuene la et grunnlag for de videre undersøkelsene. Det viste seg at alle helsestasjoner jeg ringte til og alle sykehusene bortsett fra ett brukte en slik målekasse. Det var ingen av de jeg snakket med som kjente til andre lengdemålere enn den gamle målekassen. Det sykehuset som ikke benyttet denne målekasse brukte kun engangs-målebånd av papir.

Spørsmålet jeg stilte var; "Hva bruker dere for å måle lengde og vekt på barn under 2 år?". Videre spurte jeg litt mer spesifikt omkring målekassen eller lengdemåleren som noen betegnet den som. Det varierte faktisk en del hva målekassen ble omtalt som, og det synes som den ikke har et bestemt navn. De fleste sier de har en gammel kasse, - at de ikke vet om noe annet, - at det er den som er over alt, - at de ikke vet hvor den kommer fra, - at den ser hjemmesnekret ut, og - at de har en nyere *digital vekt*. Gjennom de korte telefonintervjuene fikk jeg inntrykk av at personalet på helsestasjonene var positive til at jeg kunne komme på befaring for å se produktet i bruk. Sagt på en måte som er i tråd med metodelitteraturen, så fremstod det som uproblematisk å få *adgang til felten*.

Intervju

Formålet med oppgaven kan også repeteres. Det er å undersøke produktet "slik det er", og "slik det burde være", og finne ut om holdninger til og kunnskaper om design betyr noe i disse sammenhengene. Dette kan jeg videre drøfte i forhold til undervisning i design (designdidaktikk) og i forhold til etikk som tema i skolen. Jeg har analysert intervjuene og de presenteres i tre deler og i tråd med problemstillingen. 1) Hva som sies om målekassen slik den er, 2) hva som sies om målekassen slik den burde være, og 3) det som synliggjøres av holdninger til og kunnskaper om design.

Brukerne - om målekassen "slik den er"

Brukerne er i denne sammenhengen de jeg har intervjuet. Jeg har som nevnt fire informanter fra helsesektoren. Jeg har satt forskjellige betegnelser på dem for å skille de fra hverandre i presentasjonen. Ut fra hva de selv har sagt om stillingsbetegnelse og utdanning vil de her bli omtalt som; jordmoren, helseassistenten, første helsesekretær og andre helsesekretær.

I samtalene kom jeg inn på om det er underlig at målekassen ikke er bytta ut, og den *første helsesekretæren* sier da om målekassen at "...det er akkurat det samme det, som det var for nitten år sia..." (Inter, 0111:2). Jordmoren sier også at den er gammel, og kommer med et utsagn som antyder at den typen målekasse finnes på de fleste helsestasjoner og sykehus. "Jeg har bare sett en type målekasse, og det er den som er over alt, - det er en veldig gammel kasse" (Inter, 0210:1). Det faktum at den ikke er byttet ut før, kommenteres også av første helsesekretær; "...veldig rart at ikke den er mer,... at den ikke har blitt oppdatert og modernisert litt..." (Inter, 0111:2).

Helseassistenten har et par svar som kan utdype det noe:

Helseassistent: Jeg tror det er fordi ingen har,... jeg har i hvert fall ikke tenkt at jeg trenger noe annet.

Else: Nei? - og hvorfor ikke?

Helseassistent: Nei, den fungerer jo greit! Enkel i bruk!

Else: At den er enkel i bruk, det er fint?

Helseassistent: Ja, mmm...

Else: Ja, for da er vi inne på det med bruk og funksjon, og hvis vi sammenligner med ... hvordan ser den ut? Vil du kommentere det på en måte?

Helseassistent: Ja, den ser jo ikke spesielt pen ut, når jeg er nødt å se på 'n. (latter)

Else: Nei?

Helseassistent: Æhh... litt firkanta i formen, ognå er den jo veldig gammel og slitt og...
(Inter, 0410:2).

Det var omtrent det samme som gikk igjen i alle intervjuene. Det er ikke noe i veien med utstyret bortsett fra at det er slitt og gammeldags, og det har ikke ført til tanker om å investere i en ny.

Andre helsesekretær: Ja, det utstyret det har jeg ikke tenkt så mye på at det er noe i veien med det, bortsett fra at jeg syns det er litt slitt og gammeldags det som er på veierommet der.

.....

Else: Men det har aldri vært snakk om å kjøpe en ny, eller få tak i en ny lengdemåler / målekasse?

Andre helsesekretær: Nei, det har ingen syns.. sett som noen... - det har ikke vært noe tema!

Else: Nei?

Andre helsesekretær: Virker som ingen har tenkt så veldig mye over det.

(Inter, 2811:1).

Den samme helsesekretæren bryr seg egentlig mye om hvordan ting fungerer, og mener det er viktig at ting har god funksjon. På spørsmål om hva vedkommende legger i god funksjon får jeg til svar at det ikke skal være gammeldags (!), at det skal være oppdatert og ikke til hinder i jobben.

Else: Men du tenker over hvordan utstyr virker? Om det virker bra eller dårlig, eller godtar du ting som...? (hun avbryter, og svarer)

Andre helsesekretær: Ja, jeg tenker veldig over om det virker, at det fungerer.

Else: Ja, hva er viktig for deg når det gjelder funksjon og ... det at ting virker som det skal?

Andre helsesekretær: Ja, at det skal være lett å bruke, og at det ikke skal være tregt, og at det skal være.. æh... i god funksjon.

Else: Ja, og hva legger du i god funksjon?

Andre helsesekretær: Ja, at det ikke da skal være sånn gammeldags og, - ja oppdatert, og vite at det skal ikke være til noe hinder i jobben, da tenker jeg, at det fungerer godt... - at det ikke hindrer at..., - at det ikke sinker arbeidet.

(Inter, 2811:2)

Når de gjelder målekassens form og funksjon, så har første helsesekretær også noen kommentarer angående det. Her virker det på meg som at funksjon betyr mest for vedkommende, men det at funksjonen samsvarer med utseendet betyr også en del.

Else: Så funksjonen, hvordan den (målekassen) virker, er det mer eller mindre viktig enn form og utseende?

Første helsesekretæren: Ja det er jo det viktigste at den fungerer og virker, den skal jo det, men den kombinasjonen der, - det er jo viktig det og!

(Inter, 0111:4).

Da jeg spurte jordmoren om hun ville kommentere målekassen i forhold til funksjon og utseende, fikk jeg følgende svar: "Den har en funksjon, funksjonen er der, men den er helt tragisk i utseende, det er den" (Inter, 0210:1). På spørsmålet om noen av foreldrene har kommentert målekassen, svarer den første helsesekretæren; "Ja det har jo vært, kommet reaksjoner ... at disse her har vært i bruk lenge, (...) og at det er den gamle gode..." (Inter, 0111:4). Den andre helsesekretæren hadde ikke hørt lignende kommentarer fra noen foreldre, og mente at det var fordi foreldrene tror det er slik dette produktet skal se ut.

Else: Ja, men det er ingen som har kommentert det at den er gammel eller ser slitt ut eller,...

Andre helsesekretær: For å være ærlig, det har jeg ikke hørt.

Else: Aldri hørt det? Nei. Kan du tenke deg hvorfor man ikke bryr seg om det?

Andre helsesekretær: Jo jeg kan tenke - det er fordi de tror det skal være sånn. Det er bare sånn det er.

(Inter, 2811:4).

Det finnes mange forskjellige målekasser, eller lengdemålere som jeg velger å omtale de andre produktene som. Ingen av informantene var klar over at det fantes andre og nyere lengdemålere på markedet. Kommentarene fra informantene angående alternativene til målekassen kan kort oppsummeres slik;

Første helse sekretær: Jeg veit veldig lite om hva som er på markedet, av det der (Inter, 0111:3).

Andre helsesekretær: Ja det vil jeg si, den ligger tilbake i tid den derre målekassa, den er litt avleggs egentlig. Finnes det noe nytt der kommer det som et overraskende syn, for jeg trodde ikke det fantes noe annet (Inter, 2811:4).

Jordmor: Jeg har bare sett en type målekasse, og det er den som er over alt...

(Inter, 0210:1).

Brukere - om målekassen "slik den burde være"

Spedbarna ser jeg på som primærbrukerne, og mener at målekassen burde være mer komfortabel for dem. Produktets *visuelle uttrykk* betyr mest for foreldrene og for helsepersonalet. Jordmoren sier noe som jeg tolker i retning av at foreldrenes følelser eller synsinntrykk registreres av barna og påvirker adferden deres.

Jordmor: "Når man jobber med barn så er det jo vel så viktig å ha foreldrene på parti. Så hvis foreldrene synes at barna får noe godt og mykt å ligge på, at det se hyggelig ut, behagelig ut, så pleier det å..... målingen eller veiingen å gå mye bedre."

(Inter, 0110:1).

At barna registrerer foreldrenes følelser i forbindelse med målesituasjonen er den andre helsesekretæren åpen for. Hun konkluderer likevel med at barna ikke liker å legges på ryggen og holdes nede, og det kan gjøre barna redde i målekassen.

Else: Så, - ikke noe med at foreldrene synes det ubehagelig tror du, å legge de ned der? ... og det ubehaget kanskje noen foreldre...

Andre helsesekretær: ...påfører det over til barna?

Else: Ja.

Andre helsesekretær:: Jo, noen ganger, i noen tilfeller tror jeg at foreldrene sender ut noen signaler som gjør at barnet på en måte kan bli påvirket av det. Men jeg tror det hele er.. den saken med kassa.

Else: Ja?

Andre helsesekretær:: Den er nok den kassa i seg selv, og at de må ligge ned på ryggen...

(Inter, 2811:3).

Et spørsmål som kom opp i alle intervjuene var om det burde være kanter på langsidene eller ikke. Noen synes det må være kanter av sikkerhetsmessige grunner, mens en annen mente at det gir en visuell trygghet. To var mer opptatt av hygiene og mente det var renere uten. Barna skal ikke forlates under målingene, men at de raskt kan snu seg og rulle sidelengs er en kjensgjerning. Den første helsesekretæren svarer slik på spørsmålet om det bør være kanter på sidene:

Første helsesekretær: Nei, det syns jeg kanskje er like greit uten kanter.

Else: I forhold til sikkerhet da?

Første helsesekretær: Ja, da er det jo et aber, kan man jo si med det.

Else: Ja, man skal jo ikke gå fra barn på bordet der, men likevel, - det kan skje noe fort.

Første helsesekretær: Ja, hvis det er smalt... men jeg tenkte sånn hygienisk sett da er det jo best uten kanter, ved reingjøring og sånn.

Else: Ja, mmm...

Første helsesekretær: men nei da, - særlig hvis det er et smalt bord som de ligger på, så bør det absolutt være det. (kanter altså!) Det er jo ingen plass de blir liggende lenge på da men, ...

Else: - men uansett så bør det være det?

Første helsesekretær: Ja

(Inter, 0111:3).

Jordmoren var også opptatt av kanter. I tillegg kom hun inn på hvordan kantene burde være, og sammenlignet dette med annet utstyr for barn. Det er jo ikke til å komme bort fra at målekassens uttrykk og stil skiller seg fra dagens produkter beregnet på barn, men det er i dag også mer fokus på å gjøre barnas omgivelser myke, behagelige, trygge og ikke minst stimulerende. Jordmoren tar opp spesielt dette med at "alt" skal være så mykt som mulig for barna.

Jordmor: I alt annet utstyr for barn så velger man så myke kanter.

Else: Mmm ?

Jordmor: Eksempelvis; senger, ... lekegrinder - alt skal være så mykt som mulig. Her forventer man ikke at spedbarnet skal rulle rundt, fordi de er så små.

Else: Ja.

Jordmor: Ja men kanten er jo ikke så høy, og den er hard.

Else: Men er det fare for at de kan rulle ut i en slik målesituasjon?

Jordmor: Det tror jeg ikke, ikke spedbarn under 3 måneder, men foreldrene skal jo ikke gå i fra barnet, det er jo det vi har lært! (..) og vi er jo der og passer på barnet.

Else: Ja, men likevel er det viktig med kantene?

Jordmor: Ja, jeg syns det

(Inter, 0110:1).

Det er også andre forhold som vil være førende med tanke på hvordan kassen *burde* være. Det ene er kravet om at barn fra null til to år skal måles liggende, og det innebærer at de må kunne legges rett. Det må være et stabilt underlag som ikke er for hardt siden barna legges der uten klær. Det skal heller ikke være for mykt siden det kan forårsake feilmålinger. Følgende utdrag fra et intervju synes jeg er vært å merke seg med tanke på en redesign:

Else: ... men, det må være et ganske hardt og stabilt underlag? Det kan ikke være en pute, en for myk pute i hvert fall?

Andre helsesekretær: Nei, det er viktig, for ellers så blir det en bue

Else: Ja?

Andre helsesekretær:... i ryggen.

Else: Så det må være et ganske stabilt underlag?

Andre helsesekretær: Det er viktig.

Else: Ja?

Andre helsesekretær: Det bør ikke være for hardt heller, for det er jo veldig vondt å ligge på en sånn en hard plate.

Else: Må ha en balansegang der...?

Andre helsesekretær: .. en tynn pute som ikke bøyer seg...

(Inter, 2811:3)

Jeg vil også nevne brukernes vaner og forventninger som *noe* styrende for redesign-prosessen. Jeg vil ha i tankene at dette er et tradisjonelt miljø, og at en ny lengdemåler må være enkel og lettvinnt å bruke for at den skal bli "akseptert". Første helsesekretær tar det for eksempel for gitt at det er en pute eller et underlag i bunnen. Om materialet er hardt eller virker hardt er ikke av betydning fordi en pute eller lignende vil der være i bunnen, sier hun.

Første helsesekretær: "hvor hardt det er? ... Det vil jo være en pute som ligger under der eller et underlag, så det... vil jeg nå si er sånn litt hipp som happ, jeg"

(Inter, 0111:3).

Barnas trygghet og komfort er kanskje den viktigste grunnen for å redesigne dette produktet, og trygghet la også informantene vekt på i intervjuene. Med en del forandringer angående form, materialbruk og uttrykk, tror jeg at det kan bli et hyggeligere og tryggere sted å legge barna på. Hensynet til sekundærbrukerne (helsepersonalet og foreldrene) skal også ivaretas, og nettopp det gir en spennende utfordring til redesign av dette produktet.

Jordmor: Det kommer an på hvor trygt barnet føler seg. Barnet er jo avkledd, det blir jo tatt av alt sammen, det ligger jo helt nakent, og det er jo utrygt i seg selv.

Else: Så da er det ekstra viktig å ha hyggelige og trygge omgivelser, eller ... å ha et trygt sted å legge barna på?

Jordmor: Ja nettopp, ja

(Inter, 0110:1).

Foreldrene har i varierende grad kommentert denne målekassen, og de *kan* uttrykke seg verbalt om det er noe de ikke liker. De små barna kan uttrykke misnøye og ubehag ved å skrike, eller som den ene helsesekretæren sa det; hun så det på ansiktsuttrykket at barna ble redde når de presses ned i målekassen.

Else: Kan du fortelle om barns reaksjoner? - du sa litt om det i sted, - når de blir lagt ned i den kassen, at du føler det blir noe traumatisk for enkelte.

Andre helsesekretær: Ja, det kan være spesielt barn som er litt større, men også mindre barn, fordi at vi må dra litt i de og strekke de, og de opplev... - da begynner de å gråte.

Else: For de litt større barna, hvis det hadde vært...

Andre helsesekretær: Da ser jeg det på ansiktsuttrykket, - som gjør at de blir veldig redde hvis de blir presset ned, for vi må jo holde de nede litt, - det er ikke utelukka at vi må det.

(Inter, 2811:3)

Det viktigste jeg har fått ut av intervjuene angående målekassen *slik den er*, er at informantene synes den er gammel og ikke spesielt pen å se på eller behagelig å ligge på for barna. De visste ikke om alternativer, og hadde ikke tenkt på at målekassen kunne se annerledes ut heller. Når det gjelder hvordan målekassen *burde være*, så er troen på at målingene kan gå bedre om den ser hyggeligere ut veldig oppløftende. Jeg konkluderer her med at en redesignet målekasse eller ny lengdemåler bør være mer komfortabel for barna, ha mykt formede kanter og en pute eller et slags liggeunderlag i bunnen.

Brukernes holdninger til og kunnskaper om design

"Ja, det må være praktisk, det må være enkelt å bruke, lett å lese av " (Inter, 0410:3). Denne uttalelsen synes for meg å dekke de essensielle brukskravene til målekassen fra helsepersonellens side. I den grad informantene har tenkt på om det er et funksjonelt produkt eller ikke, så er det med bakgrunn i at spedbarn skriker når de legges ned der på ryggen. Det kan føles uttrykt eller fordi det er vanskelig å strekke ut bena på de minste babyene. Informantene uttalte at den gamle målekassen fungerer greit slik den er, men *god funksjon* omtales senere som at det ikke må være gammeldags og hindre eller sinke en i jobben. Her avdekkes et misforhold der en gammeldags målekasse omtales som greit fungerende, og god funksjon forstås som oppdatert og ikke gammeldags.

Else: Men du tenker over hvordan utstyret virker?

Andre helsesekretær: Ja, jeg tenker veldig over om det virker, at det fungerer.

Else: Ja, hva er viktig for deg når det gjelder funksjon og ... det at ting virker som det skal?

Andre helsesekretær: Ja, at det skal være lett å bruke, og at det ikke skal være tregt, og at det skal være.. æh... i god funksjon.

Else: Ja, og hva legger du i god funksjon?

Andre helsesekretær: Ja, at det ikke da skal være sånn gammeldags, - og ja oppdatert, og vite at ...det skal ikke være til noe hinder i jobben, da tenker jeg at det fungerer godt, at det ikke hindrer at..., at det ikke sinke arbeidet

(Inter, 2811:2).

En ting som er interessant, er at funksjon ikke umiddelbart knyttes til design.

Helseassistenten svarer raskt "fancy" på spørsmål om hva hun tenker når hun hører ordet design, men tilføyer straks at det behøver det ikke være. Det er form og farge hun tenker mest på når hun hører ordet design, og funksjon forbinder hun ikke med design.

Else: Hvis du hører ordet design, hva tenker du da?

Helseassistent: Fancy, nei (latter) ...ja.... det behøver jo ikke være det, men ...

Else: "Det behøver ikke være det", - hva mener du med det?

Helseassistent: Altså, design dekker jo egentlig at. Alt du ser rundt deg er jo på en måte designa. Men *ordet* får meg til å tenke, liksom moderne, litt sånn, her er det noen som har tenkt litt nytt og gjort noe med det.

Else: Tenker du mest utseende, eller tenker du mest funksjon?

Helseassistent: Design, da tenker jeg mest form og farge!

Else: ikke så mye funksjon?

Helseassistent: Neiii, det er ikke det jeg tenker på da, nei.

(Inter, 0410:3)

Forståelsen for designbegrepet synes å være 1) knyttet til utseendet på ting og 2) at det er noe som er moderne. Det viser seg også en tredje forståelse knyttet til at produkter er formgitt av mennesker. Som helseassistenten sier det, "...design dekker jo egentlig at. Alt du ser rundt deg er jo på en måte designa" (Inter, 0410:3).

Til oppfatningen av at design er knyttet til det som er moderne, har jordmoren en kommentar som *kan* vise en videre forståelse; "Alle har jo hvert sitt design, enten de er nye eller gamle" (Inter, 0210:4). Uttalelsen kan også bero på designbegrepets mange anvendelsesmåter, og at ordet design her er brukt i betydningen *stil*. En av helsesekretærene er veldig opptatt av design, og ut fra det hun sier forstår jeg det dit hen at design for henne er det som er moderne. På spørsmål om hvor hun får kunnskap om design fra, så svarer hun; "...jeg ser jo litt i sånne interiørblader og sånn, men har alltid prøvd å følge med litt på det som er moderne..... Ja, i media,.. ja du får jo mye innputt i fra media" (Inter, 2811:4).

Det virker ikke som noen har tenkt på at målekassen kunne vært annerledes en gang, og da kan man ikke etterspørre noe bedre heller. Kan dette settes i sammenheng med kunnskap om design? Informantene mine forstår design mest som form og farge, stil og moderne uttrykk, og at design har mindre med funksjon å gjøre. Miljøet på

helsestasjonene preges av at det er et tradisjonelt miljø, så det faller kanskje ikke naturlig å kreve at et redskap som målekassen skal forbedres eller byttes ut.

Else: Tenker du på hvordan ting ser ut? Da tenker jeg på omgivelsene og hvordan du liker å ha det rundt deg og sånn.

Jordmor: Ja, jeg gjør det!

Else: Er det viktig for deg?

Jordmor: Ja det er det, til en viss grad.

Else: Mmmm ?

Jordmor: Det er... det skal være imøtekomende alt jeg, ...alt jeg ser på, (latter).....det skal være hyggelig og ålreit å se på.

Else: Ja?

Jordmor: Men jeg har ikke så store krav, ... kanskje?

Jeg vil igjen vise til SINTEF som sier at høy kvalitet på utstyr og hjelpemidler er viktig, og at *nyskapning og forbedring* av produktene er helt nødvendig for å holde tritt med de økte kravene. SINTEF hevder de samarbeider med helsesektoren, men det kan ikke omfatte helsestasjonene.

Else: Og ellers, hvordan vil du karakterisere miljøet ellers på helsestasjonen?

Andre helsesekretær: På helsestasjonen?

Else: Ja, utstyr, møbler og interiør her.

Andre helsesekretær: Ja, det er jo ikke av det mest moderne, de bordene for eksempel - det samme det med den benken der barna blir målt og veid på, det er ikke noe sånn siste skrik for å si det sånn.

(Inter, 2811:4).

Det var ikke helt lett å få informantene til å kommentere bildene av andre lengdemålere med hensyn til form og utseende. De snakket mest om det tekniske eller kommenterte funksjonelle og praktiske forhold ved lengdemålerne jeg viste. (Se for øvrig kapittelet *Analyse og presentasjon av andre produkter til lengdemåling*, s. 66–67).

Else: (...) bare kort si noe om hva du synes om.. det formmessige og utsende, og om du synes det ser ut som det fungerer, ... eller om det er noen ting som ikke er bra ved de?

Første helsesektetær: Det ser vel veldig greit ut alle de der,...

(Inter, 0111:3).

Else: Men du sier at den er mer moderne, men hva leger du da i det? Hvorfor kan du si at den er mer moderne?

Andre helsesekretær: Det at den er digital.

Else: De tekniske tingene?

Andre helsesekretær: Ja det teknisk.... Ja, det er det.....

Else: Materialbruken? Ellers da...

Andre helsesekretær: Ja, å så den *fassongen* også, for det er ikke den derre... - de ligger ikke ned i en sånn skuff på en måte..

(Inter, 2811;6).

Her knyttes *moderne* til nye tekniske løsninger, og helsesekretæren beskriver målekassen *slik den er* som "en sånn skuff". Jeg lar det være siste kommentar fra intervjuene. Videre følger en oppsummering av observasjonen utført på en helsestasjon, før jeg deretter foretar en drøfting av undersøkelsene.

Observasjon på helsestasjon

“... de tror den skal være sånn, det er bare sånn det er...”

(Inter, 2811:4)

Den dagen jeg gjennomførte observasjonen fikk jeg tatt mål av selve kassen før foreldrene kom med barna sine. På denne helsestasjonen hadde de en målekasse med en lengde på 84 cm og en bredde på 30 cm. I hodeenden er der en fast vertikalt orientert kant som hode skal legges inn til. Denne kanten er 10 cm høy og kantene som er på langsidene er 6 cm høye. I bunnen er det plassert et liggeunderlag og det er ikke en skyvbar plate eller kloss i enden for føttene på denne kassen.

Veiing og måling er en del av rutinen på helsestasjonene. Jeg opplyste at jeg var til stede for å studere vekta og målekassen i bruk, men ingen reagerte på det eller kom med utfyllende kommentarer om utstyret. Jeg satt for det meste litt på “sidelinja” og noterte litt underveis. Jeg observerte ellers at hodeenden på kassen ikke må være for høy, og at det kan være en fordel å skrå/runde av kanten litt ned og ut på begge sider. Den som holder barnets hode på plass får da mer tilgjengelig rom for hendene sine.

Helsesekretæren kommenterte liggeunderlaget i bunnen av kassen, og sa hun kunne tenke seg en ullmatte der isteden. “Det ser mye hyggeligere ut”, var begrunnelsen hun kom med.

Det skiftes papir i bunnen av kassen for hvert barn, og de fleste ble målt med bleie på her. Veier og måler man barna med bleie på, kan det ha noe å si i forhold til materialet en eventuell pute i bunnen kan være laget av (se over ang. ønsket om en ullmatte). Det er likevel høye krav til hygiene her. Barna ble rutinemessig lagt på vekta før de legges i målekassen og vekta leses av digitalt. Foreldrene må delta for å få lengdemålingen gjennomført. De legger barnet ned og løfter det opp, og de må være med å holde hodet inn til den øvre kanten på målekassen. Lengden leses av manuelt av helsesekretæren, og både lengde og vekt plottes inn på et perscentilskjema på pc’n.

De fleste la barnet greitt opp i målekassen og selve målingen er fort overstått. Det kommer ingen kommentarer fra foreldrene angående utstyret. Det virker som om foreldrene er mest opptatt av selve målesituasjonen og om de gjøre det riktig. Noen foreldre virker spent på hva “resultatene” av målingene blir. En nesten to år gammel jente liker ikke å bli lagt ned i målekassen, og hun er den eneste som høylydt protesterer på målingen.

Drøfting av undersøkelsene

I innledning til denne oppgaven presenteres det at undersøkelsen skal fokusere på målekassens design, brukere og omgivelser. Videre sier jeg at denne undersøkelsen av et produkt innen helsevesenet, fra et *designstandpunkt*, innebærer en undersøkelse av dette produktet "slik det er". Jeg legger vekt på at undersøkelsen rundt produktet skal inkludere produktets brukere og det miljøet det tilhører, og jeg har tanker om at undersøkelsen kan fortelle noe om holdninger til og kunnskaper om design.

Mads Clausen Institutt i Danmark har "Inclusive Design" på agendaen, og spørsmål nevnt i forbindelse med designforskning der, er også interessante i forbindelse med min undersøkelse; "...And how do users understand design? What is the role of context - both use context and company context?" (Mads Clausen, 2005). I min undersøkelse ser jeg også på om brukssammenhengen eller konteksten et produkt brukes i, og om omgivelsene der produktet brukes spiller en rolle i forhold til oppfattelsen av dette produktet.

Det kan sies at målekassen brukes i omgivelser og på en arbeidsplass der tanker for design ikke er så aktuelt. Her er det stell, pleie, omsorg og menneskelige relasjoner som er i fokus. Da vil jeg vise til en av informantene som var så fornøyd med arbeidsplassen sin fordi den var "skreddersydd" for henne. Jeg fikk inntrykk av at hun tenkte på det praktiske og det funksjonelle ved bordet og kontorstolen, og at hun ikke koblet det til design. Kontorstolen er designet nettopp for å kunne stilles inn etter ergonomiske hensyn, og arbeidsbordet er formgitt i forhold til gitte brukskrav.

Begreper som er nevnt tidligere; *Innovasjon* eller *nyskapning* - er begreper som jeg ikke umiddelbart kan knytte til helsestasjonene eller til informantenes uttalelser om design. Angående *forbedring* av produktene så er det mitt inntrykk at her strekker man seg langt i å gjøre det beste ut av det man har. Det er et forhold ved "company contexten" som jeg ser som avgjørende for at produktet ikke er byttet ut tidligere, og dermed også av betydning for hvorfor design ikke har blitt etterspurt her.

Hensikten med telefonintervjuene var å få et innblikk i *hva* spedbarn legges i eller på når lengden måles. Jeg ville vite om det var den gamle kassen som ble brukt på de forskjellige sykehusene og helsestasjonene, og om nye lengdemålere eller andre typer målekasser var kjent for de ansatte. De jeg snakket med kjente kun til ett slikt produkt

og det var den målekassen som var "over alt". Hvorfor et utdatert og ukomfortabelt produkt ikke er byttet ut når det finnes flere nyere produkter på markedet kan ha en sammenheng med at dette produktet ikke en gang har et bestemt navn. Gjennom telefonintervjuene kom det frem at målekassen ble omtalt som målebrettet, fjøla, treplate med kanter på, lengdemåler, spedbarnsmål og "den gamle målekassa". Det var først med kjennskap til benevnelsen spedbarnsmål jeg kom frem til de engelske begrepene *Infant Measuring Board* og *Infantometer*, og da ble jeg kjent med andre produkter innen denne produktgruppen.

I ett par av telefonintervjuene ble behovet for noe nytt å måle spedbarn i avvist, og jeg fikk inntrykk av en negativ holdning til design. Slik jeg ser det er en positiv holdning til design avhengig av eller nært sammenhengende med en åpen holdning til nyheter, forbedringer og til at ting kan fungere bedre på andre måter. Det kan også synes som begrepet *design* har betydning i forhold til holdninger til design. Helseassistenten skiller mellom hva hun forstår design er; "...design dekker jo egentlig alt..." - og hva *ordet* (design) får henne til å tenke på; "...lik som moderne, litt sånn - her er det noen som har tenkt litt nytt..." (Inter, 0410:3).

At *ordet* design fikk henne til å tenke på én ting og at hun forstod at design også er noe annet, fikk meg til å studere begrepsbruken i intervjuene ellers også. Som jeg alt har kommentert så var det ikke helt lett å få informantene til å omtale produktene med hensyn til form og utseende. Noen viste mest interesse for tekniske løsninger eller kommenterte funksjon og praktiske forhold isteden. Etter en rask gjennomgang av intervjuene ser jeg at informantene bruker betegnelser og ord som; moderne, fancy, fasong, siste skrik, stilig, nymotens, gammeldags. Dette er ord og betegnelser som aktører i designmiljøet ikke bruker i dag. Her snakkes det mer om trender, innovasjon, fornying, nyskaping, oppdatering, kvalitet, etc.

Dette viser et skille som tydeliggjør betydningen av å kunne artikulere seg innenfor et fagområde. Det gir ikke den samme tyngden å argumentere for at målekassen må byttes ut fordi den har feil fasong og er umoderne, som å kunne påpeke at den mangler brukskvaliteter og ikke er oppdatert i forhold til dagens estetiske krav til produkter.

Jeg har funnet ut en del om produktet/målekassen gjennom informantenes uttalelser. De har uttrykt sine tanker om form- og brukskrav med mest henblikk på hygiene, sikkerhet og komfort. Angående arbeidet med selve formgivingen av en ny lengdemåler har jeg brukernes synspunkter å forholde meg til, i tillegg til egne observasjoner utført på en helsestasjon. Ser jeg på synspunktene som oppfordringer, er det uttrykk for brukernes tanker om hvordan "noe burde være". Oppfordringer kan ikke sies å være sanne eller

usanne, men oppfordringer kan sees på som svar på hva man bør foreta seg (Asheim, Brede, Thommessen, 1986). I en brukerstyrt designsammenheng bidrar brukerne slik sett med sine "oppfordringer" til at produktet kan bli " slik det burde være".

6. Presentasjon av designprosessen

Produktanalyser og presentasjoner

Oppgavens praktisk-estetiske del består av *en del av* prosessen som skal lede frem mot redesign av målekassen. Denne prosessen er delt i flere faser, og består av blant annet produktanalyser, kravspesifikasjoner, materialundersøkelser og skissearbeid. I dette kapitlet presenteres målekassen *slik den er*, før andre lengdemåler på markedet introduseres. Jeg har også valgt å vise flere produkter å legge barn i eller på, og andre produkter fra helsesektoren for å synliggjøre satsning på design innenfor andre områder. Designkrav med tanke på form og funksjon, og ønskede formuttrykk presenteres i form av lister. Videre avbildes og beskrives noen aktuelle materialer, men jeg har ikke tatt *endelig* avgjørelse til materialer enda. Det samme gjelder valg av detaljform og formuttrykk. Skissematerialet som er fremlagt og beskrevet her vil sannsynligvis avvike en del i forhold til den modellen som stilles ut til slutt. Jeg ser skissematerialet likevel som en viktig del av prosessen og det er illustrerende for veien frem mot et forslag til målekassen *slik den burde være*.

Målekassen ("slik den er")

Behovet for produktet

"Lengdemåling refererer vanligvis til liggende måling av kroppslengde. Denne teknikken benyttes hos barn yngre enn to år, mens høyde (målt stående) måles deretter. Digital lengdemåler som kan måle med 1 millimeters nøyaktighet bør finnes og brukes ved landets barneavdelinger. På helsestasjonene nøyer en seg vanligvis med en noe billigere, ikke digital, variant." (Júlíusson et al., 2005).

Alle helsestasjoner i Norge skal forholde seg til en skriftlig veileder, med tanke på hvordan de skal utføre sine ulike arbeidsoppgaver. Dette for å sikre at arbeidet knyttet til brukerne utføres likt og på en sikker og forsvarlig måte. Veilederen utformes av Statens Helsetilsyn.

I *Veileder for helsestasjons- og skolehelsetjenesten-IK2617* står det under *pkt. 8.3.* at; "målingene er i prinsippet enkle å utføre, men det er mange muligheter for feilmålinger. De kan være relatert til utstyret, helsepersonellet eller brukeren." (Statens helsetilsyn, 1998). Helsepersonell skal være nøye med innplottingen på percentilskjemaer for å ha riktig vurderingsgrunnlag for barnas vekstprognoser. Videre stilles det krav til kvalitetssikring av kliniske og tekniske metoder, og det presiseres at alle som utfører helseundersøkelser på barn bør bidra til evaluering av helseundersøkelsene. Under *pkt. 8.3.1. Måling av lengde/høyde* fremkommer viktigheten av dette:

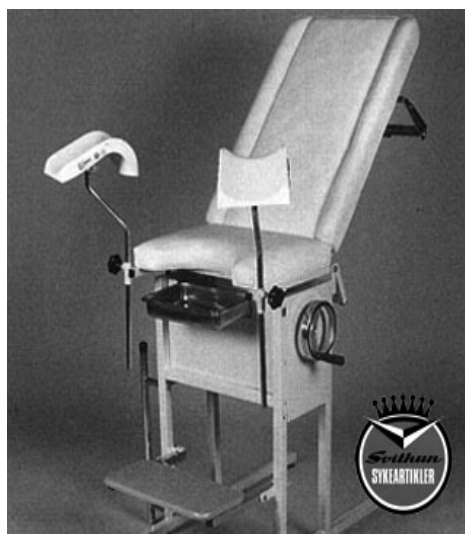
"hensikten med screening av lengde/høyde er å avsløre sykdommer eller avvik på et tidlig tidspunkt. Et grovt estimat antyder at somatisk sykdom hos 1 pr. 1000 barn vil oppdages gjennom lengdemåling i aldersgruppen fra 0 til 5. I et helsestasjonsdistrikt med 50 fødsler per år vil det statistisk sett bety at det går 20 år mellom hver gang lengdemålinger gir et slikt resultat. Med andre ord er det ca. 60 barn i Norge pr. år med alvorlige tilstander. Det finnes gode behandlingstilbud for disse barna. For en del av dem er det svært viktig å stille diagnosen tidlig. Et skikkelig gjennomført program bør, med meget få unntak, kunne identifisere barn som har lengdevekstretardasjon p.g.a. sykdom i denne alderen." (Statens helsetilsyn, 1998).

Mine spørsmål er da; Hvorfor har ikke et gjennomført helseprogram med et system for å evaluere helseundersøkelsene, der kvalitetskravene er avgjørende fordi det innbefatter avsløring av mulige sykdommer, ikke inkludert en nøye vurdering av utstyret? Hvis utstyret er vurdert, hvorfor har et utdatert og ukomfortabelt produkt ikke blitt byttet ut? Er utstyr for barn på helsestasjoner og sykehus et ikke-prioritert område?

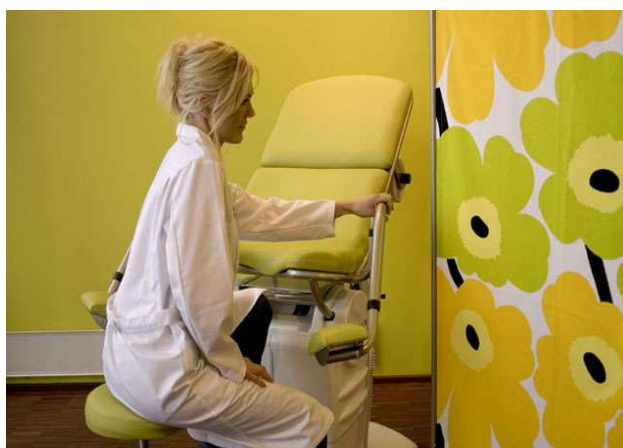
I en artikkel i *Pediatrics, Official Journal of the American Academy of Pediatrics*, kom jeg nettopp over en slik vurdering av nøyaktigheten knyttet til bruk av forskjellig lengdemåleutstyr. Det ble undersøkt om bruk av *målebånd alene* var mer eller mindre nøyaktig og eventuelt hvor stor forskjellen kunne være, enn ved lengdemålinger foretatt i en *målekaske*. Det ble registrert både positive og negative variasjoner, så en statistisk forskjell ble ikke registrert. Den gjennomsnittlige forskjellen mellom lengdemålinger utført med bare et målebånd og målinger utført i en målekaske var derimot *2,23 cm*. De ulike resultatene avhengig av hvilken metode som ble brukt, resulterte i feilplottinger på percentilskjemaene for 13 av 25 spedbarn. Det viste seg at det var ved målinger utført i en målekaske at resultatet var mest nøyaktig (Corkins et al., 2002).

"Men sikkert funksjonell..."

Målekassen har et geometrisk enkelt og funksjonalistisk uttrykk, og flere informanter nevnte også at målekassen er funksjonell *slik den er*. For å se dette i et annet perspektiv og synliggjøre paradokset som ligger i uttalelsen, viser jeg her til et annet produkt der det formmessige uttrykket kan relateres til målekassens formuttrykk. Bilde 8 på neste side viser en gynekologisk behandlingsstol fra Svithun produsert på 1950-60 tallet. Denne stolen fungerer sikkert også greit, men hva med de økte kvalitetsmessige kravene som går på det estetiske og det opplevelsesmessige, og hva med komfort og trygghet? På Svithuns nettsider kan man lese følgende; "I 1999 tok Forus Industri over varemerket Svithun. Målsetningen var å videreutvikle og fornye Svithun produktene til funksjonelle og avanserte produkter med særlig vekt på kvalitet og design." (Svithun, 2006). Dagens behandlingsbenker fra Svithun er delikate og mer fristende å legge/sette seg på. *Slik burde det være* for små barn også når de legges ned for målinger på helsestasjoner eller sykehus. Bilde 9 viser en "gynstol" i ny design, der det formmessige og det funksjonelle uttrykket tilsvarer dagens krav.



Bilde 8 Gynstol fra Svithun



Bilde 9 Gaia gynstol fra Svithun

“Gammel tape over målebåndet, ser hard ut å ligge på...”

(Inter, 0210:2)

Sitatet over er hentet fra en av informantenes uttalelser om målekassen, og innleder denne delen hvor jeg beskriver produktet *slik det er*. Uttalelsen er treffende og samsvarer med mitt inntrykk etter å ha sett noen målekasser på ulike helsestasjoner. Jeg har observert produktet i bruk en dag på en helsestasjon. Her fikk jeg erfare hvordan målingen gjøres og jeg fikk se det brukt av forskjellige brukere. Å måle lengden på et nesten to år gammelt barn i målekassen byr på andre utfordringer enn å måle en nesten nyfødt baby. Det som så ut til å være likt for dem var utryggheten de viste ved å bli lagt ned på ryggen i målekassen.

De målekassene jeg har sett er laget i tre og malt hvite. Bredden er ca. 30 cm og lengden varierer fra 84 cm til ca. 100 cm. Kantene på langsidene er der for trygghetens skyld, for at barna ikke skal kunne rulle ut. Ved hodeenden er det en litt høyere kant som hodet skal legges inn til. Det er viktig å forsikre seg om at hodet er inntil denne kanten, for da er det ved nullpunktet på målebåndet. Man må være to personer for å utføre målingen, og foreldrene må ofte være med og holde hodet inn til kanten for at det skal bli så riktig som mulig. Målebåndet er limt fast i bunnen av kassen, og her er det tilfeller der man kan se flere forsøk på å få målebåndet til å sitt fast. Jeg har bare sett målebåndet limt fast i midten av kassen. På noen målekasser har jeg sett at det følger med en målekloss i fotenden til å skyve opp mot den ene eller begge helene når målingen skal leses av.

Som bildene på neste side viser legges det en matte, pute eller rett og slett et sitteunderlag i bunnen av kassen. Den plasseres der hvor hode og ryggen vil komme og i den hensikt at det skal bli mykere og mer behagelig for barna. Målekassen står ofte på et bord eller en benk, i nærheten av helsesekretærens kontor plass. For at kassen skal stå stabilt har de noen steder lagt en “antisklimatte” mellom bunnen og bordplaten. Av hygieniske årsaker legges det et stykke tørkepapir i bunnen. Det skal skiftes ut for hvert nytt barn som legges der.

I etterkant av observasjonen og intervjuene sitter jeg igjen med et inntrykk av at det gjøres mange forsøk på å få dette produktet til å fungere bedre. Målebåndene er forsøkt festet flere ganger, smarte løsninger skal få kassen til å stå stabilt og forskjellige typer puter brukes for å få det mykere i bunnen. Her gjør man det beste ut av det man har, og finner på løsninger som fungerer greit nok. På spørsmålet om det har vært snakk om å kjøpe inn en ny lengdemåler eller målekassee fikk jeg til svar at; “Det har ikke vært noe tema. Virker som ingen har tenkt så veldig mye over det” (Inter, 2811:1).



Bilde 10 Målekasse med målebånd tapet fast.



Bilde 11 Målekasse med skyvbar fotkloss.



Bilde 12 Målekasse med pute i.

Jeg har nå presentert målekassen *slik den er* sett fra mitt ståsted. Jeg har observert noen målekasser og fått andre målekasser beskrevet. Min presentasjon bygger på dette. I telefonintervjuene kom det frem at mange ikke vet om andre lengdemålere for små barn enn "den gamle kassa". Et intervjuobjekt betegnet produktet som "spedbarnsmål", og det ga meg de engelske søkeordene "Infant measuring". Noen av de lengdemålerne jeg har funnet frem til vil jeg presentere i det følgende kapittelet som en del av produktanalysen.

Andre lengdemålere


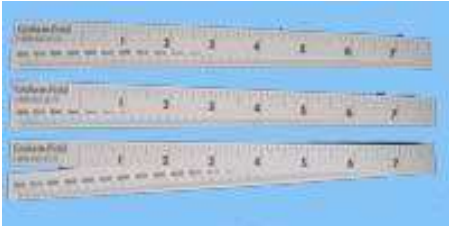


"Jeg trodde ikke at det fantes noe annet.... Finnes det virkelig noe annet...."


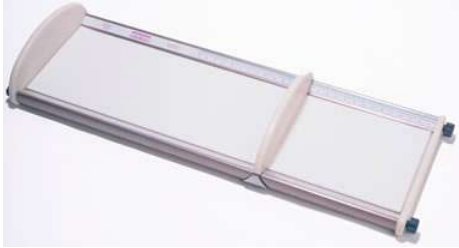



(Inter, 2811:8)

Uansett hva man skal design eller redesigne så er det en fordel å på forhånd se hva som finnes på markedet av lignende produkter. I følge Per Farstad er det "...fornuftig å få rede på hva som tidligere har skjedd på det aktuelle behovs- og produktområdet.(...) Gjennom studier av tidligere erfaringer og løsninger oppstår nye alternativer." (Farstad, 2003:115). Gjennom søk på Internett fikk jeg rede på at det finnes flere produkter å måle spedbarns lengde med, og betegnelser som *Infantometer*, *Infant Measuring Board*, *Infant Measuring Device*, etc. ble jeg fort fortrolig med.

Så vidt jeg har funnet ut er det i dag to typer målebånd som selges i Norge beregnet til spedbarnsmåling, i tillegg til en målestav og en målematte. Helsestasjoner som jeg har kontaktet bruker derimot et vanlig målebånd festet til bunnen av målekassen med tape. På de to neste sidene avbildes og omtales produkter til å måle spebarns høyde/lengde med. Bildene er satt inn i et skjema og kommentarene er ved siden av hvert bilde. Stort sett er kommentarene relatert til design; materialbruk, funksjon, utseende eller form, etc. Kommentarene er ellers noe forskjellige alt etter hva jeg anser som nødvendig eller hensiktsmessig å påpeke for hvert produkt.

Analyse og presentasjon av andre produkter til lengdemåling

 <p>Bilde 13: Retractable Tape Measure</p>	<p>Målebånd fra <i>KaWe</i> medisinteknikk; <i>KIRCHNER & WILHELM GmbH & Co.</i></p> <p>Dette er et uttrekkbart målebånd i fiberstoff plassert inne i en plastboks. Trykker en på knappen i midten rulles båndet automatisk inn igjen. Sort tekst på den ene siden, og rød tekst på den andre siden. 150 cm. langt bånd. Båndet ruller tilbake med stor fart, det er neste litt uforsvarlig å bruke i nærheten av små barn.</p>
 <p>Bilde 14: Infant Paper Tape Measure</p>	<p>Her er det et engangs målebånd i papir fra <i>Cascade Healthcare, Inc.</i> Det er plass til å skrive dato og navn på målebåndet. Sort tekst på hvit bakgrunn, og målene er oppført både i centimeter og inches. Enkel i bruk, men det kan gi noe unøyaktige mål hvis man kun bruker et slikt målebånd alene. Det siste er informasjon jeg har fått fra ett av telefonintervjuene, og fra en undersøkelse der nøyaktigheten ved forskjellige lengdemålingsutstyr ble testet ut. (<i>Pediatrics</i>, Vol. 109 No. 6. June 2002).</p>
 <p>Bilde 15: Seca 207 Infant Measuring Rod</p>	<p>Dette er en sammenleggbar målestav i aluminium fra <i>Seca</i>. Den er lett å frakte med seg eller oppbevare. Den brukes ved lengdemåling av spedbarn som ligger, og den kan monteres fast på vegg. Måler fra 7-99 cm. Målestaven er enkel i bruk, og lett å ta med seg rundt. Nøyaktighet og holdbarhet har vært viktige designkriterier, og det er tydelig i forhold til materialbruk og formgivning. Jeg får assosiasjoner i retning av skyvelær eller lignende.</p>
 <p>Bilde 16: SECA 210 Measuring Mat For Infants</p>	<p>Denne målematten fra <i>Seca</i> er å få kjøpt i Norge gjennom <i>Ruuds Eftf.</i> i Oslo. Det er en foldbar målematte i et mykt gummi materiale uten innhold av latex. Den er lett å frakte med seg, og kan også henges på veggen. Matten er enkel i bruk. Fotenden som kan bøyes og skyves opp til spedbarnas føtter er en smart løsning. Her har man tenkt litt nytt, men om den er så holdbar er jeg usikker på. Det er heller ikke sidekanter her, noe som flere informanter så på som en nødvendig trykksfaktor.</p>

 <p>Bilde 17: Infantometer fra Narang Medical Limited</p>	<p>Dette er en lengdemåler fra Narang Medical Limited. Den er laget i metall og plast og ser ikke så veldig innbydende ut. Spedbarna legges på en gjennomsiktig plastplate, og målene vises under laten. Fotplaten er festet i en del som går inn under platen og kan dras ut i forhold til barnets lengde. Hengslene er synlige og produktet ser mekanisk og ikke så barnevennlig ut. Her er det heller ikke kanter på langsiden. Det estetiske uttrykket kan ikke assosieres med spedbarn.</p>
 <p>Bilde 18: M-200 Ayrton Infantometer</p>	<p>Dette er en lengdemåler i høy kvalitet. Den er designet med tanke på lang holdbarhet, og her er ingen deler eller biter som kan falle av eller gå i stykker. Det er tatt hensyn til ergonomiske krav siden alle kanter er avrundet. Det er lett å lese av måleresultatene, og fotplaten skal gå lett opp og ned uten å sette seg fast. Den er laget i plast, aluminium og rustfritt stål. Dette er en lengdemåler med god design, brukervennlig i form, funksjon og materialbruk.</p>
 <p>Bilde 19: Infantronic Digital Infantometer</p>	<p>En digital lengdemåler fra Seca som gir en nøyaktighet på inntil 0,1 millimeter. Den er støpt i et lett plastmateriale som gjør den enkelt flyttbar. Fotplaten har et digitalt display der målingene leses av. Dette er et mer teknisk produkt som uttrykksmessig passer bedre på et sykehus enn på en helsestasjon. Lengdemåleren har lave kanter og avrundet form på kortsidene, noe som er positivt for tilgjengeligheten.</p>
 <p>Bilde 20: Seca 416 Infantometer</p>	<p>Et målebrett i tre og plexiglass fra Seca. Den er enkel og nøyaktig i bruk og fotplaten skal gli lett opp og ned. Det er håndtak på fotplaten og på selve brettet for lettere håndtering. Målebåndet er integrert i selve brettet, og er plassert litt ut mot den ene siden. Dette er et greit målebrett uten sidekanter.</p> <p>Materialkombinasjonen og synlige sammenføyningsprinsipper (skruer) gjør den litt mekanisk i uttrykket.</p>
 <p>Bilde 21: 57315 Auto-Length for Table Top</p>	<p>Her vises en automatisk lengdemåler som er montert sammen med en digital vekt. Barnet ligger trygt på et plastbrett med høye kanter og en målepinne går automatisk inntil og stopper ved helen til barnet. Her kan en person gjøre målingen alene, og likevel sørge for at barnet ligger riktig. Målingen foregår digitalt og kombinert med en vekt så kan vekten leses av samtidig. Dette er et veldig dyrt og teknisk produkt som kan gå under betegnelsen medisinskteknisk utstyr.</p>

Andre produkter

Andre produkter som er beregnet for samme brukergrupper og innenfor lignende produktkategorier, presenteres her for å gi et grunnlag for sammenligning. Jeg vil kort omtale og vise fem utvalgte produkter der spedbarn legges ned *i* eller *på* noe. Produktene jeg presenterer og omtaler er en kuvøse, en vugge, en reiseseng, en barnevogn og en fødeseng. Produsentene omtales også der det er naturlig og fordi de har tydelig fokus på design.

PremaCare

Kuvøsen med navnet *PremaCare*, er tegnet av industridesigner Torgeir Hamsund. Han syntes at eksisterende kuvøser hadde et kistelignende uttrykk, og ga den nye kuvøsen en form inspirert av *mors runde og trygge liv*. Hamsund oppdaget at kuvøsebabyer har måttet ta til takke med det samme medisinske utstyret i mer enn 20 år. Den nye kuvøsen er derfor de gamle kuvøsene overlegen både når det gjelder tekniske og medisinske forhold, men er også mer brukervennlig på mange områder. Dessuten har utseendet en betydning for inntrykket, og her er kvaliteter som omsorg og varme kombinert med de medisinsktekniske kvalitetene på en balansert måte. Kuvøsen skal produseres av helsegiganten *Delphi Medical Systems Inc*, med en planlagt lansering over hele verden i 2006 (Gjertsen, 2005:16).

Crib

Designeren Olav H. Frøysnes fikk utmerkelsen *Unge Talenter 2002* i kategorien *Øko Design* med vuggen *Crib*. Det er *Norsk Designråd* som deler ut *Merket for God design* og herunder også utmerkelsen *Unge Talenter*. I begrunnelsen for utmerkelsen fremhever juryen vuggens enkle og rene form og dens rasjonelle og miljøvennlige materialbruk. At den er materialbesparende i produksjon, kan flatpakkes og er funksjonell i bruk, blir også trukket frem som fortrinn i begrunnelsen (Norsk Designråd, 2005b).



Bilde 22 PremaCare - kuvøse

Design: Torgeir Hamsund



Bilde 23 Crib - spedbarnsvugge

Design: Olav H. Frøysnes



Bilde 24 Ave-fødeseng fra Svithun

Svithun

Svithun leverer medisinsktekniske produkter og utstyr til helsesektoren, og er eneforhandler av *Ave fødeseng*. I 1999 tok Forus Industri over varemerket Svithun, og de har som mål å videreutvikle og fornye Svithun produktene til funksjonelle og avanserte produkter med særlig vekt på kvalitet og design. *Ave fødeseng* er et nytt konsept der det er tenkt på "kvinnens aktive rolle under fødselen", og fokusert på trygghet og komfort. I produktutvikling og design står vektingen på ergonomi og funksjonalitet høyt hos Svithun, og de ønsker at produktene skal bidra til et mer tiltalende interiør.

Nomad

Reisesengen fra Nomad - Global Family Gear er lett å montere og demontere og er komfortabel og trygg. Sengen har en selvoppbåsende madrass i bunnen som gjør det mykt og godt å ligge der. Den er lett og kompakt i sammenslått tilstand, og enkel å frakte med seg. Sengen er laget i en stabil konstruksjon med stenger av aluminium, og flammesikker duk i polyester og bomull. UV-beskyttende materiale i myggnettingen er en fordel ved bruk ute. Åpningsmulighetene er fleksible med glidelås på siden og på toppen. Det gjør den spesielt anvendelig og barna kan bruke den både som seng og telt. Det formmessige uttrykket er mye bestemt av konstruksjonen der leddede stenger danner to kryssede buer når den er slått opp. Mellom stengene dannes krummede flater som blir veggene og taket på reisesengen. Denne reisesengen har en innovativ design og skiller seg ut i forhold til andre reisesenger.

Quinny

Bildet 25 viser en *Quinny Speedi* vogn med sovebag montert på understellet. Når barnet blir større kan bagen byttes ut med et regulerbart sete, og man har en trille som kan brukes til barnet er tre til fire år. *Quinny* er "*Always Ahead*" på barneutstyrsfronten, og viser stor satsning på design. Barnevogner fra *Quinny* er brukervennlige med tanke på barnas vekst og utvikling, trilleegenskaper, sikkerhet, frakt og håndtering, etc. Nå har de utviklet en vogn som enkelt kan legges sammen og ta mindre plass enn noen annen vogn i sammenleggbar stand. *Quinny* tilbyr et spekter av produkter og tilbehør i stadig oppdaterte kolleksjoner. Her tilpasses farger, mønster og materialer de skiftende kravene til stil og mote. For 2006 reklameres det med "*High-fashion baby transport*" og de prøver å treffe motebevisste kunder med en spesiell *TopLine* serie:

"Nowadays consumers want to be continuously stimulated and surprised with innovative products. To take advantage of this, Maxi-Cosi & Quinny are launching the special TopLine next season. (...) With this TopLine Maxi-Cosi & Quinny therefore offer clear added value to the fashionable retailer and consumer." (Quinny, 2006).



Bilde 25: Kids Travel Bed –
Global Family Gear, Nomad



Bilde 26 Quinny Speedi –
barnevogn fra Quinny

Brukeranalyse og miljøanalyse

“Du ser det fra en annen kant når du er bruker”

(Inter, 0111:4)

Målekassen har mange forskjellige brukere, og de kan plasseres i to brukergrupper. Den viktigste brukergruppen defineres som primærbrukere. Produktet er laget med tanke på spedbarn fordi det er viktig med regelmessige målinger av spedbarns lengde. Derfor vil jeg si at primærbrukerne av målekassen er spedbarn fra null til to år. På helsestasjonene er det oftest helsesekretærer eller en type helseassistenter som utfører vekt og lengdemålingene. De tar i mot foreldre og barn som kommer til kontrollene, og de har ofte sin kontor plass på venterommet eller mottaksrommet. Vekt og lengdemålingen utføres eventuelt før barna skal inn til helsesøster og lege.

Sekundærbrukere er andre personer som har befattning med produktet på en eller annen måte. Disse personen bør det også tas hensyn til under designprosessen. I forhold til målekassen kan jeg definere to grupper sekundærbrukere. Helsepersonell som utfører målingene av spedbarn er den ene gruppen, og foreldrene er den andre gruppen. Jeg vil si at foreldrene er sekundærbruker med støttefunksjon. De støtter sine egne barn under målingene, og de støtter helsepersonalet med å få gjennomført målingene så korrekt som mulig. Som en helsesekretær sa det, “hver eneste dag må vi si det at de må passe på det at hode er inntil” (Inter, 2811:3).

“Det kommer an på hvor trygt barnet føler seg...”

(Inter, 0210:1)

Barnet må tas av alle klærne og eventuelt også bleien når de skal veies og måles. Noen steder måles barn med bleie på.

De må legges opp til “nullpunktet” på målebåndet for at målingen skal bli korrekt. Det er ofte foreldrene som løfter barnet på plass og som holder hodet inn til hodeenden. Barnet må ligge rolig i målekassen, og helsesekretæren strekker ut og holder bena til barnet nede så målingen kan leses av. Disse forholdene er ikke veldig negative for barnet, men samlet er det forhold som gjør at det kan virke ubehagelig og utrygt for enkelte. Noen

barn finner denne situasjonen sårbar fordi det kan føles utrygt å ligge uten beskyttende klær i tillegg til å holdes fast i ryggleie. Det tar heldigvis ikke lang tid å gjennomføre målingene, noe som bidrar til at opplevelsen ikke blir så negativ.



Bilde 27 Lendemåling i praksis

“Så er det hyggelig at det ser litt ålreit ut”

(Inter, 0410:1)

Jeg vil analysere miljøet og omgivelsene som produktet brukes i. Det er sikkert ikke likt på alle helsestasjoner, men jeg tar utgangspunkt i de helsestasjonene jeg har besøkt og kan si det er mye den samme organiseringen. Målekassen er plassert på et bord eller en benk i tilknytning til helsesekretærens kontorplass. Det antar jeg er hensiktsmessig siden måleresultatene for hvert enkelt barn skal registreres og lagres i journaler. Målekassen plasseres horisontalt på en glatt bordflate for opp til ca. 2 års alderen er det krav om at barn skal måles liggende. Det er lite behov for mobile løsninger for på helsestasjonene er det ikke vanlig å flytte kassen rundt. Det kan være mer aktuelt med mobile løsninger på sykehusene der målekassene brukes både på fødeavdelinger og barselavdelinger, og eventuelt flyttes fra rom til rom innen en avdeling.

At produktet skal brukes i et helsemiljø er også avgjørende i forhold til materialvalg og utforming. Materialene må være hygieniske og tåle desinfisering. Sikkerhet og enkel

betjening er kriterier som kommer inn i forhold til form og funksjon. Formuttrykket bør også tilpasses miljøet. Per Farstad har bedriftsmarkedet i tankene når han sier at; "Produktets identitet må passe inn i bedriftsfilosofien og fremtidstrategien for bedriften." (Farstad, 2003:123) En slik tenkning kan overføres til helsestasjonene, for det bør ikke være et totalt fremmed uttrykk i produktet. Helsestasjonene preges av at det er et tradisjonelt miljø der det hyggelige og praktiske er viktig. En av informantene sa det slik; "Jeg synes det er viktig at de kommer inn i et lokale der det er god luft, mye lys, hyggelige ting å se på, på veggene, og varme i gulvet, (...) og farger ikke minst, det er viktig, og planløsningen ...det også!" (Inter, 0210:1).

Pappaperm og hippe cabriolet vogner

Man møter flest kvinner på helsestasjonene. Helsesekretær, helsesøster og jordmor er tradisjonelt kvinneyrker, og mødrene som er hjemme mens barna er små bringer barna til kontroll på helsestasjonene. Her er det snakk om et kvinne-dominert arbeidsmiljø, og "mor og barn" - brukere. Eller, - det er slik det tradisjonelt har vært....

Fokus på likestilling med innføring av pappapermisjon, forskning på fedrenes betydning for barnas utvikling, fedrenes egne krav om å få delta mer også i barnas første leveår og fleksible tidskontrolløsninger har ført til "brudd med tradisjonen" der mor gjennom amming og stell er barnets naturlige omsorgsperson i starten. Dette har ført til at fedrene stadig oftere følger barna sine til helsekontroll, og at brukergruppen for målekassen derfor utvides. Skal denne sekundærbrukergruppen også tas hensyn til, og i så fall hvordan? Stilles det andre krav til produktene angående form og funksjon når menn er i brukergruppen?

Jeg har merket meg en endring i hvordan enkelte produkter for de minste barna har utviklet seg, og hvordan de profileres i dag. Et eksempel er barnevogner med et røffere designuttrykk, der en sporty stil med aerodynamisk linjeføringer og avanserte teknologiske løsninger viser seg. Bildene på neste side er eksempler på design som tydelig er rettet mer mot fedrene enn hva som har vært vanlig før for slike produktene. Den grå og sorte bæreselen avbildes med en fornøyd pappa i hovedrollen, og barnevogneren har en formgivning, konstruksjon og tekniske løsninger som overgår tidligere barnevogner. Det er nærliggende å assosiere fremstillingen med for eksempel en sportsbil, noe også navnet *Quinny Zapp w/ Maxi Cosi Cabrio* bidrar til.



Bilde 28 Quinny Curbb Hip Carrier



Bilde 29: Quinny Zapp w/ Maxi Cosi Cabrio

Designkrav til målekassen ("Slik den burde være")

Beskrivelse av funksjonskrav

Produktet skal:

måle spedbarns lengde i horisontal posisjon

ha lett leselige og holdbare tegn (0 cm. – 100 cm.)

gi fysisk og psykisk trygghet

ha en vertikalt orienterte flate i hodeenden

tilpasses forholdene knyttet til primærbruker

tilpasses sekundærbrukernes oppgaver med tanke på: målingen, hygiene, sikkerhet og trygghet for barnet

Beskrivelse av formale krav

Formen skal:

være horisontalt orientert mot en flate

underbygge funksjonen / ha en lesbar funksjon

tilpasses ulike babyer/små barn ("universell design" fra 0-2 år)

skape trygghet der det er hensiktsmessig

ikke ha et hardt uttrykk

tilpasses bruksmiljøet, sekundærbrukerne og omgivelsene

være lett håndterlig m.t.p. vanlig bruk, renhold, flytt/løft

Beskrivelse av ønsket formuttrykk 1

"Myk", avrundet og trygg

Presis og dynamisk i linjeføringen

Tilpasset ergonomisk form

Menneskelig/humant uttrykk

Innbydende og omsluttende

Lyse fargetoner i naturpalett

Bøyd tre / laminert

Liggeunderlag i filt, tovet ull, skinn

(Spedbarnsvuggen "Crib" kan sies å ha et uttrykk som stemmer mest overens med ønsket formuttrykk 1)

Beskrivelse av ønsket formuttrykk 2

"Myk", avrundet og trygg

Presis og dynamisk i linjeføring

Tilpasset

form, ikke skarpe kanter

Medisinsk - hygienisk uttrykk

Helse, miljø, sikkerhet i materialvalg

Plastmateriale, pleksiglass eller corian

Pute i skai/kunstlær eller plast

Kontrast i fargevalg; Kulørt pute mot hvitt produkt

("Ave" fødeseng og kuvøsen "Premacare" er tidligere presenterte produkter som stemmer mest overens med ønsket formuttrykk 2)

Noen aktuelle materialer

Hvilke materialer jeg vil bruke i redesign av målekassen er ennå ikke helt avklart. I mine søk etter materialer som kan egne seg har jeg likevel merket meg materialer som tåler mye, som er lette å holde rene, som er miljøvennlige og samtidig oppfyller estetiske kvalitetskrav. Materialvalget kan tilføre produktet en merverdi og har mye å si for uttrykket. I det følgende kapittelet presenteres noen aktuelle materialer.

Corian®

Corian® ble funnet opp og lansert av DuPont for over 35 år siden. Materialet har stor holdbarhet og brukes i dag både i private hjem og offentlige miljøer. Corian® er et miljøvennlig produkt som er laget av et komposittmateriale som består av to tredjedeler naturlige mineraler (aluminiumhydroksyd) og en tredjedel akryl. Corian® er et massivt og porefritt platemateriale med en vakker silkematt overflate, som bare blir finere jo mer den brukes. Materialet krever minimalt vedlikehold og er hygienisk og lettstelt. Laboratorieprøver har vist at den tette, glatte overflaten på Corian® ikke gir noen vekstmuligheter for bakterier eller sopp. Denne hygieniske egenskapen og mulighetene for avrundede former og usynlige skjøter gjør Corian® attraktivt å bruke i helsesektoren. Materialet har steinen egenskaper, men bearbeides og formes som hardved, dvs. at det kan sages, bores, freses, slipes og formes med varme. Corian® er et slagfast og ikke-porøst materiale som tåler kraftige støt, sterk varme, kokende vann, syre og kjemikaler.

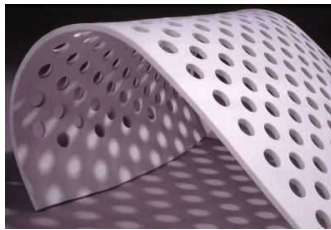
Corian® har estetiske kvaliteter som passer lengdemåleren, og da legger jeg vekt på det rene og enkle uttrykket materialet gir, at det kan formes, avrundes og sammenføres uten synlige skjøter, samt at det oppfyller hygieniske krav på helsestasjonene. For bar hud er materialet behagelig å komme i kontakt med siden det ikke virker kaldt. Det som kan være negativt er at det fortsatt er et forholdsvis dyrt materiale, men jeg tror at denne typen materiale vil bli mer aktuelle og dermed rimeligere etter hvert.

Hey-Sign filt

Som liggeunderlag i lengdemåleren har jeg vurdert matter eller puter i forskjellige materialer. Jeg har tovet ullmatter selv, jeg har vurdert noen sitteunderlag fra *"Tuva Tøvl AS"*, men de estetiske kvalitetene jeg var ute etter fant jeg i filtproduktene fra *Hey-Sign*. Filtproduktene fra dette tyske firmaet utmerker seg med en fasthet i form og konsistens. Det gir rene linjer og holdbar form, noe som virker tilfredsstillende både visuelt og taktilt.



Bilde 30 Corian skuff og benkeplate



Bilde 31 Corian har mange muligheter



Bilde 32 Hey-Sign filtmatter



Bilde 33 Svithun/Forus Industrier
detaljer på skaiputer

Denne filten skal være pustende, isolerende og godt egnet for bar hud, og kan til en viss grad oppfylle hygieniske krav. Jeg tror en filtmatte kan brukes som liggeunderlag der spedbarn måles med bleie på. Følgende informasjon om filtmaterialiet er hentet fra produsentens hjemmeside på Internett: *"HEY-SIGN felt consists of 100% pure wool and stands out because of its unique properties: felt is a "self-replacing" raw material which is air-permeable, kind to the skin, elastic, insulating and dirt-resistant due to the natural oils which it contains."* (HEY-SIGN, 2006).

Skai (kunstlær)

Svithun/Forus Industrier leverer utstyr til helsesektoren, og gjennom deres produktinformasjon ble jeg oppmerksom på skai (kunstlær) som et mulig materiale for en underlagspute. Jeg fikk Svithun/Forus Industrier til å produsere to underlagsputer til lengdemåleren min etter målsatte tegninger.

Skai (kunstlær) kan brukes der de hygieniske kravene er høye. På helsestasjoner der det er vanlig å måle spedbarn uten bleie vil tynne puter med skaitrekk være egnet som liggeunderlag. Skaitrekkene er resistente mot blant annet urin og kan reingjøres enkelt med såpe og vann eller et desinfiserende midler. Denne typen kunstlær har også estetiske kvaliteter som gjør den myk og behagelig både å se på og røre ved. Overflaten har glatt struktur og fargeutvalget er allerede tilpasset et helsemiljø. Med det mener jeg at fargene er kulørsterke og friske, uten å virke "glorete" eller dominerende. I tillegg er det mulig å velge lys kremfarget eller en koksgrå.

Andre materialer

Materialer som *tre* og *plast* vurderes også som aktuelle i forhold til lengdemåleren, og jeg tenker spesielt på formbøyd tre som en mulig løsning. Jeg velger å ikke omtale flere materialer nærmere siden det blir for omfattende, men det vises her to prisbelønte produkter; *Papermaster* og *Baby Bob* som er produsert i henholdsvis formbøyd tre og støpt i plast. Disse to produktene visualiserer mulighetene innefor to materialområder som lengdemåleren kan tenkes produsert i. Mulighetene for mykt avrundede kanter eller andre spesielle tilpassninger med tanke på form og funksjon er tilstede i disse to produktene. Lettheten og estetikken i materialene vurderer jeg også som tilfredstillende.

Videre vil jeg nå presentere en *tilnærming* til det faglige utviklingsarbeidet mitt som er redesign av målekassen. Det omfatter to - og tredimensjonale skissearbeider fra en tidlig fase i prosessen, samt analyse av form og identitet til produktet.



Bilde 34 Papermaster magasin/avisholder i formbøyd tre
design Torbjørn Andersen/ Norway Says



Bilde 35 Baby Bob akebrett
støpt i plast fra Hamax

3d skisser av lengdemåler

Modell 1 er laget i papir og kartong. Den har visuelt en overflate som bjørkefiner og er laget ved å legge finerplater i en fargekopimaskin. A3 ark med finerkopier er så limt på modellen. Da får jeg et inntrykk av hvordan produktet blir i et lyst tremateriale. Dette er en av de første modellene og den er enkel i formen. Kantene på langsidene er tenkt svakt buet oppover. Her er formen omtrent som utgangspunktet og det er lite som gjør den mer brukervennlig for spedbarna. Kantene er ikke myke eller avrundede, og de er for lave med tanke på sikkerhet.

Uttrykket i formen tilsier *ikke* at det er et produkt for spedbarn. Det har en form og et uttrykk som minner mer om et serveringsbrett. Det må gjøres mye med formen, men materialet vil jeg vurdere nærmere. Her har jeg også en av informantenes oppfordring i tankene. Hun mente det ville bli et mer "delikat" produkt hvis det var i lyst tre. Lengden kan måles ved hjelp av en fotplate som går i et langsgående spor i midten av lengdemåleren. Fotplaten på denne modellen er ikke riktig proporsjonert, men er her kun laget for å vise prinsippet. En fotplate som strekker seg noe mer i bredden gjør det lettere å få helene inn til. Centimetermålene er her tenkt plassert langs sporet i midten og påført ved silketrykk.

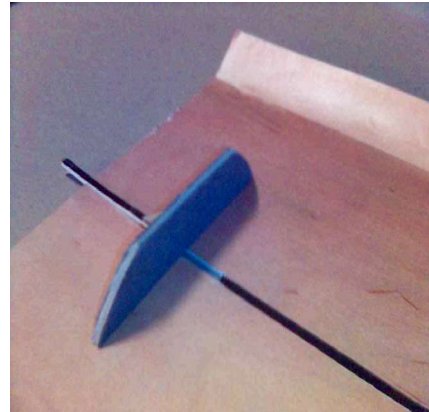
Modell 2 er laget i bølgepapp og papir. Her prøvde jeg ut hvordan det ville bli med mer buede kanter. Jeg har tegnet forskjellige løsninger med buede kanter, og på denne modellen går buen helt ned. Dette er en røff skissemodell og det er ikke så mye som prøves ut her, bortsett fra den tredimensjonale virkningen av runde kanter på langsidene. Jeg har lettere for å fortsette prosessen på papiret når jeg først har laget raske 3d-skissemodeller for jeg synes det er enklere å tegne noe jeg har erfart tredimensjonalt. I papir og kartong kan jeg raskt forme ved å brette, bøye, rulle, klippe etc. Disse 3d-skissemodellene ble til tidlig i prosessen, og her er det formvariasjoner jeg jobber med. Jeg ser for meg at denne kunne vært laget i for eksempel formbøyd tre.

I *modell 3* er det gjentakelse av form og formkontrast jeg har fokusert på. Den runde halvsirkelformen hodeenden gjentas i fotenden. At den vertikalt orienterte flaten i hodeenden er avrundet har med bruksfunksjon å gjøre. Hodet til spedbarna skal inntil denne flaten for å komme i nullposisjon på målebåndet. Undersøkelsene viste at det ofte er foreldrene som holder hodet til barnet sitt på plass. Jeg observerte blant annet at en

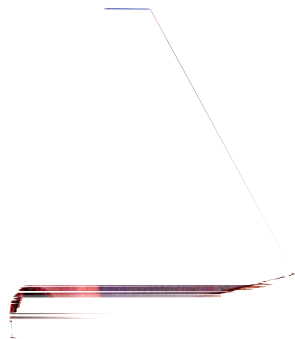
jevnt høy kant bak hodet kunne være til hinder for å komme til med hendene som ønsket. Jeg mener en avrundet hodeplate gjør lengdemåleren mer brukervennlig.



Modell 1

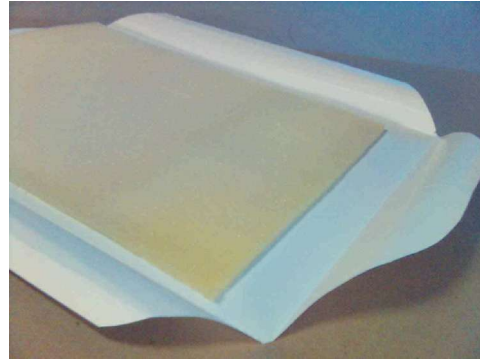


Modell 1 (detalj)



Modell 2

Modell 4

**Modell 2****Modell 3 (detail)**

Bunnplaten avrundes i fotenden og det skapes en størrelseskontrast til den noe mindre hodeplaten. Med en total lengde på en meter og en plassering av centimetermålene langs bunnens midtakse, vil ikke avrundingen være problematisk i praksis. I henhold til veileder for helsestasjonene skal barn opp til ca. toårsalderen måles liggende, og det er ikke mange toåringer som er over en meter høye. Jeg har også sett at flere andre lengdemålere har målekapasitet opp til ca. en meter. Da er det mulig å måle litt eldre barn liggende også hvis de ikke vil eller ikke kan stå og måles.

Sidekantene i modell 3 er formmessig strammere fordi de fortsetter fra bunnen og knekkes i vinkelrette flater opp, ut og ned igjen. Jeg har forsøkt å skape dynamiske overganger og linjeføringer i formen, for eksempel i de skrånede overgangene på begge sidene fra bunnens avrundede hode- og fotende og opp i sidekantene. Med tanke på funksjon er ikke sidekantene tilpasset ergonomiske krav. Det kan være ubehagelig å slå armene ut til siden mot de skarpe kantene, og i forhold til sikkerhet er kantene heller ikke proporsjonert riktig.

Modell 4 er ikke ulik den forrige, men med mer brukervennlige sidekanter i tankene har den fått jevnt utover bøyde kanter på langsidene for å unngå at spedbarn slår seg på de. Modellen har ikke høye nok kanter og krummingen kan visuelt nærmest virke mot sin hensikt. Det ser enkelt ut å rulle over sidekantene. Videre gjentas krummingen i hodeenden, men her har platen en *diagonal* retning vendt bakover før den krummes utover. Dette strider mot anbefalte regler for hvordan målingen skal foregå, og det vil forårsake feilmålinger hvis hode legges for langt bak.

Det bør være en *vertikal* orientert plate som går opp fra nullpunktet på et centimetermål i bunnen. Ved utformingen har jeg denne gangen ikke hatt formkontraster i tankene men tenkt mer på å skape helhet og rytme ved å variere innenfor et snevrere formfelt. De avrundede formene og krummingene går igjen i denne modellen. Denne ideen til lengdemåler må bearbeides en god del før den eventuelt kan brukes. Som nevnt tidligere er det ikke min hensikt å designe en ny måte å måle spedbarns lengde på. Jeg vil legge

vekt på enkel funksjon, og i disse modellene tenker jeg at formen kan produseres ut fra en del og formbøyes i en vakuumpresse.

På jakt etter en identitet til produktet

Etter at skissemodellene var laget har jeg vurdert det slik at produktet må ha en høyere funksjonell og emosjonell brukerverdi, samt at visuell trygghet og krav til sikkerhet og hygiene oppfylles. Den emosjonelle brukerverdien er viktig siden foreldrene skal legge sine barn ned i/på dette produktet. Man kan si at den emosjonelle brukerverdien avhenger av produktets fremtredelsesform. Hvilken form er riktig i forhold til en babykropp? Hvilken identitet bør et helsestasjons- og sykehusprodukt ha?

Form inspirert av og ment for menneskekroppen

Med tanke på at det er ubehagelig for de minste barna å få bena strukket ut kunne kanskje målekassen ha en form som gjør det mulig å måle lengden med bena i vinkel, for eksempel at bunnen i målekassen er formet som på et sykkelsete. Det er derimot anbefalte regler for hvordan målingene skal foregå for å få så riktige måleresultater som mulig. Barn skal måles liggende og strekkes ut i bena, og det bør være to voksne som samarbeider om jobben (Júliússon, 2005). Prinsippene for *universell design* bør gjelde innenfor aldersgruppen null til to år for dette produktet, og det må tilpasses spedbarn i ulike størrelser.

Sykelsetet fra Hamax (bilde 36) er et eksempel på et produkt med en klar identitet. Det er ikke tvil om at brukergruppen er barn og at det er et produkt for aktivitet utendørs. Trepunkts sikkerhetsbelter er et annet signal som gir forståelse av at produktet er beregnet for barn og at sikkerhet er viktig i forbindelse med bruken av dette produktet. Fargebruk og formgivning gir også et inntrykk av bruk og bruksområde, og detaljer som håndtak og regulerbare fester for føttene indikerer fokus på sikkerhet. Produktet er formet med tanke på barnekroppen, og tilpasset for at barn skal sitte i sykkelsetet bak på sykkel i fart.

Tilsvarende er modellen på bilde 37 også et produkt beregnet til å sitte i, og den er tydelig formet med tanke på menneskekroppen. Det synes i linjeføringer og formvariasjoner der rygg og sete er tilpasset kroppens form. Denne stolen er laget for voksne, her er det for eksempel ikke sikkerhetsbelter integrert i produktet. Identiteten til dette produktet er ellers likt sykkelsetet, man får inntrykk av at den er beregnet for fart og action. Gode støtter på sidene indikerer det. Formen har totalt sett et dynamisk uttrykk, samtidig som den har en stramhet i seg. Dette er ikke en stol for avslapning og hvile, men hensynet til komfort har likevel vært styrende for utformingen.



Bilde 36 Hamax sykkelsete



Bilde 37 Sport Chair modellert i Rhino/Flamingo

design Juan Diego Lemos Arango



Bilde 38 Gerrit Thomas Reitveld

designet for Metz & Co i 1934

Det samme kan ikke sies om stolen som er designet av Gerrit Thomas Reitveld (bilde 38). Den er formet for å *sitte på* og ikke for å *sitte i*. Her er bruken av formale virkemidler viktig, og jeg mener at det interessante med en slik stol er enkelheten og en minimalistisk materialbruk som utfordrer begrepet *stol*. Det er ikke lagt vekt på god sittekomfort for brukerne, isteden vil jeg si den viser en estetisk utforskning med vekt på retningskontrast i konstruksjonen samt på balanse mellom plan og linjer i rom.

Omtaler man produktet jeg undersøker som *målekassen* sier man at spedbarna legges ned *i* den. Hvis man omtaler produktet som *målebrettet* eller *spedbarnsmål* sies det at barna legges ned *på* den for å måles. Målekassen ble produsert i en tidsperiode da funksjonen styrte formuttrykket²² i tillegg til at det skulle være enkelt. Formen på den gamle målekassen er lite tilpasset menneskekroppen. Kantene er lave og sikkerhet eller komfort er ikke vektlagt. Jeg vil ikke "låse meg fast" i en formulering som kan styre formuttrykket på produktet, og tenker foreløpig at forslaget mitt til en ny lengdemåler er et produkt man legger barn *i* eller *på*.

Jeg har tanker om en lengdemåler som oppleves myk, trygg og omsluttende. Det er stor forskjell på en barnekropp på noen måneder og et barn som er nesten to år. Det som omslutter en toåring vil ikke gjøre det på et nyfødt barn. Produktet kan derimot ha en omsluttende *virkning*, og samtidig ha en åpenhet i seg som gjør det er lett å legge barna ned og løfte dem opp. Sekundærbrukerne (foreldre og helsepersonell) skal det i denne sammenhengen også tas hensyn til.

Stolen til Jørgen Hole (bilde 39) har jeg med her som illustrasjon på nettopp dette myke og omsluttende uttrykket. Stolen er ikke i produksjon ennå, men den er designet i 2002 av Jørgen Hole i Holografisk. Stolen er ikke formet nøyaktig etter menneskekroppen, men den virker innbydende og har en rund og myk form.

Jeg har her vist til forskjellige stoler der funksjonen er gitt mens formuttrykket er avgjørende for oppfattelse av identitet og vår forståelse av bruksområdet. Dette er momenter jeg vil jobbe videre med under arbeidet med redesign av målekassen for å tydeliggjøre hva produktet skal brukes til. Jeg ønsker at produktet skal være lett å forstå.

²² Arkitekten Louis Sullivan formulerte det enkle slagordet "Form follows Function", som ble en betegnelse på funksjonalismen; en kunstnerisk, ikke-kommersiell designfilosofi, der funksjonelle løsninger var sammenfallende med de estetiske. I mellomkrigstiden og frem til ca. 1960-årene var formgivingsfilosofien i Europa basert på funksjonalisme (Engholm, 1999).



Bilde 39 Konseptuelle stoler, 2002 - ikke i produksjon

Jørgen Hole i Holografisk

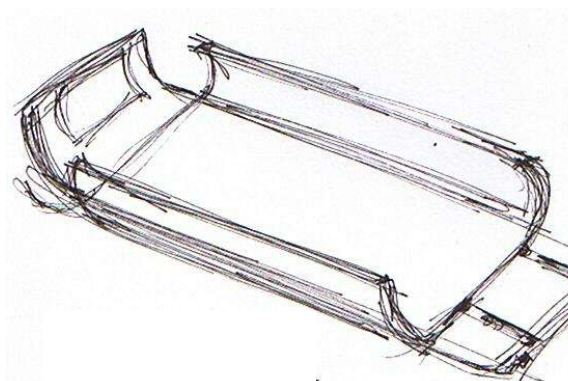
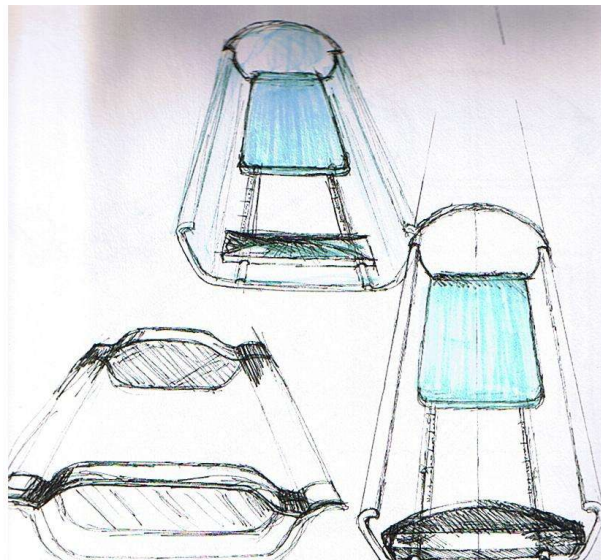


Bilde 40 Seca 374 Digital babyvekt

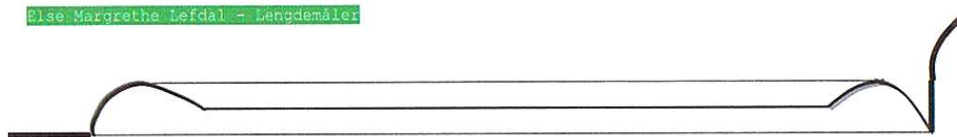
I denne babyvekten fra Seca (bilde 40) fant jeg etter min mening et godt eksempel på nettopp denne omsluttende virkningen uten at den er eller oppleves for lukket. Den er designet ut fra ergonomiske hensyn, og kantene bidrar til en følelse av trygghet og hindrer barnet i å falle ut. Vekten har også en klar identitet som et sykehusprodukt eller et medisinsk-teknisk produkt. Det har sammenheng med materialbruk, farge, det digitale displayet og inntrykk av å være hygienisk og trygt. Man kan si at produktet oppfattes som nytt og profesjonelt. Disse egenskapene kan eventuelt fungere som inspirasjon for videre arbeid med redesign av målekassen og utformingen av en ny lengdemåler.

På neste side vises et lite utvalg av tidlige 2d-skissearbeider. Form og funksjons - vurderinger kommenteres ikke nå, fordi det her er ment at skissene skal illustrere "designkompetanse". Jeg har ikke tilegnet meg tilstrekkelig kompetanse med tanke på dagens krav til modellering/visualisering i 3d-tegneprogrammer på data. Arbeidet med den praktiske løsningsdelen vil fortsette frem mot masterutstillingen, og det vil blant annet innebære designarbeid i dataprogrammer som *Rhino* eller *Inventor*.

2d skisser av lengdemålere

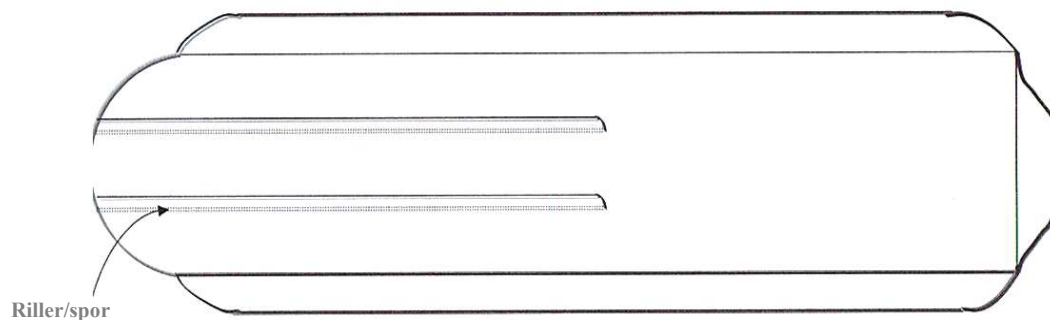


Else Margrethe Lefdal - Lengdemåler



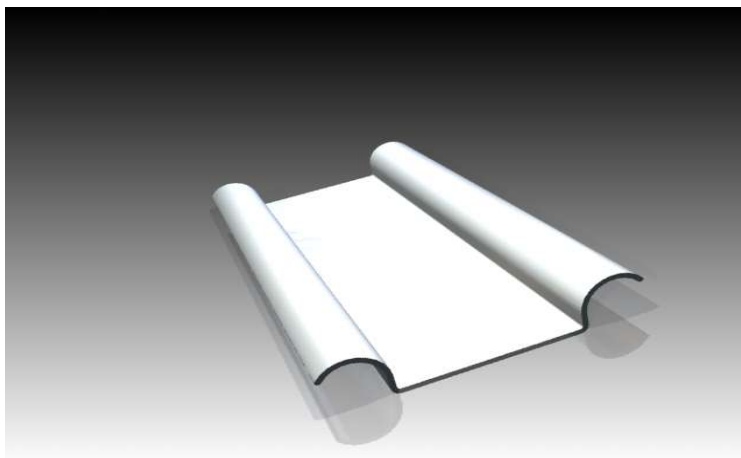
Lengde ca. 900 – 1000 mm.
Kantens topphøyde ca. 90 mm.

Bredde i bunnen 300 mm.
Hodeendens topphøyde ca. 160 mm.



Riller/spor

Modellering av form i Inventor



Modell 5 Illustrasjon: B. Lefdal - formskisse i *Inventor*

I *modell 5* har hensikten vært å prøve ut mulighetene i dataprogrammet *Inventor*. Her vises et enkelt eksempel på modellering av form i et dataprogram. Blyanter og tusjer er nyttige verktøy i en designprosess, men i dag holder ikke det i forbindelse med presentasjoner eller som tegnegrunnlag for produksjon. Ideelt sett håper jeg å opparbeide en kompetanse på dette området. Modell 5 må ikke sees på som et reelt forslag til redesign. "Vingene" på langsidene kan fungere, men dette blir bearbeidet i detalj i den videre prosessen sammen med undersøkelsene av andre ergonomiske og uttrykksmessige aspekter.

Når det kommer til funksjonelle krav som hvordan målingene skal gjøres og hvordan lengden skal kunne avleses, har jeg flere alternativer til vurdering. Jeg ønsker å gå bort fra at målebåndet tapes fast i bunnen av kassen. Et centimetermål kan for eksempel silketrykkes på bunnplaten. Er lengdemåleren laget i corian eller lignende kan målemerkene graveres ned i materialet og fylles med farget lim. Slik vil centimetermålet være en del av materialet og ikke slites bort i bruk. Det vil også være en fordel i forhold til rengjøring.

Den vertikalt orienterte hodeplaten på kortenden vil formgis i forhold til observerte svakheter ved en høy og rektangulær form. Ved å la platen skrå ned eller rundes av ut mot sidene vil det bli lettere å komme til med hendene for å holde barnets hode på plass. Om jeg skal integrere en fotkloss eller fotplate i produktet er ikke avgjort ennå.

Drøfting av designprosessen

Design handler blant annet om samarbeid og om kommunikasjon. Hvis jeg skal få produktet produsert, bør tegningene være av en kvalitet som fungerer som underlag for produksjon. Ved å samarbeide med noen som har tegnekompetanse på data kan jeg bedre kommunisere mine forslag. Samarbeidet kan for eksempel dreie seg om at blyantskissene tas et skritt videre ved illustrasjon/modellering på data.

Det å innhente nødvendig kompetanse i prosessene er en viktig del av en designers jobb. Michl (2003) sier det er en illusjon at produkter har en klar og tydelig opphavsmann. Videre blir det feil å sammenligne designere med kunstnere, siden produkter "oftest er et resultat av kollektivt arbeid" (Ibid). Designernes jobb er utadvendt og krever innhenting av informasjon. Jeg ser det viktig å få frem at man bygger på andres kompetanse, design er på mange måter byggeklosser fra forskjellig hold. Selvfølgelig jobber man også ut fra egne erfaringer og kvalifikasjoner, men som designer jobber man sjelden alene gjennom designprosessen.

Mitt utgangspunkt er som *formgivingslærer* i videregående skole. Med tanke på at jeg skal tilbake til videregående skole til høsten, er det en fordel med kompetanse innen illustrasjon/modellering på data. Innføring av en ny læreplan med design som et fag i skolen aktualiserer nettopp det. I læreplanen for *Studiespesialisering med programområde for formgivingsfag* (SSP) står det følgende om hvordan data skal integreres i programområdet; "Å kunne bruke digitale verktøy i inneber å bruke informasjonsteknologi knytt til skapende arbeid, visuell kommunikasjon, layout, presentasjon og dokumentasjon." (Utdanningsdirektoratet, 2006b). Videre står det at digitale verktøy til visualisering av prosjekter hører med til hovedområdet *tegning, konstruksjon og modeller* (Ibid).

Som lærer i faget *form* har jeg erfaring med å finne frem til eksempler som kan illustrere et tema, et begrep, en formvirkning, etc. I en pedagogisk sammenheng snakkes det om RKI-materiale; materiale som er ment å fungere reflekterende, konkretiserende og inspirerende. Denne erfaringen har kommet til nytte her. Gjennom stolene har jeg prøvd å illustrere hva jeg mener med identitet og form tilpasset menneskekroppen. Kommentarer i forhold til ønsket uttrykk og form på en ny lengdemåler, knyttes inn i teksten her.

Modellene i papp og kartong ble laget før jeg startet det øvrige skissearbeidet. Kunnskap om formteori gjør at jeg reflekterer over formkontraster, linjeføringer, bevegelse,

harmoni, etc. Jeg har hittil vært bevisst på en formgivning der produktet lages i et platemateriale. Dette har jeg tenkt på som enkelt og rimelig. Med mer innsikt i produksjonsprosessene og i hvilke muligheter som finnes, ville referansene mine vært andre. Da kunne denne innsikten, i tillegg til brukernes synspunkter, bidra til andre forslag til redesign. Her er det snakk om fordeler og begrensninger som er styrende for designarbeidet, og at samarbeid er viktig for å oppnå gode og brukervennlige resultat.

Oppgavens praktisk-estetiske del har ellers bestått av blant annet produktanalyser, kravspesifikasjoner og materialundersøkelser. Produktanalysene omfattet en beskrivelse av målekassen slik den er erfart gjennom undersøkelsen. Videre vises bilder av ulike lengdemålere og andre produkter for barn. De omtales med tanke på design og for å synliggjøre designsatsning generelt. Jeg mener at dette var en nyttig del av prosessen, og at orientering i markedet er viktig for å danne seg et bilde av en produktgruppe.

Krav til form, funksjon, uttrykk, etc. vil det i en designprosess være naturlig å utdype mer. De materialene jeg presenterer er aktuelle siden de oppfyller nødvendige krav til for eksempel miljøvennlighet, renhold, hygiene, komfort og til et estetisk uttrykk som passer på helsestasjoner og på sykehus.

Til slutt vil jeg kommentere designprosessen i forhold til *Et etisk designperspektiv*. Det er særlig det som knytter det praktiske arbeidet til den teoretiske delen. *Brukersentrert design* eller *brukervennlig design* betegner jeg som *etiske designbegreper*, og det har gjennom designprosessen vært viktig og givende å fokusere på brukerne. Det vil i det videre arbeidet fortsatt være brukernes "oppfordringer" til hvordan dette produktet *burde være* som til en viss grad styrer designløsningene. Jeg oppfatter det som utfordrende og spennende å jobbe ut fra disse rammene dette gir. Noen vil hevde at det å forholde seg til andres krav begrenser den kreative prosessen, og de vil av den grunn finne det hemmende å jobbe innenfor slike rammer.

Et etisk designperspektiv er basis for min designforståelse også. En oppfatning av designere som "kunstnere" er ikke i samsvar med mine holdninger, og jeg tenker at designprofesjonen preges av tverrfaglige aspekter. Det er viktig at designere samarbeider med andre relevante faggrupper i produktutviklingsprosessen.

7. Drøfting

Etiske verdier

Jeg tror at etiske verdier blir viktige fundament i designernes arbeid i fremtiden, og at det er relevant å bidra med kunnskap på dette feltet. Design handler ikke bare om formgivning av produkter, men også om hvilke sammenhenger produktene inngår i, hvilke formål de skal oppfylle, etiske verdier, etc. I boken *Varer, verdier og vemmelse* (Dokk Holm, 1999) intervjues den danske designeren Niels Peter Flint. Han fremhever at design ikke ensidig må være en forlengelse av markedsføringen og reklamens prosjekter, og at det kan etableres andre mer *etisk motiverte agendaer* (ibid).

Verdibaserte temaer har også stått på dagsordenen på internasjonale designkonferanser og kongresser i 2005, Eksempler på dette er *INDEX:2005* og *Era05*.²³ Dette er også aktuell tematikk i de nordiske landenes designsatsning.²⁴ Norsk Forms årskonferanse for 2005 fikk for eksempel tittelen; *Design som problemløser?*, og fokuserte på hvordan designere kan bidra til å løse vanskelige samfunnsspørsmål. På denne konferansen brukte flere av foredragsholderne ordet *etisk* i sine oppsummeringer. Inger Marie Lid, rådgiver i *Deltasenteret*, sa i sitt foredrag om universell design og designernes samfunnsansvar at; "det er et etisk problem å ekskludere en gruppe fra samfunnet" (Lid, 2005). Halldor Gislason, dekan på *Fakultet for design ved Kunsthøgskolen i Oslo (KHIO)*, sa om utdanningen av fremtidige designere at; "Designers has to look at the etical element" (Gislason, 2005).

²³ <http://www.index2005.dk> og <http://www.era05.com> (25.11.05)

²⁴ De nordiske regjeringene erklærte i tur og orden 2005 for et offisielt designår.

Årskonferansen ble holdt i desember og markerte avslutningen på designåret 2005. I den sammenheng tok Kulturminister Trond Giske i mot *Designmanifest 2010*. Jeg deltok på årskonferansen, og festet meg ved manifestets fokus på offentlig sektors manglende forståelse for design, samt satsning på designundervisning. Jeg hadde sirklet inn deler av disse områdene som de mest interessante i forbindelse med masteroppgaven min, og det blir spennende å følge med på betydningen av *Designmanifest 2010*.

Design i skolen fra 2006

Den fagdidaktiske refleksjonen jeg gjør rundt de etiske designbegrepene, baserer seg på at design kommer sterkere inn i videregående skole med de nye læreplanene. "Innholdet i faga er blitt modernisert og design og arkitektur er sterkere framheva."

(Utdanningsdirektoratet, 2006b). De nye læreplanene innføres fra skoleåret 2006-2007, og er en del av Regjeringens skolereform *Kunnskapsløftet*. Gjennomgangen av de nye læreplanene viser en utvikling i retning av at designfaget i tillegg til å gi økt estetisk kompetanse er godt egnet til å styrke elevenes etiske bevissthet. Behovet for *et etisk designperspektiv* i skolen synes å være tilstede.

Grupperingen av *de etiske designbegrepene* som er presentert tidligere i denne oppgaven, kan fungere som redskap til bruk i skolen, og en ryddighet i begrepene vil være klargjørende både for elevene og for lærerne. Ved prosjektarbeid på tvers av programområder kan grupperingen av designbegrepene brukes som utgangspunkt for valg av tema eller fokusområder, etc. - og jeg ser for meg designfaget som et ideelt "regifag" i denne sammenhengen. Den etiske siden av designfaget må få plass på et videregående nivå for å øke breddeforståelsen av hva design er, og for å vise at designarbeid berører temaer som er aktuelle i flere fag. Mange ungdommer er generelt opptatt av miljøspørsmål, moral, urettferdigheter i samfunnet, etc. men tenker ikke på at dette kan kobles til design.

"The education of responsibly thinking designers, however, would of course only be possible by getting the students who already have the potential in them to be responsible, critical thinkers. And how do the school get these instead of the fashion-driven style-makers, when the general public doesn't know what design is?" (Refsli, 2005).

Dette sitatet er hentet fra en designstudents kommentar til Halldor Gislasons artikkel *Do designers decide?* (2005) - om designeres ansvar. Et svar på spørsmålet om hvordan designutdanningen får studenter med potensialet i seg til å bli ansvarsfulle designere, er blant annet at det bør legges et grunnlag for en utvidet designforståelse på videregående nivå, og *et etisk designperspektiv* ser jeg som sentralt i den sammenhengen. Det er også av betydning at *et etisk designperspektiv* når ut til flere elever i videregående skole enn de som velger et estetisk utdanningsprogram. Elevbedrifter i skolen har vært populært de siste årene. Elevene får pratisk erfaring med ledelse, organisering, produktutvikling, design, produksjon, markedsføring, økonomi, etc. Dette er vel og bra for å stimulere til gründervirksomhet og økt verdiskaping men hva med de etiske elementene, har de en

plass i disse skoleprosjektene? Det bør ikke være slik at de etiske spørsmålene kommer som "moralske vedheng" på slutten av prosjektene.

Verdikommisjonen

Verdikommisjonen ble oppnevnt av Regjeringen Bondevik den 30. januar 1998. I mandatet fra regjeringen er kommisjonens hovedmål uttrykt slik:

"Hovedmålet med Verdikommisjonen er å bidra til en bred verdimessig og samfunnsetisk mobilisering for å styrke positive fellesskapsverdier og ansvar for miljøet og fellesskapet. Det er viktig å motvirke likegyldighet og fremme personlig ansvar, deltakelse og demokrati." (Verdikommisjonens styringsgruppe, 2001: pkt.3).

Med utgangspunkt i dette hovedmålet og i mandatet for øvrig, fastsatte styringsgruppa Verdikommisjonens mål om "...å skape større bevissthet og refleksjon om verdispørsmål og etiske problemstillinger." (Ibid). I Verdikommisjonens prosjektrapport som omhandler skolen, viser dette målet seg spesielt i forhold til skolens ansvar som formidler av verdier. Noen utvalgte sitater er her trekt ut for å synliggjøre noe av det jeg ser som mest aktuelt i denne sammenhengen;

"Skolens viktigste kjennetegn er planmessig og metodisk opplæring. Men skolen har også et oppdragelsesansvar der den enkelte elevs personlige og sosiale utvikling og dannelse står i sentrum gjennom tilegnelsen av kunnskaper, normer og verdier innenfor et fellesskap preget av sosialt ansvar og medmenneskelighet." (Verdikommisjonens styringsgruppe, 2001: pkt. 7).

"Videre sliter skolen med sterke motkrefter i samfunnet, ikke minst knyttet til kommersialiseringen og mediekulturen. Men som samfunnets viktigste fellestiltak for danningen av de unge, har skolen et særlig ansvar for å møte problemene på en konstruktiv måte." (Ibid).

"Skolen er etter sitt formål og innhold klart forpliktet på å formidle verdier og møte etiske utfordringer. Skolens betydning som møtested for etisk bevisstgjøring og verdiformidling kan knapt overvurderes. Desto viktigere er det at vi stadig og intenst er opptatt av de verdier som skal prege skolen, og som skolen skal formidle til sine elever." (Ibid).

De etiske designbegrepene og Klafkis "nøkkelproblem"

Jeg mener at bruken av *et etisk designperspektiv* i pedagogisk sammenheng er en konstruktiv måte å formidle verdier på. De etiske utfordringene er definert i de forskjellige *etiske designbegrepene*, men utfordringene er også aktuelle å ta opp i andre fag. Derfor er et slikt perspektiv også forenelig med tverrfaglighet og samarbeid på tvers av fagene og utdanningsprogrammene.

De *etiske designbegrepene* handler altså om å ha brukerne i fokus, om design for alle, om økologisk design, design med omtanke, design som kan forbedre livet eller redde liv, etc. Det er snakk om design med et ansvarlig fokus, og det sammenfaller innholdsmessig med temaer som er aktuelle i for eksempel samfunnsfagene og naturfagene. Eksempelvis økologi, miljøvern, globalisering, ressursfordeling, innvandring, rasisme, solidaritet, samt andre verdi- og holdningsspørsmål knyttet til forbruk, reklame og merkevarer (Gundem, 2003).

Gundem gir en innføring i didaktiske retninger og her ser jeg tydelig at *det etiske designperspektivet* kan knyttes til Wolfgang Klafki og en *kritisk-konstruktiv didaktikk*. Det *kritiske* er knyttet til granskning av skolen og undervisningen med tanke på mål, innhold, metoder, etc., i tillegg til en konstant kritisk holdning til hvordan skolen tar tak i samfunnsmessige forhold. Det *konstruktive* viser til praksis og har med virkeligheten i samfunnet å gjøre. Gundem omtaler Klafkis tidstypiske eller epoketypiske "*nøkkelproblem*", og det dreier seg om at en bør gjøre fredsproblematikk, miljøspørsmål, arbeidsledighet, urettferdighet, rasisme, etc. til sentrale temaer for undervisningen. Videre henviser hun til L97 og påpeker at Klafkis "*nøkkelproblem*" på mange måter har fellestrekk med emner som læreplanen for grunnskolen foreslår for tema- og prosjektarbeid (Gundem, 2003).

Et etisk designperspektiv og progresjon

Med tanke på *progresjon* er det passende å introdusere *et etisk designperspektiv* i videregående skole. I grunnskolen skal elevene få kjennskap til forskjellige verdiforankrede temaer i tverrfaglige prosjekter el., og i Kunst og håndverk skal elevene ifølge læreplanene for Kunnskapsløftet bli kjent med design der formgivning av gjenstander står sentralt. Håndverkstradisjonen i faget skal videreføres, og design på dette nivået skal omfatte arbeid i materialer og arbeid med skisser og modeller. Utforming av ideer, arbeidstegninger, produkter og bruksformer står sentralt (Utdanningsdirektoratet, 2005b). Når elevene kommer på videregående skole skal de i så

måte ha fått et grunnlag for å kunne se verdispørsmål og etiske problemstillinger i sammenheng med for eksempel design. Progresjonstanken gjør seg også sterkere gjeldende med *Kunnskapsløftet*. Det handler nå mer om grunnopplæringen og et 13-årig skoleløp, og båndene mellom ungdomsskolen og videregående skole skal knyttes nærmere sammen. På ungdomsskolen vil elevene møte et fag med betegnelsen *Programfag til valg* der de kan velge fordypning fra den videregående skoles programfag. Dette faget er ment å gi elevene erfaring med innhold, oppgaver og arbeidsmåter som er typiske for de ulike utdanningsprogrammene (Utdanningsdirektoratet).

Dialog og tverrfaglig samarbeid

Mange vil hevde at etikk og verdispørsmål hører religionsfaget til, og går man til den nylig fastsatte læreplanen for *Religion og etikk*, som er et av fellesfagene i studieforberedende utdanningsprogram, finner man at etikk står sentralt her. Ett av hovedområdene i faget er *Filosofi, etikk og livssynshumanisme*, og her er det vektlagt at elevene blant annet skal kunne "...føre dialog med andre om aktuelle etiske spørsmål" (Utdanningsdirektoratet, 2006c) Hovedområdet omhandler sentrale etiske begreper, og skal danne grunnlag for elevenes egne meninger og valg (Ibid). Jeg ser muligheter for å koble dette opp til designfaget der et etisk designperspektiv er i fokus, og mulighetene for gode tverrfaglige prosjekter er til stede. Jeg vil si at det kanskje kan være mer givende for mange elever å jobbe med etiske problemstillinger uten at det nødvendigvis knyttes opp til religion.

Jeg argumenterer for en økt breddeforståelse for design, og ser altså at *et etisk designperspektiv* kan være nyttig i den sammenhengen. Det betyr *ikke* at jeg mener dette perspektivet skal dominere designutdanningen, men det kan brukes i sammenhenger der det er naturlig og spesielt i tverrfaglige prosjekter, - særlig der det er snakk om samarbeid på tvers av programområder. Perspektivet kan øke forståelsen av hvordan designløsninger blir til i et samspill mellom designere og brukerne eller for et bestemt marked.

Designkunnskap og - holdninger

Gjennom undersøkelsen min har det fremkommet uttalelser som jeg ser som uttrykk for informantenes kunnskap om design. Informantene sier at "design er fancy" og "design er moderne", men det kan synes som forståelsen for at "alt er designet" og "alt har et design" også er tilstede. Det viste seg da intensjonen tydeligvis var å gi en mer nyansert forklaring på hva design er. Likevel er det helt klart at design ikke knyttes til funksjon.

“...Design, da tenker jeg form og farge”, sa den ene informanten, og la til at funksjon var ikke det hun tenkte på når hun hørte ordet design. En av informantene opplyste at media og spesielt interiørblader var kildene til hennes designkunnskaper.

PhD-stipendiat Kjetil Fallan ved Institutt for byggekunst, form og farge på NTNU, omtaler i et IKON-notat fra 2001 interiørmagasinenes oppfatning av hva design er som “noe skrudd”. Han utdyper det ellers slik: “Både hos publikum og i designmiljøer blir design altfor ofte forbundet med møbler, dekketøy og til nød biler. Men design handler like mye om panelovner, ekkolodd og trehjuls sykler.” (Fallan, 2001). Med tanke på at det er fem år siden dette ble skrevet, kan det jo tenkes at de siste par årenes designfokus med tilsvarende innhold har nådd ut til brukerne. Mine informanter hadde i hvert fall klart for seg at *alt* egentlig er designet.

Jeg vil si det er mer problematisk at media fortsatt formidler et bilde av design som noe moderne, motepreget og kostbart, og det kommer ikke tydelig nok frem at design kan bety bedre kvalitet, lengre holdbarhet, mer brukervennlige produkter, etc. Det faktum at et produkt *fungerer* betyr ikke det samme som at det har *god funksjon for brukerne*, målekassen er *brukbar* men den er ikke et *brukervennlig produkt*. Jeg har inntrykk av at miljøet på helsestasjonene er tradisjonspreget og personalet der er opptatt av å være flinke i jobben sin og gjøre situasjonen hyggelig for brukerne. Å etterspørre moderne og kostbare produkter er ikke relevant i dette miljøet, i hvert fall ikke hvis man har noe som fungerer greit nok *slik det er*. Selv om brukerne er i fokus så er ikke brukervennlig design et krav fra helsepersonalet. Kan det henge sammen med at kunnskap om design og holdninger til design mest erverves og skapes gjennom påvirkning fra media? Jan Michl knytter en slik designforståelse til en *kommersiell sammenheng* i sin artikkel *Bakom ordet design*;

I dagens kommersielle sammenheng står ordet design oftest for en garantert moteriktig (“tidsriktig”), aparte eller eksklusiv (gjerne dyr) form, så som for eksempel i begrepet designmøbler. Ofte brukes ordet design rett og slett som en stilistisk kategori: design = minimalistisk, “stilrent” formspråk (Michl, 2004).

“Designmøbler”

Forståelsen av design slik Michl legger det frem ovenfor får råde ganske ukritisk i dagens presse. Dagbladet slo for litt siden stort opp at administrerende direktør Jon Bolstad i Helse Førde kjøpte; “...designmøbler for 600 000 kroner” (Fretland og Vassbø, 2006). I

artikkelen heter det videre at sengepostene har umoderne og uhensiktsmessige senger som ikke kan heves og senkes, samt gammelt teknisk utstyr og nedslitte venterom. Saken vinkles mest på at sjefen flatter seg med dyr *design* mens pasientene må slite med gammelt *utstyr*. Bolstad uttaler at “...*det er altfor lite kvalitetsbevissthet i offentlig sektor...*” (Ibid), og det kan jeg si meg enig i. Jeg tror videre at mangelen på kvalitetsbevissthet har med kunnskap om og holdninger til design å gjøre.

Bolstads prioriteringer kan virke provoserende på mange når behovet for investering og oppgradering av utstyr og inventar i helsevesenet generelt er stort. Jeg synes imidlertid det er positivt at en sykehusadministrasjon også satser på god design, men jeg mener at dette burde vært veid opp i mot sykehusets økonomiske situasjon. Likevel vil jeg påpeke at artikkelen er med på å underbygge oppfatningen av at design dreier seg om kostbare og minimalistiske møbler. Der det i artikkelen snakkes om *utstyret* på sengepostene omtales den dårlige *funksjonen* på sengene eller *teknikken* som er gammel. Det etterlyses en satsning på pasientene, og jeg forstår det slik at pengene heller burde vært brukt på for eksempel nye pasientsenger.

Om Helse Førde hadde kjøpt inn nye pasientsenger for samme sum, kunne overskriften på artikkelen likevel vært “designmøbler for 600 000 kroner”. En pasientseng med det siste innen tekniske løsninger er i høy grad et møbel der design har avgjørende betydning både for utseendet på sengen, og for de funksjonelle tekniske løsningene. I den sammenhengen kan jeg nevne at det finske firmaet Merivaara A/S har utviklet en seng for norske sykehus i samarbeid med brukerne. Haukeland, Sykehuset Innlandet, Ullevål, Aker og mange andre har kommet med diverse innspill som det er tatt hensyn til under utviklingen. Sengen med det foreløpige navnet HGL skal være klar i slutten av første kvartal 2006. Her har det vært snakk om å tilpasse sengen til spesielle senge-vaskemaskiner, designe løsninger som letter transporten av sengene, og gjøre sengens egenvekt så lett som mulig (Hansen, 2006). Med andre ord et “designmøbel” der fokus på brukervennlige løsninger er sentralt for kvaliteten.

På en annen side er brukermedvirkning ingen garanti for høy kvalitet når det gjelder designarbeidets resultat. Det er designerens jobb å ferdigstille produktene og sørge for den endelige kvaliteten. De berørte brukerne er spesialister på sitt liv eller sin virksomhet, og det er *det* brukerne skal bidra med i designprosessen ved å fortelle om og synliggjøre dette for designerne (Rehal, 2004). Hvilke krav stiller brukerstyrte designprosesser til designernes kompetanse? Hva må designere kunne for å få mennesker til å begynne å tenke på nye måter og ikke stagnere i sine vante forestillinger. Saddek Rehal stiller noen lignende spørsmål i sin doktorgradsavhandling

(2004), og han legger vekt på dialog og har oppmerksomhet på kommunikasjons-prosessen.

Design - myter og muligheter

Kan det være så enkelt at målekassen fortsatt brukes på dagens helsestasjoner fordi det generelt sett ikke er lett å komme ut av sine vante forestillinger? Brukerne tror det er slik den skal se ut, svarte en av informantene mine. Designkompetanse handler ikke om hva som er siste mote eller at man vet hvem som står bak berømte møbelklassikerne.

Designkompetanse handler om å ha kjennskap til de metodene og prosessene som skal til for å komme frem til et godt resultat. En utvikler måter å tenke på som får en til å ha et åpnere blikk for nye løsninger, og det handler om hva slags tilnærming en har til ting. Tanker i retning av at; "slik har det alltid vært - og det er bra som det er", har kanskje fått dominere i mange miljøer?

Jeg kjenner til designere som ikke ønsker å gå inn i produksjonsprosesser med den begrunnelse det kan virke hemmende på deres kreativitet og påvirke designprosessen. En slik holdning kan bygge på profesjonens tendens til å vokte sine revir (Rehal, 2004). Isteden for å åpne seg opp for medvirkning fra andre og samarbeide om å nå et mål, lukker de seg og holder myten om designere som "kunstnere" oppe. Rehal omtaler dette temaet i forhold til arkitekter og deres designprosesser, og hans beskrivelse minner om Michls argumentasjon mot troen på "...den menneskelige designerens Gud-lignende evne til å skape ut av ingenting..." (Michl, 2003:6).

"Innom arkitektprofessionen odlas t ex en konstnärsmyt där den intuitiva förmögan att "hitta rätt" får en närmast gudomlig status. Om arkitekten blir för styrd eller tvingas motivera alla sina idéer kan inte denna förmåga komma till uttryck, hävdas det." (Rehal, 2004:197).

Gjennom trening i å se nye muligheter kan man utvikle sine forestillinger og stille spørsmål ved fordommer eller forutinntatte meninger. Det er en god grunn for at flere burde lære mer om design. "Genom att designa artefakten designar människan också sig själv." (Rehal, 2004:112).

Rehal avslutter sin avhandling med å si at design og demokrati henger sammen. Design har behov for demokratiet slik at andre tenkemåter kan komme inn i prosessen, og ruske opp i så vel de profesjonelles som brukernes måter å se og oppfatte en situasjon på. Han snur det også andre veien, og påstår at demokratiet behøver design for å utvikles til en

sosial praksis der mennesker sammen tenker ut og utvikler sin livsverden og det samfunnet de lever i. Jeg synes han enkelt får frem den reversible verdien i forholdet mellom design og demokrati, og det dreier seg om noe jeg ser som viktig; nemlig at design er mye samarbeid og kommunikasjon. Utvidet designkompetanse kan få en til å tenke i videre baner og stimulerer til utvikling på flere plan, og et etisk designperspektiv passer bra i forhold til dette.

Jeg vil her trekke en linje til at *demokrati* og *etikk* fremheves i opplæringen. I henhold til *Kunnskapsløftet* skal Læreplanens generelle del beholdes både i grunnskole og videregående opplæring, mens *Læringsplakaten* skal erstatte del 2 i Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen (L97) og i tillegg gjøres gjeldende for videregående skole. *Læringsplakaten* består av 11 punkter som skal gjelde for alle skoler og øvrige opplæringssteder. Under punkt fire står det at; "skolen og lærebedriften skal stimulere elevene og lærlingene/lærekandidatene i deres personlige utvikling og identitet, i det å utvikle etisk, sosial og kulturell kompetanse og evne til demokratiforståelse og demokratisk deltakelse" (Utdanningsdirektoratet, 2005 b).

Det blir altså sett på som viktig for elevene å opparbeide seg en etisk, sosial og kulturell kompetanse for å kunne delta i samfunnet som bygger på demokratiske verdier og idealer. Likedan ser jeg det som viktig at elevene får en designkompetanse på videregående nivå, for å kunne delta med større bevissthet i et samfunn der tilfanget av produkter, varer og tjenester, og påvirkningen fra media og reklame bare øker. Det er et faktum at mange kommer innom noe som berører designrelaterte problemstillinger i sine yrker, så det er en kompetanse man bør ha av den grunn også.

Næringsrettet design

Design trekkes i dag ofte frem som et strategisk verktøy for næringslivet, for å øke verdiskapingen og utvikle bedriftenes konkurransekraft. Nærings- og handelsdepartementet (NHD) satte ned et utvalg for næringsrettet design, og i utvalgets rapport fremkommer mål og visjoner for et handlingsprogram (NHD, 2001). I rapporten står det at: "... Designeren er den fagpersonen som har den erfaring og de egenskaper som skal til for å gjennomføre designprosessen. Grunnlaget ligger i formgivning, men siktemålet med prosessen er å forene teknologi, materiale og kommunikasjonsmedier med brukervennlig funksjon og estetiske mål."(Ibid).

Designeren av den nye kuvøsen "oppdaget" at kuvøsebarn til nå har måtte nøye seg med et over 20 år gammelt produkt. Jeg ser likhetstrekk i forhold til målekassen, og enkelte

helsestasjoner bruker målekasser som kanskje er over 30 år gamle. Noen vil kanskje vise til at det er positivt med et så holdbart produkt, og at det i et etisk perspektiv stemmer dårlig å stille spørsmål ved dette produktets fortsatte bruk. Da vil jeg vise til økte krav til produktene vi ellers omgir oss med, og ikke minst argumentere for at brukervennlighet for spedbarna veier tyngst etisk sett for meg her. I forlengelsen av det vil jeg trekke frem NHDs nevnte handlingsprogram igjen, der de har "... ambisjoner om forbedret designkvalitet i norske produkter og tjenester" (NHD, 2001), og videre også mål om "... fornyelse basert på en menneskeorientert og bærekraftig verdiskaping" (Ibid). Det er rimelig å anta at næringsrettet design ikke kan oppnå sine mål i fremtiden, uten også å ta hensyn til krav om miljø- og brukervennlighet. Til det er fokuset på nettopp disse temaene for stort, og vi vil se en økende fokusering i tiden fremover.

I en artikkel på Norsk Designråds nettsider sier prosjektleder Tonje Sandberg i *Innovasjon Norge* følgende: "For mange høres det kanskje rart ut å investere i design på et produkt som befinner seg under vann eller på en oljeplattform." (Norsk Designråd og Innovasjon Norge, 2005). En slik uttalelse fra prosjektlederen bygger opp under oppfattelsen av at design har mest med utseende på et produkt å gjøre og mindre med hvordan det fungerer. Det som videre står å lese om dette produktet er interessant i forhold til målekassen:

"Det var under utviklingen av en ny avansert flerfasemåler at Hans Olav Hide i Multi Phase Meters, innså at produktet ikke var så veldig spennende å se på. En noe fremmed tanke for mange i bransjen, siden en flerfasemåler er noe som festes på et rør på havbunnen eller på en oljeplattform for å måle hvor mye olje, vann og gass som strømmer i røret, og dermed ikke trenger å ta seg godt ut. Men bedriften ønsket å skape et produkt som også visuelt skiller seg ut fra konkurrentenes produkter, og som signaliserte hva produktet faktisk er; et høyteknologisk kvalitetsprodukt." (Ibid).

Denne historien om flerfasemåleren har noen likhetstrekk til målekassen, og noen klare kontraster på vesentlige punkter. Målekassen er et produkt som det heller ikke er så spennende å se på, men hovedårsaken til at jeg fant det aktuelt for oppgaven min var produktets mangler i forhold til brukervennlighet. Målekassen tilhører en bransje som også har sine "høyteknologiske kvalitetsprodukter", og innovasjonssatsningen er høyt profilert. (InnoMed, SINTEF, etc.) Målekassen brukes over hele landet, mange ganger pr. dag av mange forskjellige brukere. Det er bare det at dette produktet anvendes i en del av bransjen som ikke preges av høyteknologi og spreke innovasjonstanker.

Et annet likhetstrekk er at det også dreier seg om et *måleredskap*, men det er ikke et redskap eller utstyr til å måle olje eller gass, heller ikke økt produktivitet eller

fortjeneste, blodtrykk eller kolesterol. Dette er et produkt som brukes for å måle lengden på barn fra null til to år, og som mest går under navnet *"den gamle kassen"*.

Produsenter i utlandet tilbyr digitale lengdemålere i ny design, og her betegnes de som *"Infantometer"* eller *Infant Measuring Board*. Jeg undrer meg over hvorfor landets helsestasjoner ikke skal ha det beste måleutstyret beregnet på spedbarn? Litt ironisk kan jeg spørre om det på helsestasjonene heller ikke er nødvendig med produkter som tar seg godt ut? For den tar seg ikke så godt ut den gamle målekassa. Flere av kassene ser hjemmesnekrede ut og er ofte veldig slitte, målebåndene har blitt teipet fast i bunnen flere ganger og gamle merker etter lim ser sjuskete ut. Følgende sitat er hentet fra samme artikkel som over:

"Men det er vanskelig å få tiltro til og lyst på et produkt som ser ut som det er sveiset i garasjen hjemme, uansett hvor avansert teknologi som ligger bak. Her er det nødvendig å involvere industridesignere for å skape mer brukervennlige, og ikke minst konkurransedyktige produkter." (Ibid).

Helsestasjoner er kanskje ikke et viktig marked, spør jeg da. De eventuelle designkjøperne er her en del av offentlig sektor. Har det noe med evnen til å artikulere et behov for design så er kunnskap om og holdninger til design vesentlig. Må design-satsningen i offentlig sektor generelt økes for at målekassen på landets helsestasjoner skal få en mer brukervennlig design og et mer estetisk og komfortabelt uttrykk? Hvis allmennheten får en utvidet designforståelse med kunnskap om innholdet i *et etisk designperspektiv*, kan det på sikt bidra til at flere blir mer bevisst på omgivelsene sine og de forskjellige kvalitetene produkter kan og bør ha, alt etter bruksområde, hensikt, etc. Med det mener jeg at designsatsning henger sammen med kunnskap om design, at vilje til designsatsning beror på holdninger til og kunnskaper om design.

En undersøkelse utført i november 2005 av Opinion på vegne av Norsk Designråd, viser entydig at norske næringslivsledere er blitt mer positive til bruk av design. Her knyttes bruk av design til økt lønnsomhet for bedriftene, økte konkurransekraft og tilgang til nye markeder. Undersøkelsen viser en positiv holdning til design og en forståelse av at design er et relevant verktøy for virksomhetene. Funnene støttes av lignende internasjonale undersøkelser som er gjennomført de siste tre årene (Norsk Designråd, 2006).

Det vises her at vilje til designsatsning henger sammen med holdninger til og kunnskaper om design, men det synliggjøres en annen vinkling på design eller et annet designperspektiv som er styrt av en markedstenkning. Helsestasjoner eller offentlig

sektor vil ikke oppleve økonomisk gevinst eller en økning i brukertallene ved å satse mer på design. Derfor er ikke et markedsstyrt designperspektiv passende for offentlig sektor heller. Helsestasjonene ønsker helt sikkert fornøye brukere som føler det trygt og komfortabelt å være der. Å skifte ut 30 år gamle målekasser til mer brukervennlige lengdemålere er derfor et spørsmål om å satse mer på brukerne.

Konklusjon

Denne undersøkelsen av *målekassen* har gitt kunnskap om produktet, om brukerne og miljøet produktet brukes i. Brukernes uttalelser om målekassen *slik den er* og *slik den burde være* har vært og vil fortsette å være til hjelp i prosessen med å redesigne målekassen. Utgangspunktet var å gjøre målekassen mer brukervennlig. Gjennom intervjuene fremkom det kommentarer og uttalelser som kunne relateres til design. Refleksjoner over hvorfor dette produktet fortsatt er i bruk fikk meg til å undersøke om det kunne ha en sammenheng med holdninger til og kunnskap om design. Undersøkelsen har derfor vært sentrert om dette.

Jeg har analysert intervjuene og sett på hva som sies i forhold til design. Her er det både begrepsbruken og hva som opplyses som kilde til kunnskap om design, som får meg til å foreslå designundervisning på et videregående nivå for alle elever. Design betyr en stor del for utformingen av våre omgivelser, og det er ikke tilstrekkelig at kun de som velger et estetisk programfag får en breddekunnskap om design. Hvis folk flest får sin designkunnskap fra magasiner og aviser er det forståelig at design først og fremst oppfattes som "fancy" eller "moderne" og ikke umiddelbart knyttes til funksjonalitet, brukervennlighet, eller til andre etiske verdier.

To stikkord dannet retningslinjer for det videre arbeidet med masteroppgaven, det var *brukervennlighet* og *redesign*. Det førte meg til designteoretikerne Victor Papanek, Jan Michl, noe som viste seg nyttig i forhold til formulering av *Et etisk designperspektiv*. Michl "etterlyste" et perspektiv til bruk i pedagogisk sammenheng for å få frem at designløsninger ikke er upåvirket av historiske og kulturbetingede forhold. Papaneks fokus på brukerne, miljøet og ansvarsbevisst design inspirerte meg, og Michls redesignperspektiv, samt Jerker Lundequists kobling mellom begrepsparene estetikk-etikk og form-funksjon, var avgjørende for formuleringen av *Et etisk designperspektiv* som et overordnet designperspektiv.

Intensjonen med oppgaven var i utgangspunktet å frembringe kunnskap til nytte for designundervisning i skolen. Arbeidet førte derfor til refleksjoner omkring progresjon fra

grunnskolens designundervisning i faget Kunst og håndverk til videregående skole. Her ser jeg to utfordringer. Den ene er å sørge for et innhold i designundervisningen som gir elevene en økt breddeforståelse for hva design er og kan innebære, *innenfor* de fag- eller programområdene der design inngår. Den andre utfordringen er knyttet til det faktum at mange elever velger andre fag- eller programområder.

Jeg mener *et etisk designperspektiv* kan inngå i designprogrammene ved siden av andre naturlige tilnærminger eller fokus. Den 24. mars 2006 ble den nye læreplanen i *Formgivingsfag* fastsatt som foreskrift av Utdanningsdirektoratet. Etter gjennomsyn av læreplanen kan det synes som mine tanker om innholdet i designfaget på videregående nivå, er i tråd med de føringer som er lagt i planen. Sitatet nedenfor er hentet fra *programfaget Design og arkitektur*, og her finner jeg igjen formuleringer som samsvarer med flere av *de etiske designbegrepene*. Det vil være naturlig å jobbe med miljødesign, brukersentrert design, design for alle, universell utforming, etc. i dette programfaget.

"Programfaget skal medverke til å utvikle evna til å vurdere ny design og arkitektur i eit berekraftig miljøperspektiv og evna til å verne om kulturlandskap og kulturhistoriske miljø. Programfaget skal medverke til å utvikle aktive og medvitne forbrukarar og produsentar. Det skal òg medverke til å utvikle design, arkitektur og omgjevnader som inkluderer alle grupper i samfunnet."
(Utdanningsdirektoratet, 2006b).

Den andre utfordringen er slik jeg ser det, at elever som velger et programområde der design ikke inngår, vil "gå videre i livet" med designkompetanse på grunnskolenivå. Ikke at "alle" må jobbe med design i betydning "...praktisk skapande arbeidet med teknikkar og materiale..." (Utdanningsdirektoratet, 2006b), men alle bør for eksempel ha mer kunnskap om visuelle virkemidler, og mer kunnskap om hva design innebærer og betyr for utviklingen av produkter og for samfunnet generelt. *Et etisk designperspektiv* er ideelt fordi det dekker flere kunnskapsfelt i tillegg til det estetiske, og ansvarsaspektet samt betydningen av tverrfaglig samarbeid blir synliggjort.

Det faktum at målekassen fortsatt brukes, *kan* sees i lys av manglende designsatsning i offentlig sektor generelt. Jeg tror det må politisk vilje til for å satse mer på design på dette området. Som nevnt tidligere mener jeg at vilje til designsatsning henger sammen med holdninger til og kunnskaper om design. I undersøkelsen Norsk Designråd presenterte nylig ble det nevnt at norske bedrifter nå må lære å bruke design *riktig*. Har man kunnskap om *Et etisk designperspektiv* mener jeg man lettere kan bruke design "riktig".

Til slutt vil jeg si at jeg ved oppstart på masterstudiet var i ferd med å bli "lei av" ordet design. Jeg mente plagsomt mye ble omtalt som design-ett-eller-annet. Jeg har i

oppgaven vært inne på blant annet "designmøbler", og en "design-lengdemåler" blir det ikke *snakk om* fra min side. Jeg har valgt å jobbe ut fra brukersentrert design, og vil i tråd med det komme med forslag til hvordan målekassen *burde være*. Det innebærer at *Et etisk designperspektiv* skal følges opp også i fortsettelsen av eget praktisk-estetisk arbeid. Hvis jeg ikke har understreket det godt nok tidligere, jeg mener at *estetiske* krav til produkter også må vektlegges. Her er jeg enig med den finske designeren Sari Anttonen, som sier at produktene hun designer må ha *estetiske kvaliteter* ved siden av å være *etisk riktige*. Jeg avslutter derfor med; **(Est)etikk takk!**

"Design can only succeed if guided by an ethical view" (Papanek, 1995:7).

LITTERATURLISTE

Arbeids- og sosialdepartementet. Miljødepartementet. 2004. *Regjeringens handlingsplan for økt tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne*. [Internet] [cited 20.03.2006]. Tilgjengelig på:

www.universellutforming.miljo.no/file_upload/handlingsplan%20endelig%2002122004.doc

Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo, AHO. 2005. *Faglig Profil*. [Internet] [cited 18.01.06]. Tilgjengelig på: www.aho.no

Asheim, Olav. Kollbein Brede, Bjørn Thommessen. 1986. *Språk og argumentasjon*. Oslo: Gyldendal.

Aslaksen, Finn. Steinar Bergh, Olav Rand Bringa, Edel Kristin Heggem. 2001. *Universell utforming. Planlegging og design for alle*. Oslo: Rådet for funksjonshemmede.

Austestad, Anna. 2005. *Inside/Outside - En refleksjon over forholdet mellom elevers og skolens fortellinger om fotografier*. Hovedfagsoppgave ved HiO/Est. Oslo: Høgskolen i Oslo.

Berg, Helle Benedicte. 2005. Design i bredden. *Bulletin*, nr. 44 – 2.

Bergan, Gunvor Øverland, Trinelise Dysthe. 2003. *Tingenes århundre: 1900-2000: tiden, stilen, smaken*. Oslo: Gyldendal fakta.

Brønne, Karen. 2004. Kunst- og designdidaktikk i lærarutdanning. I *DesignDialog - designforskning i et demokratisk perspektiv, HiO-rapport 2004 nr.22*. Oslo: Høgskolen i Oslo.

Center for universal design. *Changing Demographics* [Internet] [cited 12.10.05]. Tilgjengelig på: http://www.design.ncsu.edu:8120/cud/univ_design/udhistory.htm#c.

Corkins, Mark R., Pam Lewis, Wendy Cruse, Sandeep Gupta, Joseph Fitzgerald. 2002. Accuracy of Infant Admission Lengths. I *Pediatrics. Official Journal of the American Academy of Pediatrics*. Vol.109 No.6 June.

Design Med Omtanke. *Bakgrund* [Internet] [cited 25.10.05]. Tilgjengelig på: http://www.designmedomtanke.com/iframe_om_bakgrund.htm.

Design Med Omtanke. *Metodik* [Internet] [cited 25.10.05]. Tilgjengelig på: http://www.designmedomtanke.com/iframe_metod.htm.

Design Med Omtanke. *Senaste nytt* [Internet] [cited 30.02.06]. Tilgjengelig på: http://www.designmedomtanke.com/iframe_senaste_nytt.htm

Dickson, Thomas og Dansk Center for Integrert Design. 2002. *Designforskning: en internasjonal oversig*. Aarhus: Arkitektskolens Forlag.

The European Institute for Design and Disability. *About EIDD*: [Internet] [cited 07.11.05]. Tilgjengelig på: <http://www.design-for-all.org/>.

ECODESIGN. *What is ECODESIGN?* [Internett] [cited 22.11.05]. Tilgjengelig på: <http://www.ecodesign.at/information/einfuehrung/ecodesign/index.en.html>.

Edeholt, Håkan. 2004. *Design, Innovation och andra Paradoxa*. Göteborg: Seksjonen før Arkitektur. Doktorsavhandling ved Chalmers Tekniska Högskola.

Engholm, Ida. Anders Michelsen. 1999. *Designmaskinen – design af den moderne verden*, København: Gyldendal.

Fallan, Kjetil. juli 2001. *Fra kunstig kunst til ekte etos. Om problemer og muligheter i norsk designhistorie*. IKON-N3: Arbeidsnotat. [Internett] [cited 28.01.06] Tilgjengelig på: <http://www.hf.ntnu.no/itk/ikon/tekster/no-designhist.php#nr3>

Farstad, Per. 2003. *Industridesign*. Oslo: Universitetsforlaget

Fretland, Ragnhild Avdem. Tone Vassbø. 2006. Helse Førde har 65 millioner i underskudd. *Dagbladet*. 25.02.2006.

Frick, Gunilla. 2001. *Design – definition och funktion*. [Internett] [cited 12.01.06] Tilgjengelig på: <http://www.arthist.lu.se/design/Design.Gunilla.html> (Fra forelesning på Nordisk konferens kring designteori och designforskning, Lund, 16-17/1 2001)

Gjertsen, Cato. Ingunn Solli. 2005. Mammans mage ble kuvøse. I *Til topps med design i bunn*. Annonsebilag fra Norsk Designråd. Oslo: Norsk Designråd.

GRIP. *Økodesign* [Internet] [cited 01.11.05]. Tilgjengelig på: <http://www.grip.no/Felles/begreper.htm#Økodesign>.

Gundem, Bjørg Brandtzæg. 2003. *Skolens oppgave og innhold. En studiebok i didaktikk*. Oslo: Gyldendal.

Halvorsen, Knut. 1993. *Å forske på samfunnet. En innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Bedriftsøkonomen.

Hansen, André. 17.02.2006. *Ny sykehus seng utvikles sammen med brukerne*. HGL. Nyheter. Merivaara A/S. [Internet] [cited 19.03.06]. Tilgjengelig på: <http://www.merivaara.no/nyheter/nyheter.html?level=show&id=183>

Heskett, John. 2002. *Toothpicks and logos: design in everyday life*. Oxford: Oxford University Press.

HEY-SIGN. Portrait. *Firma*. [Internet] [cited 11.03.06]. Tilgjengelig på: <http://www.hey-sign.de/index.php?pk=1>

Holm, Erling Dokk. 1999. *Varer, verdier og vemmelse: essays om design og konsum*. Oslo: Norsk Form.

Høisæther, Ole Rikard. 2005. *Design på norsk: fra Nøstetangen til Norway Says*. Oslo: Damm.

Høisæther, Ole Rikard. 2004. *Hippie, Hippie, Shake... I Utmerkelser fra Norsk Designråd*. Oslo: Norsk Designråd.

Hareide, Einar og Utvalget for næringsrettet design. 2001. *Design som drivkraft for norsk næringsliv: rapport fra Utvalget for næringsrettet design*.

INDEX:. *Examples of Designs to improve life* [Internet] [cited 01.12.05]. Tilgjengelig på: http://www.index2005.dk/knowledge/designs_to_improve.

INDEX:. *History* [Internet] [cited 01.12.05]. Tilgjengelig på:
http://www.index2005.dk/about_index/history.

Júliusson, Petur B., S. Vinsjansen, B. Nilsen, H. Sælensminde, R. Vågset, G.E. Eide, P.E. Waaler, R. Bjerknes på vegne av Vekststudien i Bergen. 2005. *Måling av vekst og vekt: En oversikt over anbefalte teknikker*. [Internet] [cited 29.03.06.] Tilgjengelig på:
http://www.lilly.no/Nitro2/objects/no_pedendo_vekstteknikker_volum19_2.pdf

Kvale, Steinar. 2005. *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal

Lefdal, Else Margrethe. 2005. Etisk designperspektiv. Dialog med brukerne og design for alle. I *DesignDialog –Design og fagdidaktiske utfordringer, HiO-rapport 2005 nr 33*. Oslo: Høgskolen i Oslo.

Lorentzen, Svein. Åse Streitlien, Anne-Lise Høstmark Tarrou, Laila Aase. 1998. *Fagdidaktikk. Innføring i fagdidaktikkens forutsetninger og utvikling*. Oslo: Universitetsforlaget.

Lundequist, Jerker. 1992. *Designsteoriens kunskapsteoretiska och estetiska utgångspunkter*. Stockholm: Studentlitteratur.

Mads Clausen Intitute. *User Centered Design*. [Internet] [cited 29.01.06.]Tilgjengelig på:
<http://www.sdu.dk/Nat/MCI/UCD/UCD2.HTM>.

Margolin, Victor. 1989. *Design Discourse. History, theory, criticism*. Chicago: The University of Chicago.

Michl, Jan. 1992. Om den modernistiske designpedagogikkens fallitt. I *De kunstindustrielle museer og den industrielle design*. København: Nordisk Forum for Formgivingshistorie.

Michl, Jan. 1997. Industridesign. I *Aschehoug og Gyldendals STORE NORSKE leksikon*, red. E. Tveterås og K. A. Tvedt. Oslo: Kunnskapsforlaget.

Michl, Jan. 2003. Å se design som redesign; Formgivningsdidaktiske betraktninger. *Utforskning / Årbok 2003*, red. Erling Dokk-Holm, Oslo: AHO.

Michl, Jan. 2004. *Review of Thomas Dicksons bok Designformskning – en international oversigt*, online siden 16.juni 2004. [Internet] [cited 05.11.05]. Tilgjengelig på:
<http://www.geocities.com/Athens/2360/jm.online.html>

Miele. 12.11.2005. Annonse i *Dagbladet*, Oslo.

Nielsen, Liv Merete, red. 2004. *DesignDialog - designforskning i et demokratisk perspektiv, HiO-rapport 2004 nr 22*. Oslo: Høgskolen i Oslo.

Nielsen, Liv Merete. 2006. Design i Norden. – Design mellom kunst og sløyd. *Form – tidsskrift for kunst og design*. 40 – 1.

Nilsson, Birgitta, red. 2004. *Design med omtanke: en bok om design för hållbar utveckling*. Stockholm: Svensk byggtjänst.

Norges forskningsråd. 2005. *IT-funk* [Internet] [cited 02.12.05]. Tilgjengelig på:
<http://www.itfunk.org/>.

Norsk Designråd. 2005a. *Prinsipper for universell utforming* [Internet] [cited 20.10.05]. Tilgjengelig på: <http://www.norskdesign.no/nyheter/designforalle/prinsipper/>

Norsk Designråd. 2005b. *Crib spebarnsvugge*, [Internet] [cited 20.01.06]. Tilgjengelig på: <http://www.norskdesign.no/utmerkelser/talenter/2002/dbaFile3772.html>

Norsk Designråd og Innovasjon Norge Rogaland. 2005. *Design gir suksess i oljefylket*. [Internet] [cited 20.01.06]. Tilgjengelig på: <http://www.norskdesign.no/nyheter/nyheter/dbaFile11652.html>

Norsk Designråd. 2006. *Det norske næringslivets holdninger til design*. 03.03. 2006. [Internet] [cited 04.04.06]. Tilgjengelig på: <http://www.norskdesign.no/nyheter/kalender/designaret/holdningertildesign.pdf>

Norsk Form. 2005. *Design uten grenser* [Internet] [cited 26.10.05]. Tilgjengelig på: http://norskform.no/default.asp?V_ITEM_ID=272.

Norske Industridesignere, NID. *Nye forretningsmuligheter med Design for alle*. [Internet] [cited 28.01.06]. Tilgjengelig på: http://www.nid.no/default.asp?V_ITEM_ID=2345

Ongstad, Sigmund. 2004. Fagdidaktikk som forskningsfelt. I *Kunnskapsstatus for forskningsprogrammet KUPP*. Oslo: Norges forskningsråd.

Papanek, Victor. 1977. *Design for the real world*. Herts: Paladin.

Papanek, Victor. 1985. *Design for the real world: human ecology and social change*. London: Thames & Hudson.

Papanek, Victor. 1995. *The green imperative: ecology and ethics in design and architecture*. London: Thames and Hudson.

Refsli, Fredrik Eive. (27.08.05.) User Comments and feedback. *Do designers decide?* (09.08.05.) Halldor Gislasons blog. [Internet] [cited 23.11.05] Tilgjengelig på: <http://www.dorigislason.com/?id=127>

Rehal, Saddek. 2004. *Föreställning och eftertanke. Bilder och verbalt språk i tidiga skeden av designprocessen*. Göteborg: Doktorsavhandling ved Chalmers Tekniska Högskola.

Sosial- og helsedirektoratet. *Deltasenteret* [Internet] [cited 23.11.05]. Tilgjengelig på: http://www.shdir.no/deltasenteret/v_rt_ansvar__deltasenteret_2951.

SINTEF. 02.02.2005. Helse/ *Produktutvikling*. [Internet] [cited 18.01.06.]. Tilgjengelig på: www.sintef.no

Statens Helsetilsyn, IK2617. 1998. *Veileder for helsestasjons- og skolehelsetjenesten*. [Internet] [cited 20.09.05]. Tilgjengelig på: http://www.helsetilsynet.no/upload/Publikasjoner/veiledningsserien/veileder_helsestasjon_skolehelsetjeneste_ik-2617.pdf

Svithun. 2006. *Historien om Svithun / Inspirasjon* [Internet] [cited 20.02.06.]. Tilgjengelig på: www.svithun.net

Thagaard, Tove. 2003. *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

Universell utforming. 07.02.06. *Västra Götalandsregionen i Sverige satser på Design med Omtanke*. [Internet] [cited 20.02.06.]. Miljøverndepartementet. Tilgjengelig på: <http://www.universell-utforming.miljo.no/artikkel.shtml?id=361>

Utdanningsdirektoratet. 2006a. *Design og Håndverk* [Internet] [cited 10.03.06]. Tilgjengelig på:
http://skolenettet.no/nyUpload/Lareplan/fastsatt/pulje2/lareplan_vg1_design_handverk.pdf.

Utdanningsdirektoratet. 2005a. *Utkast 130505 Formgivingsfag* [Internet] [cited 23.11.05]. Tilgjengelig på: http://skolenettet.no/upload/21098/Utkast_130505-Formgivingsfag.pdf.

Utdanningsdirektoratet. 2005b. *Kunnskapsløftet* [Internet] [cited 20.03.06]. Tilgjengelig på: <http://skolenettet.no/nyUpload/Lareplan/fastsatt/pulje1/IM1037-Kunnskapsloeftet.pdf>.

Utdanningsdirektoratet. 2006c. *Religion og etikk*. I Fastsette læreplanar for Kunnskapsløftet. [Internet] [cited 20.03.06]. Tilgjengelig på:
http://skolenettet.no/nyUpload/Lareplan/fastsatt/pulje2/studieforberedende_fellesfag_religion_og_etikk.pdf.

Utdanningsdirektoratet. 2006b. *Formgivingfag*. I Nye læreplaner for kunnskapsløftet. [Internet] [cited 31.03.06]. Tilgjengelig på:
http://skolenettet.no/nyUpload/Lareplan/fastsatt/pulje2/laeplan_programomraade_formgivingsfag_20060328.pdf.

Vavik, Tom. 2003. Brukervennlighet i produktdesign. I *Universell utforming over alt!* red. Sosial- og Helsedirektoratet. Oslo: Sosial- og Helsedirektoratet.

Vavik, Tom. Trond Are Øritsland, Arkitektthøgskolen i Oslo, og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet . Institutt for produktdesign. 1999. *Menneskelige aspekter i design: en innføring i ergonomi*. 2. utg. Trondheim: Idp NTNU.

Verdikommisjonens styringsgruppe. 2001. Valgt fellesskap. pkt.3. og pkt. 7. I *Verdikommisjonens sluttrapport*. [Internet] [cited 04.03.06]. Tilgjengelig på:
<http://www.verdikommisjonen.no/Niva3.asp?ID=7100&VisID=7100#Link>

Whiteley, Nigel. 1999. Utility, design principles and the ethical tradition. I Judy Attfield (ed.), *Utility reassessed – The role of ethics in the practice of design* (s.190-202). Manchester: Manchester University.

Aarnio, Mirja. Vilja Elo, Heidi Kalmari, Tytti-Lotta Ojala. 2005. Green Wash with Spin. I *FIN, Form, Function, Finland*, June – August 05. Finland: In Cooperation with Muoto Magazine.

BILDELISTE

Bilde 1: Foto: privat
Bilde 2: Foto: privat
Bilde 3: <http://www.adaptiveenvironments.org/universal/imagesofud2.php>
Bilde 4: Norsk Designråd. <http://www.norskdesign.no/nyheter/bildearkiv/>
Bilde 5: <http://www.confidence-medesign.com/index.php?show=20&expand=6,20>
Bilde 6: <http://www.index2005.dk/>
Bilde 7: <http://www.bobedre.dk/cm/1.227>
Bilde 8: <http://svithun.net>
Bilde 9: <http://svithun.net>
Bilde 10: Foto: privat
Bilde 11: Foto: privat
Bilde 12: Foto: privat
Bilde 13: <http://quickmedical.com/measure/447.html>
Bilde 14: <http://www.quickmedical.com/olympicmedical/scales/autolength.html>
Bilde 15: <http://quickmedical.com/measure/447.html>
Bilde 16: <http://www.medisave.co.uk>
Bilde 17: http://narang.com/height_weight_scales/height_measuring_scales.php
Bilde 18: <http://www.medisave.co.uk>
Bilde 19: <http://www.1cascade.com/ProductInfo.aspx?productid=0361>
Bilde 20: <http://www.1cascade.com/ProductInfo.aspx?productid=0357>
Bilde 21: <http://www.1cascade.com/ProductInfo.aspx?productid=0361>
Bilde 22: Norsk Designråd. <http://www.norskdesign.no/nyheter/bildearkiv/>
Bilde 23: Norsk Designråd. <http://www.norskdesign.no/nyheter/bildearkiv/>
Bilde 24: <http://www.svithun.net>
Bilde 25: <http://www.nomad.info/>
Bilde 26: <http://www.quinny.com>
Bilde 27: overlege P.B. Júlíusson
http://www.lilly.no/Nitro2/objects/no_pedendo_vekstteknikker_volum19_2.pdf
Bilde 28: <http://www.toysrus.com>
Bilde 29: http://www.daddytypes.com/archive/2005/01/15/quinny_zapp_w_maxicosi_a_d_adtoebes_review.php
Bilde 30: <http://www.corinor.no/index.html>
Bilde 31: <http://www.corinor.no/index.html>
Bilde 32: <http://www.hey-sign.de/index.php>
Bilde 33: Foto: privat
Bilde 34: Norsk Designråd. <http://www.norskdesign.no/nyheter/bildearkiv/>
Bilde 35: Mette Olafsen, Hamax. mette.olafsen@hamax.no
Bilde 36: Norsk Designråd. <http://www.norskdesign.no/nyheter/bildearkiv/>
Bilde 37: <http://gallery.mcneel.com/?language=en&i=22703>
Bilde 38: <http://www.designshopen.com/Page/46/Default.aspx>
Bilde 39: Jørgen Hole. <http://www.holografisk.no/indexdesign.html>
Bilde 40: <http://www.allheart.com/se374.html>

VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE

Innledende spørsmål:

Hvor lenge har du jobbet her?

Hva slags utdannelse har du?

Hva går arbeidsoppgavene dine ut på?

Hva er viktig for deg når det gjelder trivsel på arbeidsplassen?

Kan du si noe om hvorfor du oppfatter dette som viktig for deg?

Spørsmål om arbeidsverktøyene:

Hva slags redskaper, utstyr, verktøy er du mest i kontakt med i ditt arbeid?(generelt og i forhold til foreldrene/barna)

Tenker du på om noe av det fungerer bra eller dårlig? Tenker du på hvordan ting virker?

Kan du si noe om hvorfor du (ikke) er opptatt av hvordan ting virker?

Hvilke utstyr/redskaper bruker du i ditt arbeid med foreldrene/barna?

Kan du si noe om hvordan du opplever foreldrene - når de skal måle barna sine?

Har du opplevd at noen bryr seg om utstyret; om vekta og målekassa?

Hvorfor tror du de (ikke) bryr seg om det?

Hva vil du si om de estetiske og de funksjonelle sidene ved målekassa?

Hvor tror du at du har / har du den kunnskapen fra? Hvorfor kan du si nettopp det om den?

Hva vet du om design?

Kan du si noe om hvor du har dette / denne kunnskapen fra?

Kjenner du til andre utgaver av målekassen, eller annet utstyr til å legge spebarn i/på for å måle lengden på dem?

Bilder av andre produkter (bilder 1 - 8) beregnet til det samme formålet legges frem, og intervjuobjektet bes kommentere de kort med tanke på funksjon og utseende ("god" / "dårlig" design).

Hva tenker du om at målekassa ikke er byttet ut? (når det finnes nyere produkter).

Hvilke lengdemåler ville du valgt (av bildene 1 - 8), hvis du fikk komme med et forslag til utskifting nå?

Hvorfor akkurat det forslaget? Hvilke kvaliteter setter du mest pris på ved den?

Hvem bestemmer / Kan du være med å bestemme, hva som prioriteres ved innkjøp av utstyr, etc?

Er det noe mer du vil si, eller noe du vil utdype nærmere?

VEDLEGG 2: INFORMASJONSBREV

Else Margrethe Lefdal
Sandnesveien 17
1927 Rånåsfoss

Til

Rånåsfoss 15.02.06.

..... Helsestasjon

INFORMASJON ANG. MASTEROPPGAVE VED HØGSKOLEN I OSLO, AVD. ESTETISKE FAG

For en tid tilbake deltok du i et intervju om utstyret dere har på helsestasjonen for å måle lengde og vekt på barn under to år. Jeg takker igjen for at du stilte opp. Opplysningene som kom frem gjennom intervjuet har vært nyttige i forbindelse med masteroppgaven min, der redesign av "målekassen" inngår som en *praktisk-estetisk del*.

I tråd med hva som gjelder for forskningsrelatert arbeid, skal det informeres og søkes om samtykke til annen bruk enn den som ble gjort kjent for de intervjuede. I ettertid ser jeg at du ikke fikk *god nok informasjon* om at utdrag fra intervjuene også kunne bli brukt i forbindelse med en teoretisk avhandlingen om design, der oppfatninger om design blant annet drøftes. For at slik bruk ikke skal være en overraskelse for deg, velger å informere om dette her.

I den *teoretiske delen* av masteroppgaven min skriver jeg om design, der brukervennlig design er ett av de temaene jeg tar opp. Gjennom undersøkelsen med målekassen og under intervjuene har jeg fått kommentarer og uttalelser om form, funksjon, osv. som kan brukes i drøftingen angående design i samfunnet generelt.

Jeg håper dette er greit for deg, og at du gir meg en tilbakemelding *innen en uke*. Ditt navn og navnet på helsestasjonen vil ikke knyttes til uttalelsene eller komme frem på noen måte i denne oppgaven. Er det noe mer du vil vite om oppgaven min, er det bare å stille spørsmål. Svar og spørsmål kan sendes til adressen øverst, eller helst til følgende epost-adresse:

ElseM.Lefdal@stud.est.hio.no

Med vennlig hilsen

Else M. Lefdal

VEDLEGG 3: NY LENGDEMÅLER FOR SPEDBARNSMÅLING

Bilde av presentasjonsmodellen som ble vist på eksamensutstillingen

Min redesign av "den gamle kassa" er beskyttet gjennom designregistrering hos Patentstyret. Flere bilder og følgende informasjon er å finne i Designtidende nr. 21/06 - 2006.10.09:

Reg.nr.: 079892

Søkn.nr.: 20060279

Inngitt: 2006.06.01

Allm. tilgj.: 2006.06.01

Registrert: 2006.09.21

Kunngjort: 2006.10.09

Reg. gjelder til: 2011.06.01

Produkt: Lengdemåler; Anordning for å måle spedbarns lengde

Klasse: 10-04

(<http://www.patentstyret.no>)

