



# «BAK DEN GRØNNE DØREN»

BÆREKRAFT – I DIALOG MED ELEVER

EN CASESTUDIE SOM UNDERSØKER FAGDIDAKTISKE MULIGHETER OG  
UTFORDRINGER I UTSTILLINGEN «BAK DEN GRØNNE DØREN»

MASTEROPPGAVE I KUNST OG DESIGNDIDAKTIKK 2014

SIGRID RIVERTZ BJØNNÆS  
KANDIDATNUMMER 123

HØGSKOLEN I OSLO OG AKERSHUS  
INSTITUTT FOR ESTETISKE FAG  
FAKULTET FOR TEKNOLOGI, KUNST OG DESIGN

EMNEKODE MEST5900



## ABSTRACT

This thesis is a case study, based on the exhibition “Behind the Green Door», that was part of the Oslo Architecture Triennale 2013. The exhibition dealt with different representations of sustainability in the fields of architecture and design. The paper seeks to examine the educational challenges and opportunities related to the exhibition. In the context of sustainable perspectives, I will reflect on the Norwegian primary/secondary school subject *Art and Crafts*. The theoretical framework is applying a social constructionist approach, where knowledge, attitudes and identity is a result of a linguistic interaction. A sociocultural perspective is emphasized, in which the relationship between the social and the cultural relies on cultural meanings to be understood. I look into the intentions of Education for Sustainable Development (ESD) and the strategy *Culture for a common future*, from the Norwegian Ministry of Education and Research. Throughout the thesis, the goal is to create a basis for discussion and highlighting different ways of communicating sustainable perspectives within the Norwegian school system and the subject *Art and Crafts*.

## SAMMENDRAG

Denne masteroppgaven er en casestudie som tar utgangspunkt i utstillingen «Bak den grønne døren», som var en del av Oslo Arkitektur Triennale 2013. Utstillingen omhandlet ulike fremstillinger av *bærekraft* innenfor fagområdene arkitektur og design. Oppgaven undersøker didaktiske og fagdidaktiske muligheter og utfordringer knyttet til utstillingen. Gjennom fagdidaktiske refleksjoner trekkes Kunst og håndverksfaget inn i konteksten av utstillingens bærekraftige perspektiv. Det teoretiske bakteppet er forankret i sosialkonstruksjonismen, der kunnskap, holdninger og identitet, er et resultat av en språklig interaksjon. Et sosiokulturelt perspektiv på læring vektlegges, der forholdet mellom det sosiale og det kulturelle er avhengig av kulturelle betydninger for å være forståelige. Drøftingen sammenfatter informantenes uttalelser opp mot relevant teori og peker hovedsakelig på bærekraftbegrepets kompleksitet. Jeg trekker inn intensjonene til Utdanning for Bærekraftig Utvikling samt Kunnskapsdepartementets strategi *Kultur for en felles framtid* og diskuterer rundt hvordan dette blir mottatt i skolen. I drøftingen er målet å skape et diskusjonsgrunnlag for å synliggjøre ulike måter å formidle bærekraftige perspektiv i skolen og i faget Kunst og håndverk.

## TAKK TIL

En stor takk rettes til mine veiledere Frøydis Oma Ohnstad og Gunnhild Bakke.

Takk til Norsk Form:

Formidlingsansvarlig, for entusiasme og kloke ord.

Kaja Jorem og fotografen Istvan Virag for informasjon- og bildemateriale.

Formidlergruppen – takk for hyggelig samarbeid, nå og i tiden som kommer.

En spesiell takk til Janne Sandmark for ditt fantastiske vesen. Takk for faglige diskusjoner, rullende latterkramper, mettende middager og uendelig støtte. Bedre venn og studievenninne finnes ikke.

Takk til Iselin Seppola for mange faglige innspill og hyggelige kaffepauser.

En takk rettes også til Bikram Yoga Oslo, som har gjort meg sterk og senket mine skuldre i masterprosessen.

Sist men ikke minst, en umåtelig stor takk til Mamma Liv for at du lærte meg gleden av å skape og støtter meg når jeg trenger det.

## INNHOOLD

<b>1 Presentasjon av problemområde.....</b>	<b>9</b>
Bakgrunn for oppgavens tema .....	9
Problemstilling.....	11
Redegjørelse for sentrale begreper .....	11
Oppgavens struktur.....	14
Forkortelser .....	15
Avklaring av sentrale perspektiver .....	15
Sosialkonstruksjonisme .....	15
Et sosiokulturelt perspektiv på læring.....	17
<b>2 Presentasjon av materialet.....</b>	<b>21</b>
Bak den grønne døren – Arkitektur og drømmen om bærekraft .....	21
Formidlingssituasjonen .....	22
Formidlingsopplegget .....	23
<b>3 Teoretiske perspektiv .....</b>	<b>33</b>
Didaktiske utfordringer .....	33
Didaktisk relasjonstenkning .....	35
Utdanning for Bærekraftig Utvikling .....	36
Bakgrunn.....	36
Strategier .....	38
UBU i læreplaner for grunnskole- og lærerutdanning .....	39
Didaktiske muligheter og metoder i et sosiokulturelt perspektiv .....	42

Dialog .....	42
Erfaringsbasert læring .....	43
Læring gjennom bruk av narrativer .....	44
Bærekraft i et dannelsesperspektiv .....	45
Samfunnsetisk dannelse .....	45
<b>4 Metode .....</b>	<b>51</b>
En casestudie .....	51
Intervju .....	52
Utvalg av informanter .....	52
Fokusgruppeintervju .....	53
Gjennomføring av begge intervju typene .....	54
Transkribering .....	54
Observasjon .....	54
Validitet og reliabilitet .....	55
Forskningsetiske refleksjoner .....	55
Bearbeiding og analyse av materialet .....	55
Analyse av informantenes uttalelser .....	56
Tilnærmingen til <i>bærekraft</i> .....	56
Didaktiske utfordringer .....	59
Didaktiske muligheter .....	63
Formål .....	65
Avsluttende refleksjon .....	66
<b>5 Drøfting .....</b>	<b>69</b>
Didaktiske muligheter og utfordringer .....	69
Bærekraft og skole .....	69
Fremtidshåp fremfor fremtidsfrykt .....	71

Autentiske spørsmål og narrativer .....	74
Distansering og tap av erfaringer .....	75
Fagdidaktiske muligheter og utfordringer .....	76
<b>6 Veien videre .....</b>	<b>79</b>
Sammenfatning .....	79
Fremtidsaspekt.....	80
Det praktisk-estetiske arbeidet .....	81
<b>7 Kildeliste.....</b>	<b>83</b>
<b>Vedlegg .....</b>	<b>89</b>
Vedlegg 1: Samtykkeskjema .....	89
Samtykkeskjema Formidlere .....	89
Samtykkeskjema Formidlingsansvarlig.....	91
Vedlegg 2: Intervjuguider.....	93
Intervjuguide Formidlere .....	93
Intervjuguide Formidlere .....	94



# 1 PRESENTASJON AV PROBLEMOMRÅDE

## Bakgrunn for oppgavens tema

Gjennom faglærerutdanningen i formgivning, kunst og håndverk, ved Høgskolen i Oslo og Akershus, oppsto min interesse for etikk og bærekraftige perspektiver. Jeg ble nysgjerrig på hvorvidt samfunnet og fagfeltet er opptatt av *bærekraft*. Dette har ført til at jeg stiller spørsmål knyttet til *hva* bærekraft kan være i kunst og håndverksfaget samt *hvordan* det kan implementeres i skolen. I faget *material- og miljølære* på faglærerstudiet, opparbeidet vi oss en unik materialkunnskap. Her fikk vi innblikk i produksjonsprosesser og etiske problemstillinger knyttet til dagens forbrukskultur. Denne bevisstheten til materialer med ulike kvaliteter og egenskaper har blitt en iboende del av meg, personlig og faglig.

I 2014 er det 27 år siden begrepet bærekraftig utvikling ble lansert og ennå er ikke Brundtland-kommisjonens mål nådd. Likevel kan man si at det i dag er et mye større fokus på at dagens utvikling *ikke er* bærekraftig, i tillegg til at tema er på dagsagendaen i mye større grad enn før. Samfunnsutviklingen har bidratt til nye problemstillinger knyttet til hva som skal være skolens faglige innhold. Det multikulturelle samfunnet, med globaliseringen, informasjonsteknologien og mediekulturen, bidrar til forandringer i samfunnet (Ulstrup Engelsen 2011).

Utdanning for Bærekraftig Utvikling (UBU) var en ønskelig satsing fra Kunnskapsdepartementet og Utdanningsdirektoratet, etter FNs toppmøte for miljø og utvikling i Johannesburg 2002. I tillegg ble bærekraftbegrepet ytterligere inkludert i Læreplanene for Kunnskapsløftet (LK-06). Likevel eksisterer det i dag få konkrete krav om å ta bærekraftig utvikling inn i undervisningen, det bekrefter Astrid Sinnes og Kirsti Jegstad ved Universitetet for miljø- og biovitenskap. De er enig i at det i dag er for lite krav til lærerne om å inkludere tema i undervisningen og at det er en lang vei til at målene i LK-06 blir realisert. Slik forfatterne ser det, er det ønskelig at elevene lærer hvordan verden er, men også om hvordan å gjøre verden bedre for *alle* mennesker. De mener dette er mulig gjennom utvikling av kreativitet for å finne nye løsninger, gjennom vurdering av faglig kunnskap og utvikling av engasjement og empati (Sinnes & Jegstad 2011).

Høsten 2013 begynte jeg i et engasjement som formidler på DogA (Norsk Design og Arkitektursenter). I formidlingsgruppen var vi 5 studenter, to fra Kunst- og designdidaktikk og tre arkitektstudenter fra Arkitekthøgskolen i Oslo (AHO). I forbindelse med *Oslo Arkitektur Triennale* skulle vi utvikle et formidlingsopplegg for triennialens hovedutstilling, *Bak den grønne døren* (BDGD). Formidlingsopplegget ble tilpasset 10. klasser og videregående elever. Opplegget hadde som mål om å gi elevene kjennskap til begrepet bærekraft, erfaringen av ulike materialer, opplevelsen av en bærende konstruksjon, samt innblikk i veggens betydning for arkitekturen, og samfunnet i dag. Som formidler av BDGD, så jeg flere perspektiver som kan være verdifulle i en kunst og håndverksfaglig kontekst. Dette kan være perspektiver knyttet til materialbruk, materialitet, teknikker eller overordnede tanker som kan stimulere til refleksjon. På bakgrunn av dette valgte jeg å utarbeide en casestudie av formidlingsopplegget.

Oslo Arkitekturtriennale (OAT) er en internasjonal arkitekturfestival, som arrangeres i Oslo, hvert tredje år. Triennalen var i 2013 den femte i rekken, med diverse eventer, workshops og konferanser konsentrert rundt årets tema *bærekraft*. Vedlagt oppgaven ligger triennialens katalog, videre referert til som *Berg 2013* eller *vedlegg 3*. Hovedutstillingen, med tittelen *Bak den grønne døren – Arkitektur og drømmen om bærekraft*, ble holdt på Norsk Design og Arkitektursenter (DogA) og omhandlet ulike perspektiver av bærekraft i arkitektur og design. DogA er en del av Norsk Form, som er en nasjonal formidlings- og prosjektinstitusjon. De har som mål å øke forståelsen for fagfeltene design, arkitektur, og sted- og byutvikling. Norsk Form ønsker også å styrke faglig og tverrfaglig samarbeid, formidle kunnskap og gi råd overfor publikum. Slike institusjoner er verdifulle i samfunnet og i en skolesammenheng, da de sitter med spisskompetanse innenfor ulike fagfelt.

Utstillingen BDGD er hovedsakelig konsentrert rundt arkitektur og design, men spenner også over en større en forståelse av begrepet bærekraft, nemlig en bærekraft som strekker seg over flere dimensjoner i det samfunnsmessige plan, nasjonalt og internasjonalt. Materialer spiller derfor en sentral rolle i utstillingen, som viser et stort spekter av bærekraftige materialer og hvordan produksjonsprosesser gjennom tidene har blitt endret mot en bærekraftig utvikling.

I formidlingsgruppen var vi som nevnt to fra Kunst- og designdidaktikk og tre arkitektstudenter fra AHO. Dette ga oss en faglig styrke både teknisk og pedagogisk. Ved utarbeidelsen av formidlingsopplegget hadde vi en fagstyrke innenfor tema, i tillegg pedagogisk kompetanse. Vi derfor både på hva vi ønsket å formidle, samt hvilke didaktiske grep vi skulle bruke i formidlingssituasjonen.

## **Problemstilling**

I denne masteroppgaven ønsker jeg å se på *bærekraft* i skolen og i faget kunst og håndverk, med utstillingen BDGD som en inngangsport til feltet. På bakgrunn av dette stiller jeg følgende problemstilling:

*Hvilke didaktiske og fagdidaktiske muligheter og utfordringer kan ligge i utstillingen «Bak den grønne døren»?*

Problemstillingen hviler på den antagelsen om at utstillingen BDGD og formidlingsopplegget kan bidra med verdifulle perspektiv knyttet til tema bærekraft. De didaktiske *muligheter* er knyttet til metoder og gjennomføring av formidlingen. De didaktiske *utfordringene* er knyttet til utstillingens komplekse tema og hvordan dette kan formidles, på en hensiktsmessig måte. Det fagdidaktiske knytter utstillingen til en kunst og håndverksfaglig kontekst. I tillegg ser jeg problemstillingen i lys av *Læreplanen for kunnskapsløftet* (LK-06) og da spesielt den generelle delen av læreplanen.

## **Redegjørelse for sentrale begreper**

### *Didaktikk og fagdidaktikk*

Det didaktiske perspektivet som er benyttet i denne oppgaven forankres i et sitat av Wolfgang Klafki. Han definerer didaktikk som:

(...)ett övergripande begrepp för pedagogisk forskning, samt teori- och begreppsbyggnad som handlar om alla former av intentionell (målinriktad) och i någon utsträckning reflekterande undervisning (i betydelsen reflekterad inlärningshjälp) och inläring som förekommer i anslutning till en sådan undervisning (Klafki 1997, s. 216).

Dette sitatet beskriver didaktikk som målrettede intensjoner i en reflekterende undervisning. Klafki benytter seg av ordet *innlæringshjelp* som jeg forstår som en metode, og han påpeker den som *reflekterad*, altså en reflekterende metode. I oppgaven forankrer jeg mitt syn på didaktikk, i det som Klafi beskriver, som en målrettet

intensjonell reflekterende undervisning. Dette knytter jeg opp mot sosiokulturelle læringsmetoder der evnen til refleksjon vil være sentral.

Omkring 70-tallet ble *didaktikk* satt i relasjon med ordet *fag*, og begrepet *fagdidaktikk* blomstret opp. Fagdidaktikken favner over et fagfelt, en profesjon, en disiplin eller yrke. Den refererer til ferdigheter, holdninger og kjerneområder innen det konkrete feltet (Ongstad 2006, s. 24). Liv Merete Nilsen (2009) beskriver at «kjernen i Kunst og håndverk er å skape og studere artefakter i en kontekst (Nielsen 2009, s. 13). Hun poengterer at artefakter her omfavner alle menneskeskapte gjenstander vi omgir oss med, og inkluderer alt fra tegning, digitale bilder, håndverk, klær, kunst, hus og veier (Nielsen 2009).

### *Refleksjon*

Over var jeg inne på begrepene *refleksjon* og *reflekterende undervisning*. Refleksjon vil i denne oppgaven stå sentralt, da det naturlig inngår i en språklig interaksjon og som del i en læringsprosess (Mezirow 1990). Selve begrepet *refleksjon* er et anvendelig, men bredt begrep. Ruth Grütters (2011) fremhever at refleksjon er en mental prosess og en av de grunnleggende aktivitetene i arbeidet med å forstå og fortolke (Grütters 2011, s. 60). Videre setter hun begrepet i en dannelseskontekst, der hun ser refleksjon som prosess i bevisstheten, som i et dialogisk møte med verden gir nye erfaringer og ny kunnskap (Grütters 2011, s. 84). Dette ser jeg i lys av en sosialkonstruksjonistisk tilnærming som jeg vil belyse senere. Jeg vil også belyse hvordan jeg har brukt dialogen som en metode for refleksjon.

Refleksjonsbegrepet fikk på slutten av forrige århundre en sentral rolle i diskursen rundt den Norske lærer- og skoleutviklingen. Målet var å utvikle selvstendige lærere som kunne ta gode avgjørelser basert på undervisningens *hva* og *hvordan* samt refleksjon over egen praksis (Klemp 2013). Donald Schöns (1983) beskriver «the reflective practioner» der den profesjonelle læreren defineres på bakgrunn av hvorvidt han kan begrunne sine egne valg og legitimere egen undervisning.

Jack Mezirow (1990) gjør rede for en *kritisk refleksjon*, som skal reflektere over opparbeidet kunnskap og dermed generere ny kunnskap. Den kritiske refleksjon baserer seg på Schöns refleksjons modell, samt *kritisk teori* som knytter seg til etiske

perspektiver og søker å avsløre og synliggjøre motsetninger i samfunnet. Denne tilnærmingen til refleksjon kan i stor grad knyttes opp mot Kenneth Gergens (1985) syn på sosialkonstruksjonisme og en kritisk tilnærming til viten. Dette vil jeg diskutere videre under *avklaring av sentrale perspektiv*. Ingvild Digranes og Laila Fauske bruker begrepet *The reflective citizen* i fagdidaktisk sammenheng om det å kunne fremme en bærekraftig fremtid gjennom valg og handling (Digranes & Fauske 2010, s. 367).

### ***Bærekraft og etikk***

Begrepet *bærekraft* kommer fra det engelske ordet: *sustainability*, og ble første gang brukt i Brundtland-rapporten<sup>1</sup> fra 1987. Der ble bærekraftig utvikling (*sustainable development*) definert som «en utvikling som imøtekommer behovene til dagens generasjon uten å redusere mulighetene for kommende generasjoner til å dekke sine behov» (FN 1987, s. 42). Selv om begrepet har eksistert siden slutten av 80-tallet, er det først i de siste årene at miljøproblemer har blitt oppfattet som en reell trussel blant folk flest. Denne forandringen fører til at mange nå har begynt å ta med bærekraft i vurderingen av en rekke samfunnsforhold. Dette handler om et nytt etisk perspektiv som man må ta i betraktning. Ordet «etikk» er definert som morallære, som omhandler holdninger, plikter og dyder knyttet opp til hva som er rett og galt (Ohnstad 2010, s. 15).

I form av dette ser jeg at etikk har med verdiskaping å gjøre, og videreformidling av verdier og holdninger til barn og unge. Utdanningsforbundet utarbeidet i 2012 en etisk plattform for lærerprofesjonen (Utdanningsforbundet 2012). Plattformen redegjør lærernes samfunnsmandat i arbeid med elevers læring, utvikling og danning. Fire grunnleggende verdier lærerprofesjonen beskrives: *Menneskeverd og menneskerettigheter, Profesjonell integritet, Respekt og likeverd* samt *Personvern*. Plattformen fokuserer hovedsakelig på etikk knyttet til lærerprofesjonalitet fremfor etiske problemstillinger knyttet til naturen og samfunnet.

Sylvan (2000) og Foros & Vetlesen (2012) etterlyser i dagens samfunn en etikk som strekker seg lenger enn menneskets særinteresser, en etikk som skal favne alt liv. I Kunst og håndverksfaget spiller naturen en stor rolle, da fagstoffet som skal gjennomgås ofte har referanser som finnes i naturen. Studier av naturens former og farger har inspirert

---

<sup>1</sup> Verdenskommisjonen for miljø og utvikling – Vår felles framtid – 1987.

kunstnere og formgivere gjennom historien. Naturen har vært utgangspunkt for menneskers nysgjerrighet og engasjement til å skape. Naturen er også rik på materialer som mennesket har bearbeidet til livsviktige ting som klær, bruksgjenstander og husly (Nielsen 2009, s. 16). I faget kunst og håndverk kan etikk omhandle formidling av gode holdninger knyttet til vårt fagfelt. Miljøperspektivet har stått sentralt i faget siden 1800-tallet. Med LK-06, kom forbrukeraspektet tydeligere inn i faget gjennom kompetansemål, ved at elevene skal reflektere over bærekraftig utvikling i dagens forbruker samfunn. Dette retter spørsmål knyttet til flere aspekter i samfunnet, både miljø, sosiale forhold, kultur og økonomi (Nielsen 2009, s. 112).

Til daglig stilles vi mennesker overfor valg og vurderinger som krever en viss bevissthet til verdier, materialkunnskap og kvalitet. Kunst og håndverksfaget har et viktig ansvar i dette holdningsarbeidet, som er knyttet til både miljøet, gjenstander vi omgir oss med og forbrukskulturen (Opstad 2010, s. 129). Videre i et fagdidaktisk perspektiv, skal kunst og håndverk også bidra sentralt i utviklingen av den kulturelle allmenndannelsen. «Det gjelder ikke bare forståelse av kulturarv, men også kunnskap om den kommersielle kulturen som påvirker barn og unges valg» (Nielsen 2009, s. 88).

Problemer knyttet til etikk, innebærer at dagens samfunnsutvikling ikke holder følge med den utviklingen samfunnet har gjennomgått (Foros & Vetlesen). Derfor favner den heller ikke konsekvensene av dagens handlingsmønster, og man kan derfor ikke rette seg etter dette når man ønsker å handle ansvarlig.

## Oppgavens struktur

Oppgaven er delt inn i 6 kapitler. Kapittel 1 beskriver undersøkelsens bakgrunn, sentrale begrep og perspektiv. Kapittel 2 presenterer undersøkelsens empiriske materiale. Her presenteres utstillingen og formidlingsopplegget. I kapittel 3 presenteres teorien som ligger til grunn for problemstillingen. Gjennom teori belyses ulike didaktiske utfordringer og muligheter knyttet til utstillingen *BDGD* og begrepet bærekraft. Undersøkelsens metodiske tilnærming og forskningsdesign redegjøres i kapittel 4. Her presenteres også analyse av datamaterialet. Kapittel 5 tar for seg drøfting av det empiriske datamaterialet og setter informantenes uttalelser opp mot relevant teori.

Kapittel 6 presenterer veien videre i en sammenfatning. Her presenteres også oppgavens praktisk-estetiske arbeid.

## **Forkortelser**

Gjennom oppgaven er det brukt ulike forkortelser. Her er en oversikt over hva de ulike forkortelsene står for.

AHO – Arkitekturhøgskolen i Oslo

BDGD – Bak den grønne døren

DogA – Norsk Design og arkitektursenter

ESD – Education for sustainable development

FN – De forente nasjoner

L97 – Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen

LK-06 – Læreplanen for Kunnskapsløftet 06

OAT – Oslo Arkitektur Triennale

UBU – Utdanning for Bærekraftig Utvikling

UNECE - United Nations Comition for Europe

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

VGS – Videregående Skole

## **Avklaring av sentrale perspektiver**

Som vitenskapsteoretisk posisjon har jeg tatt utgangspunkt i en sosialkonstruksjonistisk tilnærming til viten. Dette anser jeg som verdifullt i en formidlingssituasjon, da en slik posisjon legger vekt på at kunnskap blir konstruert gjennom samhandling i en sosial kontekst, og ikke primært gjennom individuelle prosesser. Jeg vil senere også vinkle dette inn i ulike sosiokulturelle læringsperspektiv som jeg mener egner seg i en formidlingskontekst.

### **Sosialkonstruksjonisme**

Sosialkonstruksjonisme som teori, bygger i stor grad på sosiologene Berger og Luckmanns bok *Den samfunnskapte virkelighet*, som opprinnelig kom ut i 1966. Senere har også psykologene Kenneth Gergen og Vivien Burr bidratt med teorier til feltet. Sosialkonstruksjonisme retter oppmerksomhet mot den sosiale kulturen og kunnskapsverden vi er en del av. Hverdagen fremstår som en virkelighet hvor mennesker tolker og opplever inntrykk subjektivt, meningsfullt og helhetlig. Hverdagen

fremstår gjerne som den overordnede virkeligheten, fordi den trenger seg inn i bevisstheten vår. Språket som anvendes gir menneskene nødvendige objektiviseringer og gir hverdagen mening (Berger og Luckmann 2006, s. 40-42). Flere teoretikere (Alvesson og Sköldbberg 2008; Winther og Phillips 1999) definerer sosialkonstruksjonisme ved å si at *virkeligheten* er sosialt konstruert og Berger og Luckmann sammenfatter dette, ved å si at: «samfunnet er et menneskelig produkt. Samfunnet er en objektiv virkelighet. Mennesket er et sosialt produkt (Berger og Luckmann 2006, s. 76).

Det er ulike tolkninger av sosialkonstruksjonismen. Eva Lutnæs poengterer i sin avhandling<sup>2</sup> (2011) at hun ikke støtter den overnevnte definisjonen av sosialkonstruksjonisme. Hun mener det er vår *viten og forståelse* av verden som er sosialt konstruert og konkluderer med at «jordkloden fortsetter i sin bane rundt solen helt upåvirket om mennesker anser den som rund eller flat» (Lutnæs 2011, s. 32). Sammen med Kenneth Gergen, er Lutnæs opptatt av å ha en kritisk innstilling til det vi opplever som selvfølgelig viten. Det kan beskrives slik: «It begins with radical doubt in the taken-for-granted world (...) it invites one to challenge the objective basis of conventional knowledge» (Gergen 1985, s.267). Dette kan i stor grad sees i sammenheng med dagens ønske om nytenkning i forhold til de voksende miljøproblemene, men også til kjernen i faget kunst og håndverk der evnen til å stille spørsmål og der det å tenke «utenfor boksen» står sentralt.

Vivien Burr formidler også til en kritisk drøfting av selvfølgelig viten og den verden vi tar for gitt. Hun poengterer at vi må være kritisk til ideen om at våre observasjoner av verden, og vår oppfatning av kunnskap er basert på en objektiv, saklig observasjon av verden (Burr 2003, s.33). Som tidligere nevnt, trekker jeg paralleller mellom kritisk refleksjon og sosialkonstruksjonismen, jf. s. 12, da begge baserer seg på en kritisk innstilling til ny viten, gjennom refleksjon. Jeg forankrer mitt syn i de overnevntes (Lutnæs 2011; Gergen 1985; Burr 2003) tilnærming til sosialkonstruksjonismen da jeg ser verdien av dette synet i dagens teknologiske hverdag, og i undervisningssituasjoner hvor tema omhandler fremtidsaspekter.

---

<sup>2</sup> Standpunktvurdering i grunnskolefaget Kunst og håndverk: læreres forhandlingsrepertoar.



Mennesket og den sosiale verden påvirker hverandre gjensidig, som noe som står i relasjon til hverandre, et forhold Berger og Luckmann referer til som *dialektisk*. Den institusjonelle verden trenger imidlertid å legitimeres, det vil si at den må "forklares" og rettfærdiggjøres. Dette er fordi virkeligheten er historisk, og kommer til oss gjennom tradisjon. Legitimeringen må være konsekvent og dekkende hvis den skal overbevise stadig nye generasjoner (Berger og Luckmann 2006, s. 76). Etter min forståelse befinner elev og lærer/formidler seg i et lignende dialektisk forhold. Ved at læreren gjennom undervisning påvirker elevenes virkelighetsforståelse, men samtidig må forholde seg til elevenes forutsetninger, evne til å oppfatte budskapet, samt være faglig forankret for å opprettholde sin legitimitet.

### Et sosiokulturelt perspektiv på læring

I en sosiokulturell tradisjon blir kunnskap konstruert gjennom samhandling i en kontekst. Læring skjer altså gjennom en deltagelse i ulike sosiale sammenhenger og basert på kulturen vi befinner oss i. Dette kan i stor grad rettes opp mot en sosial konstruksjonistisk tilnærming til viten. Roger Säljö (2001) definerer *kultur* som en:

(...) samling av ideer, holdninger, kunnskaper og andre ressurser vi erverver gjennom interaksjon med omverden. I kulturen inngår også alle de fysiske redskapene – artefaktene – som vår hverdag er fylt av (...) Kulturen er altså både materiell og immateriell, og egentlig er det et intimt samspill mellom disse dimensjonene. Utvikling av materielle ressurser går hånd i hånd med utviklingen av ideer og intellektuelle redskaper (Säljö, 2001, s. 30).

Denne definisjonen vektlegger mennesket som et kulturskapende vesen. Kultur er ikke noe en person har, men noe som spiller en vesentlig rolle i identitetsskaping og gjennom interaksjon i felleskap med andre individ og med verden forøvrig. Kulturen er hele tiden i endring ved at mennesker tar del i den. I et fagdidaktisk perspektiv skal kunst og håndverk som tidligere nevnt, bidra i utviklingen av den kulturelle allmenndannelsen. I formålet med faget står det beskrevet:

Faget kunst og håndverk står sentralt i utviklingen av den kulturelle allmenndannelsen. (...) Estetisk kompetanse er en kilde til utvikling på flere nivåer, fra personlig vekst, via innflytelse på ens egne omgivelser til kreativ nytenkning i et større samfunnsperspektiv (Utdanningsdirektoratet u.å.).

Ved å se på hvordan nærmiljøet er utformet med tanke på arkitektur og utformingen av offentlige rom, ser elevene hvordan skapende evner og den estetiske kompetansen er sentral i samfunnet. Alt vi omgir oss med er formgitt av mennesker.

*Sosiokulturell teori* som ble utviklet av den russiske pedagogen Lev Vygotsky (1896-1934). Teorien baseres både på barns kognitive utvikling og teorien om hvordan kulturen og samfunnet er en del av individet. Man blir født inn i en sosial sammenheng hvor språk og kultur spiller en vesentlig rolle, ikke bare som redskap for kommunikasjon men også knyttet til tenkning og bevissthet. Vygotsky fremhever at kunnskap er en del av kulturen, som har vokst frem gjennom historien (Dysthe, 2001).

Psykologen og filosofen Jean Piaget (1896-1980) fremmet at man lærer ikke ved å sitte passivt uten påvirkning av en ytre stimuleringskilde. Han så på læring som et resultat av ytre påvirkning som mennesker tolker gjennom «gamle» kunnskaper og forestillinger. Denne teorien refereres ofte til som *kognitiv konstruktivisme*, og teorien er preget av enkeltmenneskets interaksjon med omverdenen, og hvordan individet skaffer seg mening i tilværelsen. Det vil si at han anser læring som et individuelt anliggende, en kunnskapskonstruksjon i enkeltindividet. Den kognitive konstruktivismen blir delvis kritisert på bakgrunn av at den i liten grad fokuserer på læring som skjer i sosiale sammenhenger (Säljö 2001, s. 66).

I sosial- konstruktivismen/konstruksjonismen skjer læring gjennom interaksjon i et fellesskap med språket og kulturen vi er en del av. Kunnskap er distribuert mellom mennesker, så ved å støtte seg til praksisfellesskap kan man lære mer og utvikle innlært kunnskap. Jean Lave og Etienne Wenger (2003) har utviklet en teori hvordan læring primært skjer gjennom deltakelse i praksisfellesskap. Praksisfellesskap kan være ulike deltakende fellesskap som har et gjensidig engasjement og utvikling av et felles repertoar. Skolen, arbeidsplassen og fritidsaktiviteter kan være slike praksisfellesskap. Familien betraktes også som praksisfellesskap, med felles middager, sammenkomster og dagligliv.

I den sosiokulturelle teorien spiller språket en stor rolle, da kulturen blir formidlet gjennom språket i tillegg til identitetsutvikling gjennom språk og narrative tilnærminger. «Enhver samtale er uttrykk for mediering» (Säljö 2006, s. 36). Begrepet beskriver all interaksjon mellom mennesker, og kan sees som en formidlingsprosess, der mening skal formidles (Säljö 2006). Sett i lys av formidlingssituasjonen på DogA har alle

elevene ulike oppfattelse av verden og kulturen de er en del av. De vil møte oss formidlere som tar dem gjennom et undervisningsforløp. Elevene vil ta del i undervisningen og medieringen, for så å anvende kunnskapen på bakgrunn av sine egne referanserammer. Denne oppfatningen kan vi se igjen hos psykologen George Herbert Mead (1863-1931) som også tematiserer dette samspillet mellom individ og samfunn gjennom kommunikasjon via språket. Mennesker kommuniserer via symboler og lærer å ta andres perspektiv, noe Mead betegner som *symbolsk interaksjonisme* (Dysthe 2001). For å tolke og forstå hva andre mennesker mener, må man ta andres perspektiv og betrakte seg selv fra den andres synsvinkel. Mead benytter seg av uttrykket «å ta andres perspektiv», og gjennom det mener han at man rekonstruerer eller skaper sine egne erfaringer i møte med andre, men også med ting rundt oss. Sveinung Vaage (2001) viser til et annet eksempel, der Mead beskriver det å ta *tingens perspektiv*, som eksempelvis en stol. Om man skal sette seg på en stol vil man alltid vurdere relasjonen mellom stolen og seg selv. Det kan være vurderinger rundt stolens størrelse, materialer og om den ser solid ut. Hele tiden gjør mennesket slike vurderinger i relasjon mellom ting og egen kropp (Vaage, 2001, s. 137). Dette fenomenet fikk elevene oppleve da de i en praktisk oppgave skulle forme en bærende konstruksjon med sine egne kropper. De måtte vurdere sin egen styrke, koordinasjon og fikk erfare konstruksjonens krefter på kroppen.



## 2 PRESENTASJON AV MATERIALET

I det følgende vil jeg presentere oppgavens bakteppe, nemlig utstillingen og formidlingssituasjonen<sup>3</sup>. På bakgrunn av utstillingens komplekse og informative preg, ser jeg det verdifullt å gi et innblikk i utstillingen og formidlingssituasjonen elevene var en del av.

### Bak den grønne døren – Arkitektur og drømmen om bærekraft

Utstillingen «Bak den grønne døren» inviterer til en omfattende, kritisk og leken reise gjennom bærekraftens innflytelse på arkitektur og materialproduksjon de siste 30 årene. Det var det belgiske kuratorteamet Rotor<sup>4</sup> som vant oppgaven med å kuratere utstillingen. Rotor er et ungt arbeidskollektiv bestående av arkitekter, ingeniører, designere og forskere med base i Brussel. I tillegg til å gi et innblikk i ulike arkitektur- og designprosjekter, stiller Rotor kritiske spørsmål rundt vår bruk av arkitektur og design, materialer og avfall.



Foto 1 Bak den grønne døren, OAT 2013. Norsk Form / Istvan Virag ©

<sup>3</sup> Se modell av caseundersøkelsen s. 50.

<sup>4</sup> <http://rotordb.org/>

Rotor samlet i løpet av ett år over 600 bærekraftige objekter fra 200 arkitektkontor, selskaper og miljøorganisasjoner verden over. Gjennom utstillingen utforsker de på begrepet *bærekraft* i arkitektur, byutvikling og design. Fokuset er ikke konsentrert på hva som er bærekraftig eller *ikke*. Rotor ønsker heller å rette blikket på en felles oppfatning over hva samfunnet, media og verden mener er bærekraftig. Målet er ikke å overbevise besøkende til å leve mer bærekraftig, men å vise konsepter av bærekraft i dagens samfunn, som bidrar mot en mer bærekraftig utvikling. Utstillingen tar for seg alt fra presseklipp, materialprøver, modeller, spill, foto, video og prototyper og utgjør dermed en kompleks og informativ samling. Utstillingen viser hvordan bærekraft nå inngår som en del av arkitektur, byplanlegging, vitenskapspraksis, og politisk maktspill. (Berg, 2013, s. 17-21).

Hege Maria Eriksson, sivilarkitekt i Norsk Form, var ansvarlig for triennialen. Under forordet i triennialens katalog stiller hun diverse spørsmål rundt tema bærekraft: «Sustainability. How do we deal with that difficult, worn and torn, almost limitless concept once again? Do people even care anymore?» (Berg 2013, s. 11). Eriksson besvarer ikke spørsmålene, men går nærmere inn på bærekraft begrepet og hvordan det fremstår i utstillingen.

Ordet bærekraft assosieres ofte med klimautfordringer, befolkningsvekst og samfunnsutfordringer. Denne utstillingen trekkes begrepet videre og fremmer hvordan bærekraft også rettes mot etiske problemstillinger, sosiale spørsmål og dagens forbrukersamfunn.

## Formidlingssituasjonen

Her vil jeg kort beskrive opplegget og knytte det til den didaktiske relasjonsmodellen, med kategoriene: *Mål*, *Rammefaktorer*, *Elevforutsetninger*, *Innhold* og *Vurdering*. Den didaktiske relasjonsmodellen vil jeg komme tilbake til i teorikapittelet, s. 34.

### Mål

Målet med utstillingen var som nevnt å gi en overordnet innblikk i hva samfunnet klassifiserer som bærekraftig. Utstillingen ønsker å inspirere fremfor å overbevise. Målet for formidlingsopplegget baserer seg på utstillingens mål, men vi valgte å ta elevene med

på en reise i bærekraft ved å ta utgangspunkt i noe de kjenner til, nemlig *veggen*. Elevene vil få:

- Innblikk i veggens betydning i arkitekturhistorien og samfunnet i dag.
- Opplive en bærende konstruksjon på kroppen.
- Kjennskap til begrepet bærekraft, -sosialt, -geografisk, og -materialteknisk.
- Erfare ulike materialer og overflatebehandlinger.

### **Rammefaktorer**

Formidlingsopplegget hadde en tidsramme på 1,5 timer. Vi var to formidlere per formidlingssituasjon. Til disposisjon hadde vi atelieret i kjelleren og utstillingslokalet. Utstillingen var åpen for andre besøkene mens vi hadde formidling.

### **Elevforutsetninger**

Tilbudet var som nevnt ment for 10. klasser og videregående elever. Videregående klassene kom fra ulike linjer.

### **Innhold**

Elevene ble først tatt imot i hovedinngangen og invitert ned i atelieret for en introduksjon og praktisk øvelse. Vi disponerte tiden med en halv time i atelieret og én time i utstillingen.

### **Vurdering**

Formidlingsopplegget endte med en oppsummering og en spørsmålsrunde hvor elevene fikk mulighet til å reflektere over formidlingens innhold. Svarene elevene ga brukte vi til å evaluere oss selv, og hvordan formidlingsopplegget fungerte.

### **Formidlingsopplegget**

Her vil jeg presentere selve formidlingsopplegget med fotografier fra utstillingen. Følgende er beskrevet som et *eksempel* på hvordan formidlingsopplegget ble utført basert på min egen erfaring av formidlingssituasjonen. Vi var fem formidlere som sikkert gjorde noen ulike didaktiske- og dialogiske grep, men overordnet hadde vi konsentrert oss rundt samme tema, nemlig *veggen*. Vi ønsket gjennom utstillingen å begynne i det små med fokus på materialer i et bærekraftig perspektiv. Underveis i utstillingen utvider vi til en større forståelse av bærekraft, en ideologisk tilnærming. I denne omgang beskrives ikke interaksjonen mellom formidler og elev, da jeg vil ta for meg dette

spesifikt i analysedelen i oppgaven. Inkludert i det innsamlede materialet ligger også et bilde- og informasjonsmateriale fra utstillingen. Med tillatelse fra Norsk Form har jeg fått lov til å bruke fotografiene og vil presentere de jeg har tilgjengelig.

### *En reise gjennom bærekraft – formidling av bærekraftige perspektiv og utstillingen «Bak den grønne døren».*

Klassen ønskes velkommen og inviteres ned i atelieret og får en introduksjon om grunnen for besøket, DogA og utstillingen «Bak den grønne døren».

Formidlingen begynner med en reise tilbake til antikken hvor tema er *vegg*. Vi spør: *Hva er en vegg? Hvorfor har vi vegger? Hva er arkitektur? Hvordan var arkitekturen i antikken?* Vi snakker om arkitektur som rom og veggen som skallet. I antikken var arkitekturen tung, med stor belastning på veggene som var tykke for å holde tyngden av taket. Med tiden kom den industrielle revolusjon. Perioden var preget av serie- og masseproduksjon, og det kom ny industri og nye produksjonsmåter, deriblant fremstilling av stål. Stålets påvirkning på arkitekturen var banebrytende, da det nå var mulig å bygge frie, bærende konstruksjoner. Vi kommer inn på betong og armeringsjernets innvirkning for dagens byggeskikk. Det er armeringen som holder betongen sammen, siden betong er et sprøtt materiale som lett sprekker når det utsettes for strekkrefter. Vi kommer inn på tidsperspektivet til bygg, og arkitekturens stadig endring av stilarter. *Hvor lenge varer egentlig ett bygg?*

Arkitekturen viser linjer i historien - fra monumental, tung og entydig steinarkitektur til lette og variasjonsrike rom og konstruksjoner. I vår tids byggeteknologi er ikke rommenes utforming så sterkt knyttet til konstruksjonenes og materialenes begrensninger. Når veggen ikke lenger er bærende, åpnes det for en fri plan og en fri fasade. Dette medfører at vi i dag kan ha store kan ha store fasader dekket av glass. Men selv om vår teknologiske utvikling har gjort det mulig å skape avanserte høyhus, er det mange som søker tilbake til mer primitive byggemetoder.

### **Praktisk øvelse – levende arkitektur**

Vi «tar» elevene med på en reise til det sentral-asiatiske steppelandskap. Her lever folket som nomader og bosetter seg i runde mobile hus, kalt *yurt*. Husene er sirkelrunde telt, med lave kjegleformede tak, en enestående konstruksjon av ull, skinn og tynne



rundstokker. Husene ligger rett på bakken og er familiens bolig hele året. Uten verken søyler inne eller barduner på utsiden, kan vi stille spørsmål til hvordan det kan stå oppreist. Er veggene festet i bakken? Yurten står løst på bakken, og setter knapt nok spor etter seg i gresset når familien pakker sammen hjemmet sitt. (Foto 2) I yurten handler konstruksjonsprinsippet om strekk- og trykkrefter.



Foto 2 Konstruksjon av Yurt – Norsk Form / Niklas Lello ©

Vi har i atelieret funnet frem 10 store rundstokker og ber 10 elever komme frem å holde hver sin stokk. Stående i en sirkel monteres stokkene inn i en «stjerneform» i midten. Konstruksjonen løftes sakte opp mens elevene støtter stokken mot brystbenet. Når midten av konstruksjonen har nådd hodehøyde, kan en annen elev gå inn i midten og holde seg fast i festet under stjerneformen. Elevene i ringen tar seg av trykk-kreftene i konstruksjonen. Vi ber 10 andre elever å komme og stille seg i mellomrommene, og gripe om hverandres armer bak ryggene på de som står og bærer konstruksjonen. De 10 første elevene utgjør veggene og kan nå hvile seg mot de andre 10, som utgjør et tau rundt konstruksjonen. Nå er konstruksjonen komplett, og strekk- og trykk-kreftene er i balanse. Dette utgjør yurtens konstruksjonsprinsipp.

### Utstillingen

Vi tar med oss klassen og beveger oss opp i utstillingen. Første stopp i utstillingen er en tverrsnittmodell av vanlig husvegg (Foto 3). Her trekker vi frem veggens forskjellige egenskaper ved at den som regel er ansett som en avgrenser, skjerm eller beskytter.

En vegg er ofte en bærende konstruksjon men kan også sees på som en isolering mot klimapåkjenninger, temperaturforskjeller, skjerming mot innsyn, vern mot inntrengere, eller deling av rom for forskjellige formål. Vi går igjennom alle de forskjellige elementene i vegg.



Foto 3 Tverrsnitt av vanlig Norsk husvegg  
Norsk Form / Istvan Virag ©



Foto 4 CNC-frest tømmervegg i lafteteknikk  
Norsk Form / Istvan Virag ©

Vi forflytter oss til en laftet vegg og forhører oss om noen av elevene kjenner til denne teknikken. Modellen på utstillingen (Foto 4) viser lafteteknikken i ett nytt patent ved at treverket er frest nøyaktig slik at tømmeret passer eksakt i hverandre. Dette er et eksempel på at dagens teknologi også kan gjøre produksjonsprosesser mer bærekraftig. Denne prosessen setter fart på den tidskrevende lafteprosessen og etterlater seg helt tette skjøter.

Vi beveger oss til to nye vegger, to nykommere innen vegg-teknologi. Den første vi se på er Algeveggen (Foto 5). Fasaden består av glasspaneler hvor det inni bor alger. Algene kan forsyne bygningen ved å fange solenergi, for så å skape biomasse. Med tilgang til

sollys genererer algene biomasse som blir samlet opp å gjenvunnet til energi. Denne energien kan forsyne bygget med elektrisitet. Panelene gir også skygge og temperaturregulering i de varme årstider. Jo mer sollys, desto mer vokser algene, noe som i sin tur gjør panelene mørkere og den innvendige temperaturen kjøligere. Algesystemet kan bli en bærekraftig løsning for energiproduksjon i urbane områder.



Foto 5 Algevegg Norsk Form / Istvan Virag ©

Den andre veggen er dekket av planter. Slike fasader blir betegnet som *Living Walls*. Med mange tusen planter nedover fasaden tilføres bygget mange unike egenskaper. Plantene beskytter bygget mot varme, de reduserer støy utenifra samtidig som de renser luften, som er verdifullt i urbane strøk med høy luftforurensning. I tillegg til å pryde fasaden bidrar de som et bærekraftig element.

Videre i utstillingen kommer vi til en modell av et bygg med flere solcellepaneler og vi begynner å snakke om fornybar energi. (Vedlegg 3, s. 20). Bygget er konstruert for å maksimalt utnytte sollyset og bruker utelukket solenergi som energikilde. Vi spør: *Kjenner dere til noen kjente bygg som benytter seg av solceller?* For å vinkle dette inn på et bygg de har kjennskap til, trekker

vi inn Operabygget i Oslo. Operaen har 300 kvadratmeter innebygde solceller som utgjør en energiproduksjon tilsvarende års behovet til en vanlig enebolig.

Vi beveger oss til tre små fotografi, bildene viser tre forskjellige bygg som har et ting til felles, de er LEED<sup>5</sup> sertifiserte bygg. LEED sertifiseringen er et miljøklassifiseringssystem og henviser til at bygget er konstruert til å være Co<sub>2</sub> nøytralt, dette ved å ha et Co<sub>2</sub>-utslipp tilnærmet null. Ironien i det hele er hva som faktisk forgår på innsiden av disse

<sup>5</sup> Leadership in Energy and Environmental Design



byggene. Bildene forestiller nemlig en bensinstasjon, et parkeringshus og en militærbase. Vi spør elevene: Er dette bærekraftig?



Foto 6 Liter of Light  
Norsk Form / Istvan Virag ©

Vi beveger oss til et bord hvor det ligger ulike gjenstander. Gjenstanden vi skal snakke om er en vanlig 1,5 liters brusflaske. Prosjektet *Liter of Light* er et eksempel på sosial bærekraft, som startet i slummen i Manila, i 2011. (Foto 6). Husene her er bygd veldig tett og lite lys slipper inn. Flasken har forandret livet til mange tusen mennesker. Midt på, rundt flasken, er det festet bølgeblikk. Flasken fylles med vann og litt blekemiddel, for så å bli montert i taket. Flasken reflekterer sollyset og gjør at den vil skinne

som en 55 watts lyspære. Oppfinnelsen har derfor ført til at menneskene kan benytte seg av dagslyset og spare elektrisitet. Skoleelever får mer lys til å studere og noen mennesker har fått mulighet til å åpne butikk. Prosjektet er av *open source* som tilsier at organisasjonen viser befolkningen hvordan dette gjøres, uten å hemmeliggjøre oppskriften. Slik kan andre lage denne «lyspæren» selv, eller livnære seg på å lage produktet til andre. Dette er et eksempel på bærekraft som forandrer liv.

Langs veggen i utstillingen, henger det en rekke produkter og vareprøver. Vi stopper ved en svart plate med sirlig dekorert mønster og spør elevene: *hva tror dere dette er?* De kommer med forskjellige antagelser, og foreslår ulike materialer. (Foto 7). Materialet vi snakker om er forkullet trepanel. Ved å overflatebehandle treet på denne måten, vil det bli så godt som vedlikeholdsfritt og svært motstandsdyktig mot fukt, råte og forurensning. Mønsteret i overflaten er kun for å gi panelet en dekor.

Vi passerer noe som ligner strå som henger nedover veggen. (Foto 8). Noen elever spør hva dette kan være, og flere ser forvirret rundt seg. Vi avslører at dette er faktisk verdens eldste isolasjon og at den er laget av tang. Tørket tang har vært brukt som isolasjon siden 1600-tallet, og i tillegg til å være et naturlig og Co<sub>2</sub>-nøytralt produkt, er det også svært isolerende. Tang som isolasjon tåler å bli fuktig for så å tørke igjen.

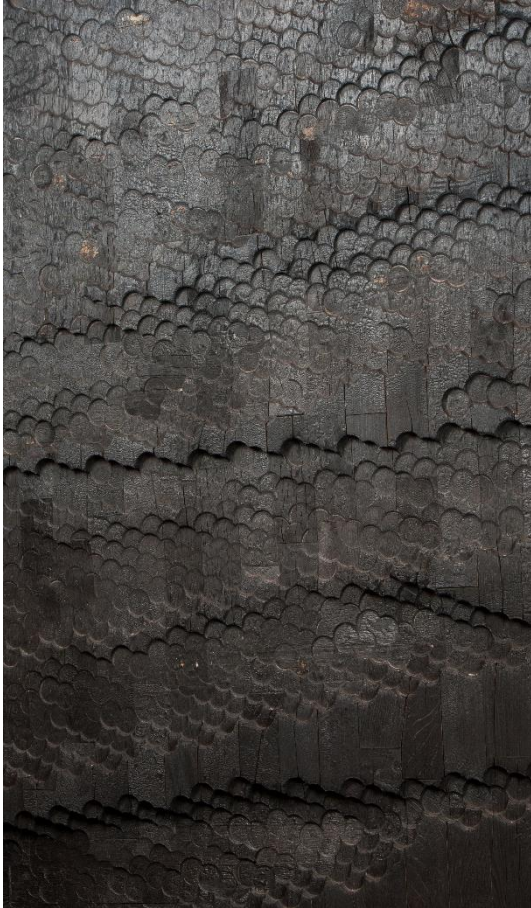


Foto 7 Fasade i forkullet tre Norsk Form / Istvan Virag ©



Foto 8 Tang isolasjon Norsk Form / Istvan Virag ©

På den samme lange veggen henger en massiv treplate. Vi stopper for å snakke litt om tre. *Hvor bærekraftig er materiale tre?* Jo, det er fornybart, og svært holdbart hvis det holder seg tørt. Vi trekker inn stavkirker og hvordan de faktisk ble bygget over hele Europa. Det er kun i Norge stavkirkene fortsatt står, og det fordi vi bygget på et fundament av stein, dette forhindret at treverket råtnet. I samme digresjon trekker vi inn tradisjonen for liggende og stående kledning på hus i Norge. Vi forteller at det langs kysten er liggende kledning som er foretrukket, mens man i innlandet vanligvis bruker stående panel. *Hvorfor er det slik?*

Dette har med klima og værforhold å gjøre. Liggende kledning var mest brukt langs kysten, fordi den er mer vannavvisende enn stående. Siden vannet renner nedover, vil de nederste bordene alltid være mest utsatt for råte, og de er lettere å skifte ut uten å måtte rive store deler av veggen.



Foto 9 Gyproc Gipsplate Norsk form / Istvan Virag ©

Vi går videre til et bord med flere produkter utstilt. (Foto 9). Det neste produktet vi trekker frem er en gipsplate. Gyproc gipsplater vant i 2012 sølvmerket til det private sertifiseringssystemet Cradle to Cradle®, på grunnlag av platene er helt giftfrie og gjenvinnbare. Gyproc plater inneholder riktignok ikke mer enn

15% resirkulert materiale, men ettersom produksjonslandet Belgia ikke har mulighet til å utvinne gips, kommer råmaterialet, 80% eller mer, fra kullforbrennende kullkraftverk. Vi spør igjen: *Er dette bærekraftig?* Vi snakker om det å ha en idé om en bærekraftig produksjon i forhold det å faktisk gjennomføre det i praksis.

På samme bord ligger foto av et fornøyd par i en leilighet i New York. (Vedlegg 3, s. 26-32). De poserer foran sin nye vegg av resirkulert teak. Amerikanske miljøorganisasjoner støtter bruken av gjenvunnet teak. Så lenge produktet er klassifisert som *gjenvunnet*, blir det regnet som bærekraftig. Baksiden av saken er en annen. Vi lever i en verden hvor etterspørselen etter ressurser er større enn tilgangen til dem. Utfallet er, at noe skjer på bekostning av noe annet. I flere deler av den vestlige verden ser man en økende popularitet i det å tenke og velge bærekraftig. Med den økende etterspørselen for teak i Amerika kan prisen tilsvare prisen for et *helt* hus i Thailand. Dette har skapt et marked hvor forhandlere fra Amerika kjøper teakhus i Thailand for så å demontere dem, sende dem tilbake til Amerika og selge plankene til høystbydende. Dette fører oss inn i en dialog rundt etiske problemstillinger, om lokale materialer og forbrukersamfunnets baksider.

På et lavt bord står det plassert en glasskolbe, som trekker til seg mye oppmerksomhet da det tydelig er noe levende inni (Foto 10). Økosfæren er en liten modell av jordens kretsløp og inneholder de samme grunnleggende elementene som finnes på vår planet.





Foto 10 Økosfære Norsk Form / Istvan Virag ©

Inni sfæren bor det små reker sammen med alger og filtrert sjøvann. Rekene lever ved å spise algene og puste oksygen i vannet. Avfallet som rekene skiller ut, blir sammen med karbondioksid brutt ned av bakterier og omdannet til næringsstoffer for algene. Således kan man si at økosfæren er en perfekt modell av et balansert økosystem der alle innbyggere sørge for hverandre i arbeidet med å opprettholde et levende miljø. Et slikt økosystem kan overleve lukket opptil 25 år.

Vi avslutter ved en modell av Mazdar City. (Vedlegg 3, s. 24). Byen strekker seg over 6x6 kvadrat kilometer utenfor Abu Dhabi. I byen er en CO<sub>2</sub>-nøytral by hvor alt blir produsert og gjenvunnet lokalt. Byen har ingen biler og bygningene er bygget tett for å slippe inn minimalt med sollys. Mazdar City er enda ikke ferdigstilt og produsentene har møtt mye kritikk, samtidig som de også får ros for å gjennomføre et så komplekst prosjekt. Kritikken er basert på prosjektets avhengighet av økonomisk støtte og plasseringen utenfor hovedstaden, i den rike oljenasjonen De forente Arabiske Emirater. Vi samtaler om større perspektiver av bærekraft og dagens fokus på en bærekraftig utvikling. Ideologien i Mazdar City er ønske om å skape en bærekraftig fremtid, men det er kanskje ikke så bærekraftig likevel? Kritikerne konkluderer i hvert fall med at, ett sted må man begynne. Og kanskje kan denne tankegangen om bærekraft inspirere andre til å ønske å gjøre en forskjell.





### 3 TEORETISKE PERSPEKTIV

#### Didaktiske utfordringer

Skolens ansvar er forankret i lovverket for skolen, opplæringsloven. Formålsparagrafen, den første paragrafen i opplæringsloven, trekker frem syv overordnede verdier som skolen ønsker å ta hensyn til. Følgende mål tar for seg etiske problemstillinger og bærekraft: «Elevane og lærlingane skal lære å tenkje kritisk og handle etisk og miljøbevisst. Dei skal ha medansvar og rett til medverknad» (Opplæringsloven 1998, § 1-1.). Formålsparagrafene for skolen, gir de overordnende retningslinjene for hvilke verdier skolen skal formidle. Dette er verdier samfunnet ønsker, og de kristne og humanistiske verdiene danner det viktigste grunnlaget. Inkludert i disse, er verdier som demokrati, toleranse og grunnleggende menneskerettigheter.

Læreryrket er nedfelt i den overnevnte loven, samt i planer og retningslinjer. Dette utgjør lærerens samfunnsmandat, en forpliktende kontrakt mellom samfunnet og lærerne. Forankret i dette arbeidet kreves en evne til å reflektere over, og analysere hvilke verdier og normer som ønskes i et klasserom (Ohnstad 2010). Sett i lys av denne oppgavens fokus, vil jeg utdype det overnevnte sitatet fra opplæringsloven, ved å trekke frem lærerens evne til etisk bevissthet og refleksjon. «Etikk handler om hvordan vi *bør* behandle vår omverden» (Ohnstad 2010, s. 120). Lærerens rolle vil være å utvikle elevens evne til å utføre etiske vurderinger, slik at de kan reflektere over etiske dilemma og selv tolke hva som er fornuftige og moralske valg (Ohnstad 2010, s. 121).

Læreplanens generelle del, som gjelder for både grunnskolen og voksenopplæringen, er inndelt etter ulike sider ved mennesket: Det meningssøkende, skapende, arbeidende, allmenndannende, samarbeidende, miljøbevisste og integrerte mennesket. Skolens verdigrunnlag er forankret i den generelle delen av læreplanen og utgjør en stor del av skolens dannelsesarena. Gjennom alle de 7 forskjellige mennesketypene formidles verdier knyttet til dagens samfunn og til etiske utfordringer. Mens formålsparagrafen formulerer verdier skolen skal utrette som utdanningsinstitusjon (Opplæringsloven § 1-1), beskriver den generelle delen av læreplanen opplæringens mål, verdiskaping og allmennkunnskap knyttet til eleven som enkeltindivid. Fremtredende i denne oppgaven

vil være verdier og perspektiver basert alle menneskene i den generelle delen, men først og fremst det skapende-, det miljøbevisste- og det meningssøkende mennesket.

I *det skapende mennesket*, står det at opplæringen skal stimulere til oppfinnsomhet og skaperkraft, samt fremme utvikling av dømmekraft, evnen til undring og til å stille nye spørsmål. Dette ser jeg som verdifullt knyttet opp utvikling av kreativitet og deltakelse i demokratisk medborgerskap. Videre beskrives det at:

Oppfostringen skal gi elevene lyst på livet, mot til å gå løs på det og ønske om å bruke og utvikle videre det de lærer. Barn starter på et stort eventyr som med hell og omsorg kan vare et livsløp. Skolen må lære dem ikke å være redde, men å møte det nye med forventning og virkelyst (Utdanningsdirektoratet u.å.).

Dette ser jeg som essensielt i dagens samfunnsdebatt og med tanke på fremtiden. Fremfor å skremme elevene med klimakrise og ukjente fremtidsvisjoner, må vi heller utvikle engasjement for fremtiden og det som skal til for å løse eventuelle samfunnsproblemer. I tillegg til skapende, og kreative evner ser jeg verdien i hva som beskrives i *det miljøbevisste mennesket*:

Samspillet mellom økonomi, økologi og teknologi stiller vår tid overfor særlige kunnskapsmessige og moralske utfordringer for å sikre en bærekraftig utvikling. Politisk må utviklingen styres mot en bane som er forenlig med biosfærens evne til å tåle virkningene av menneskenes virksomhet. Og i en bærekraftig utvikling må etisk fostring til medmenneskelighet og solidaritet med verdens fattige være et bærende prinsipp. Opplæringen må følgelig gi bred kunnskap om sammenhengene i naturen og om samspillet mellom menneske og natur (Utdanningsdirektoratet u.å.).

Her kommer den økologiske tankegangen inn, hvor fokuset på kunnskapen om naturens livsløp, er sentral. Bærekraftig utvikling nevnes i sammenheng med menneskenes ressursforbruk på jorden og fordeling av goder mellom ulike land. Utdraget sammenfatter viktige aspekt som vil være sentrale for meg i denne oppgaven.

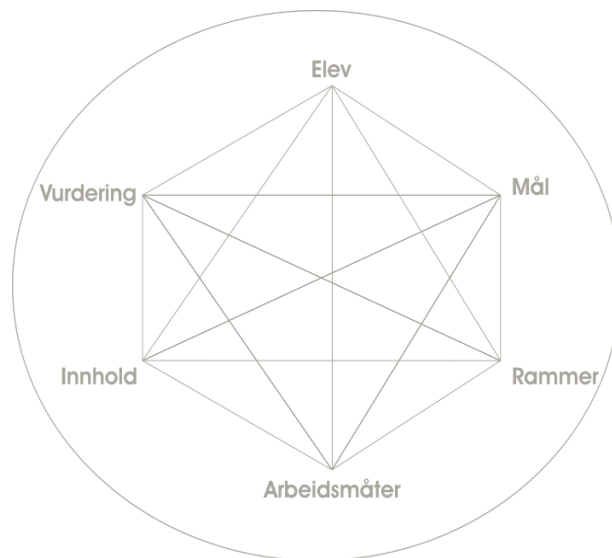
Det meningssøkende menneske kan knyttes opp mot det sosiokulturelle perspektiv.

Utviklingen av den enkeltes identitet skjer ved at en blir fortrolig med nedarvede væremåter, normer og uttrykksformer. Opplæringen skal derfor ivareta og utdype elevenes kjennskap til nasjonale og lokale tradisjoner - den hjemlige historie og de særdrag som er vårt bidrag til den kulturelle variasjon i verden (Utdanningsdirektoratet u.å.).

Videre skal elevene lære hvilke normer skolen og samfunnet baserer seg på. Skolens ansatte skal gå frem som et godt eksempel og fremme samarbeid mellom hjem, skole og samfunnet for øvrig.

## Didaktisk relasjonstenkning

I planlegging av undervisning er det flere faktorer som man må forholde seg til, blant annet: læreplaner, mål, innhold, rom, utstyr, og elevenes forutsetninger, jf. s. 22. Didaktisk relasjonstenkning er navnet på en modell for planlegging av undervisning. Modellen ble første gang formulert i 1978 av Bjarne Bjørndal og Sigmund Lieberg i boka *Nye veier i didaktikk*. Modellen, som senere har fått navnet *den didaktiske relasjonsmodell* (Figur 1), setter ulike faktorer for undervisning, og viser dem i et avhengighetsforhold med hverandre. De ulike faktorene inkluderer mål, rammefaktorer, arbeidsmåter, det faglige innholdet, samt elevens forutsetninger. I planlegging er det vesentlig at enhver endring i et av forholdene i modellen, vil få konsekvenser for de andre (Bjørndal & Lieberg 1978, s. 131).



Figur 1 Den didaktiske relasjonsmodell.  
Tilpasset etter (Bjørndal & Lieberg 1978, s. 135, og Engelsen 2012, s. 47).

Den didaktiske relasjonsmodellen er utvikling av modeller basert på didaktisk relasjonstenkning, som består av «en systematisk gjennomtenkning av skolens mål og midler og av de relasjoner det er mellom ulike faktorer i undervisningssituasjonen» (Bjørndal & Lieberg 1978, s. 132). I denne tenkningen arbeidet man med én didaktisk

kategori av gangen, som en liste uten noe som sto i relasjon til hverandre. Med tiden ble modellene problematisert, kritisert og senere videreutviklet til å vektlegge alle faktorer som ligger til grunn i planlegning av undervisning, og dette i en relasjon til hverandre (Engelsen 2012, s. 44). I dag er det slik at en kan starte med hvilken som helst av kategoriene, bare alle blir ivaretatt. Alle kategoriene er avhengig av hverandre.

## Utdanning for Bærekraftig Utvikling

Her vil jeg redegjøre for den bærekraftig utviklings tilstedeværelse i dagens samfunn og hvordan det ønskes implementert i skolen. «Skiftende samfunnsforhold og ideologiske strømninger har påvirket skolens mål og dermed læreplanene» (Nielsen 2009, s.11). Skolen skal ta hensyn til tradisjon, men også legge grunnlag for nyskaping. Skolen utgjør en viktig rolle i verdiskapningen til de kommende generasjoner. Denne verdiskapningen ønsker jeg å ta tak i, og særlig verdiene rundt bærekraftig utvikling og etiske problemer som berører oss i kunstfaglig arbeid. Verdier både i forhold til gode produkter, tradisjon, god estetisk opplevelse og samfunnsansvar.

### Bakgrunn

Begrepet *bærekraftig utvikling* kom på dagsordenen for snart 30 år siden, etter at FNs generalforsamling i 1984 oppnevnte en kommisjon, *Verdenskommisjonen for miljø og utvikling*<sup>6</sup>, også omtalt som Brundtland-kommisjonen (FN 1987). Denne kommisjonen ble startet på bakgrunn av den vedvarende fattigdommen i mange utviklingsland, i tillegg til det økende presset på jordens økosystem. Deres oppgave var derfor å utrede sammenhenger mellom miljø og utvikling. I kommisjonens sluttrapport ble begrepet *bærekraftig utvikling* definert slik:

Bærekraftig utvikling er en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov (FN 1987, s. 42).

Bærekraftig utvikling forutsetter derfor rettferdig fordeling av ressurser mellom mennesker og mellom land, og at dette skjer på en på en bærekraftig måte. Som en oppfølging fra rapporten fra Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, arrangerte FN en konferanse i 1992, i Rio de Janeiro, Brasil. Konferansen førte frem en rekke vedtak som landene forpliktet seg til, som blant annet, *Agenda 21*, en handlingsplan for arbeidet

---

<sup>6</sup> The World Commission on Environment and Development.

med miljø og utvikling det neste århundret. I planen er utdanning et gjennomgående tema, samtidig som den beskriver nødvendigheten med en deltakelse fra hele folket for å skape en bærekraftig utvikling (Kunnskapsdepartementet 2012).

Under FNs toppmøte for miljø og utvikling i Johannesburg 2002, ble det besluttet at tiåret 2005-2014 skulle være FNs tiår for Utdanning for Bærekraftig Utvikling<sup>7</sup> (UBU). I den forbindelse skulle UNESCO<sup>8</sup> ha det overordnede ansvaret for koordinering av tiåret. Det overordnede målet for tiåret er «å integrere prinsipper, verdier og praksis for bærekraftig utvikling i alle aspekter ved utdanning og læring» (UNESCO 2005; Kunnskaps-departementet 2012). I den omfattende St. meld. 30 - *Kultur for læring*, nevnes FNs tiår for UBU, bare én gang:

FNs generalforsamling har erklært 2005-2014 som tiåret for undervisning for bærekraftig utvikling. Dette vil gi ytterligere muligheter til å styrke realfagenes praktiske innretning. Nettverk for miljølære er et samarbeid mellom skoler, miljøvernforvaltningen, forskningsinstitusjoner og frivillige organisasjoner og er evaluert som et godt verktøy for opplæring i realfagene og for å styrke koplingen til samfunnsfag (St.meld. 30 (2003-2004)).

Fokuset ligger realfagene nært og St. Melding 30 nevner ingenting om bærekraft begrepet i en kunstfaglig kontekst. Slik jeg ser det rettes fokuset på faktakunnskaper, fremfor erfaring med materialer. Forutsetningen for å oppnå en bærekraftig utvikling er *utdanning*. Kunnskap om tema er derfor et nødvendig verktøy for å fremme god forvaltning, aktiv beslutningstaking og deltakelse i den demokratiske debatten.

UNESCO definerer begrepet *UBU* slik:

Education for Sustainable Development means including key sustainable development issues into teaching and learning. It also requires participatory teaching and learning methods that motivate and empower learners to change their behavior and take action for sustainable development. Education for Sustainable Development consequently promotes competencies like critical thinking, imagining future scenarios and making decisions in a collaborative way (UNESCO<sup>a</sup>).

Ut ifra dette ser jeg at UNESCO verdsetter å fremme bærekraftig perspektiv inn som en del av selve læringen. Gjennom deltakende undervisning skal læreren motivere og styrke elevenes iver og engasjement til å ta ansvar for en bærekraftig utvikling. UNESCO fremhever også kritisk tenkning, utvikling av ulike framtidsscenarioer og deltakelse i

---

<sup>7</sup> Fra det engelske: Education for Sustainable Development (ESD)

<sup>8</sup> United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

beslutninger. Videre poengterer de behovet for å implementere en holistisk, integrert og tverrfaglig tilnærming til å utvikle de kunnskapene og ferdighetene som trengs for en bærekraftig fremtid, samt endringer i verdier, atferd og livsstil (UNESCO<sup>a</sup>).

Sinnes og Jegstad (2011) fremhever skillet mellom utdanning *om* og *for* bærekraftig utvikling.

Utdanning *om* bærekraftig utvikling handler om å tilegne seg en teoretisk forståelse *om* bærekraftig utvikling, mens utdanning *for* bærekraftig utvikling handler om å utvikle nye holdninger, perspektiver og verdier som setter mennesker i stand til å leve mer bærekraftige liv. Utdanning *for* bærekraftig utvikling handler med andre ord om å gi elever *kompetanser for en verden i endring* (Sinnes & Jegstad 2011, s. 251).

Andre ferdigheter som ofte fremtrer i en UBU sammenheng er: evnen til å se sammenhengen mellom miljømessige, kulturelle, økonomiske, og sosiale sider innenfor bærekraftig utvikling, evnen til å sette hendelser i en større kontekst, samt evnen til å tenke og handle selvstendig. (Sterling 2009; Gadotti 2008).

## Strategier

Våren 2002 laseres Norges nasjonale strategi for bærekraftig utvikling. Den beskriver bærekraftig utvikling slik:

En bærekraftig utvikling krever at vi må se våre handlinger i et generasjonsperspektiv og være nøye når vi treffer valg som setter varige spor og påvirker våre etterkommeres handlingsfrihet (...) Et grunnleggende prinsipp der derfor at vi må respektere naturens tålegrenser og basere politikken på føre-var prinsippet (Utenriksdepartementet 2004).

Strategien er fulgt opp i en handlingsplan for bærekraftig utvikling, med foreslåtte *indikatorer*, som skal vise oss om utviklingen faktisk *er* bærekraftig. De skal gjøre det lettere for dem som styrer, å få en bærekraftig utnyttelse av de ressursene vi forvalter. Indikatorer er knyttet til økonomiske, miljømessige og sosiale forhold, og inkluderer: *Internasjonalt samarbeid, Klima, Biologisk mangfold og kulturminner, Naturressurser, Helsefarlige og miljøfarlige kjemikalier, samt økonomisk utvikling* (Utenriksdepartementet 2004).

Videre har det blitt gjort ulike tiltak for å fremme en bærekraftig utvikling. Kunnskapsdepartementet utarbeidet i 2005 en strategi for Utdanning for Bærekraftig Utvikling og FNs tiår for UBU- *Kunnskap for en felles framtid*. Denne strategien ble revidert i 2012, og skal være gjeldende til 2015. Strategien beskrives ulike tiltak som er

gjort i årene etter FNs møte i Johannesburg i 2002. Under *World Conference on Education for Sustainable Development*<sup>9</sup> i 2009, kommer det frem at det haster å implementere en Utdanning for Bærekraftig Utvikling. Dette for å sikre unge menneskers fremtid og gi dem mulighet til et bærekraftig levesett. I Bonn-erklæringen stilles det krav om at alle land skal engasjere seg i å implementere bærekraftig utvikling i alle deler av utdanningen, fra grunnutdanning til lærerutdanning (Kunnskaps-departementet 2012).

I forbindelse med FNs tiår for UBU presenterte også Utdanningsdirektoratet i 2006 en rapport med tittel "Bærekraftig utvikling", hvor de klargjør mål, prioriteringer og enkelte tiltak for UBU i grunnopplæringen. Rapporten skulle gjelde for årene 2006-2010 og beskriver muligheter og utfordringer i sektoren. Her fremheves det at utdanningen skal vise til viktige og riktige tiltak som kan bidra til en bærekraftig utvikling for alle.

«Vi må bidra til å gi dagens barn og unge fremtidshåp og vise at innsats fra hver enkelt nytter og er nødvendig» (Kunnskapsdepartementet 2012, s. 2). UBU deles inn i tre hovedområder: sosialt miljø, naturmiljø og økonomi. Disse områdene må sees i sammenheng med hverandre, med en vekselvirkning mellom økonomiske, samfunnsmessige og miljømessige i enhver handling.

### **UBU i læreplaner for grunnskole- og lærerutdanning**

FNs tiår for UBU skulle fremme arbeidet med å revidere pedagogiske lovverk og systemer som i dag støtter et ikke-bærekraftig samfunn. Målet var at påvirkningen skulle virke inn i alle deler av utdanningen: lovverk, politikk, pensum, undervisning, læring, og vurdering (UNESCO<sup>a</sup>).

*Kunnskap for en felles framtid*, beskriver også at det i forbindelse med utarbeidelsen av LK-06 ble tildelt et større fokus til bærekraft og miljøperspektiv. I læreplanene er bærekraftig utvikling mer synlig enn i L97, den tidligere læreplanen. Under overskriften *Lærerkvalifisering* beskriver strategien en ny forskrift om rammeplan:

Ny forskrift om rammeplan for barnehagelærerutdanning og grunnskolelærerutdanning stiller krav om å utdanne kandidater med relevant kompetanse om utdanning for bærekraftig utvikling. Det er derfor en oppgave for det enkelte studiested å legge til rette

---

<sup>9</sup> *World Conference on Education for Sustainable Development, Bonn - 2009* <http://www.esd-world-conference-2009.org/>

for utdanning for bærekraftig utvikling i samsvar med nasjonale bestemmelser i utformingen av sine lokale planer og undervisning (Kunnskapsdepartementet 2012, s. 12).

Videre poengteres viktigheten av at det stiller det krav til skolenes og lærerens organisering og tilrettelegging av opplæringen, på bakgrunn av at bærekraftig utvikling er tildelt større plass i LK-06. Strategien fremhever også nødvendigheten i det å satse på kompetanseheving for lærere og lærerstudenter (Kunnskapsdepartementet 2012). Jeg vil påpeke at strategien bruker betegnelsen *grunnskolelærerutdanninger*, noe som ikke favner over faglærerutdanningene og deres respektive planer. Etter å ha undersøkt dette nærmere blir det synlig at de overnevnte forskriftene samt *Forskrift om rammeplan for faglærerutdanninger i praktiske og estetiske fag* ble endret i 2013 (Kunnskapsdepartementet 2014). Dagens forskrifter nevner hverken bærekraftig utvikling eller etiske problemstillinger knyttet til dagens samfunnsutvikling, som var beskrevet i tidligere forskrifter for både grunnskolelærer- og faglærerutdanninger. Dette bekrefter Marte Gulliksen (2014) som har analysert forskriftene og planene for faglærerutdanningene i praktisk- estetiske fag.

Endringen i forskriftene skjedde før FNs tiår for UBU (2005-2014) er regnet som ferdig, og etter FNs toppmøte i Rio De Janeiro i 2012, *Rio+20*, der rapporten (FN 2012) inspirerer til å implementere UBU videre inn i fremtiden. Dette fremkaller visse spørsmål knyttet til hvem som sitter med ansvar og hvor fokuset ligger. Hva er bakgrunnen til disse endringene?

Strategiene som ble lagt frem i forbindelse med tiåret beskrev mulige løsninger for implementering av bærekraftige perspektiver i skolen, men utover det ble det ikke satt krav til at skolene skal følge disse strategiene. I LK-06 er det særlig den generelle delen av læreplanen som beskriver perspektiver for bærekraftig utvikling. Sinnes og Jegstad fremhever på bakgrunn av dette at «Kunnskapsløftet har blitt kritisert for ikke å fokusere tilstrekkelig på bærekraftig utvikling» (Sinnes & Jegstad 2011, s. 250). Forfatterne poengterer videre at bærekraftperspektivet og UBU ikke inkluderes i undervisningen slik intensjonen for tiåret var (Sinnes & Jegstad 2011). Dette synet kommer frem i Nadja Kerstin Raabs' (2010) masteroppgave om Utdanning for Bærekraftig Utvikling, fra Universitetet i Oslo. Studien tar fokus på barneskolenivå i Norge gjennom intervjuer av lærere. Ut ifra intervjuene kommer det frem at lærerne er skuffet over at den generelle



delen av læreplanen ikke spiller noen rolle i den daglige undervisningen. Lærerne fremhever den generelle delen som et velegnet grunnlag for bærekraftig utvikling, men er skuffet over at det per i dag eksisterer få konkrete krav om å ta bærekraftig utvikling inn i undervisningen, og lærerne innrømmer at temaet fort blir nedprioritert. I dag er det opp til hver enkelt lærer om hvorvidt de ønsker å inkludere læren om en bærekraftig fremtid, og flere av lærerne ytret et ønske om mer styring ovenfra, slik at bærekraftighet og miljø tas opp i skolen (Raabs 2010). Sinnes og Jegstad (2011) tar i sin undersøkelse utgangspunkt i to realfagslæreres møte med bærekraft i den videregående skole. Gjennom undersøkelsen kommer det også her frem hvor lite fokus bærekraftig utvikling har i skolen. Realfagslærerne med spisskompetanse innenfor UBU, jobber på forskjellige skoler. De hentyder at LK-06 og læreplanene stiller for få krav om å implementere *bærekraftig utvikling* inn i undervisningen. Det kommer også frem at den generelle delen av læreplanen ikke blir benyttet, da fokuset kun er rettet mot kompetansemål og karakterer (Sinnes & Jegstad, s. 255).

De to studiene viser tydelig at strategien – *Kunnskap for en felles framtid*, ikke har stor gjennomslagskraft i praksis. Jeg stiller også spørsmål om lærere faktisk vet at det finnes en strategi?

### *Utdanning for Bærekraft Utdanning - i et kunstfaglig perspektiv*

I et fagdidaktisk perspektiv er det også gjort tiltak for å fremme en Utdanning for Bærekraftig Utvikling. I artikkelen *Nordic contemporary Art Education and the Environment* skriver Helene Illeris om hvordan lærere i kunst og formgivningsfag kan sette klimakrise på agendaen og vinkle undervisningen mot en mer bærekraftig utvikling. Målet med artikkelen er å konstruere en epistemologisk plattform for *Art Education for Sustainable Development (AESD)* gjennom å skape debatt og diskusjon. Sammen med den estetiske dannelsen kan dette bidra til å øke elevens refleksjonsevne og bevissthet (Illeris 2012, s. 78). Hun poengterer at hun fremfor å fokusere på det negative begrepet *klimakrise* velger å fokusere på *miljøvennlig bærekraftighet* som hun mener er et mer positivt ladet begrep.

I neste avsnitt går jeg inn på didaktiske muligheter og metoder som jeg ser som hensiktsmessige ved formidling av utfordrende og abstrakte tema. Dette vinkles opp mot et sosiokulturelt perspektiv.

## Didaktiske muligheter og metoder i et sosiokulturelt perspektiv

### Dialog

I en formidlings situasjon kan dialogen spille en viktig rolle i utvikling av kunnskap og læring. Læring er et komplekst fenomen og som jeg har vært inne på i det sosiokulturelle perspektiv, spiller språket en sentral rolle i interaksjonen mellom individene. Denne interaksjonen kan man referere til som en dialog (Dysthe, 2012, s. 51). Ordet dialog kommer fra det greske ordet «dia» som betyr gjennom eller mellom, og ordet «logos» som betyr ord eller tale. Ordet *dialog* betyr derfor *mellom ordene* og referer vanligvis til en samtale. I en filosofisk sammenheng kan dialog betegne en analytisk posisjon, der møte mellom mennesker står sentralt. Her kan man referere til kvaliteten ved en samtale (Wittek 2012, s. 150).

Filosofen Martin Buber (1878-1965) fremhever verdien av det *virkelige* møte mellom mennesker da det bidrar til utvikling av det menneskelige hos subjektene. «Jeg blir til ved Du'et. Idet jeg blir Jeg, sier jeg Du. Alt virkelig er møte» (Buber 1992, s. 13). Det rettes i noen sammenhenger kritikk til Bubers dialogforståelse, da det hevdes at hans fordringer er urealiserbare, «ikke minst når man møter en klasse eller gruppe bare en gang». (Dysthe 2012, s. 57). Dette er svært sentralt i en museums kontekst og noe som er verdt å reflektere over. Vi i formidlergruppen snakket om dette på forhold, både med tanke på utstillingens komplekse tema, men også knyttet til hvilket førsteinntrykk vi ga elevene.

Den brasilianske pedagogen Paulo Freire (1921-1997) ytret at dialogen er et møte mellom mennesker som sammen i interaksjon vil skape en ny forståelse av verden og en videreutvikling av kunnskap de allerede vet. I hans arbeid jobbet han med å utdanne voksne, fattige analfabeter til å bli sosialt og politisk bevisste. Han hevdet at møte mellom lærer og elev ofte oppleves som et motsetningsfylt møte. Gjennom dialogen kan denne motsetningen oppheves (Freire 1999, s. 72).

Dialogbegrepet i et sosiokulturelt perspektiv strekker seg lengere enn en muntlig samtale. Her rettes fokuset mot relasjonen mellom elevene og fagstoffet, mellom elevene innad i klassen og forholdet mellom lærer og elev. Dialogen skal være åpen og stimulere

til ettertanke og refleksjon. Spørsmålene som stilles bør fortrinnsvis være det Dysthe (2000) omtaler som autentiske spørsmål. Autentiske spørsmål kan ha mange mulige svar. Dette er spørsmål som utfordrer elevene til å tenke selv ved å vektlegge elevenes tolkning og refleksjon. Det motsatte av autentiske spørsmål er lukkede spørsmål, som søker «riktige» svar (Dysthe 2000, s. 58).

### **Erfaringsbasert læring**

Formålet med faget Kunst og håndverk forteller om de menneskeskapte gjenstandens betydning og historie om sosial status, livssyn, makt og tilhørighet. Elevene får erfaring i å vurdere hensiktsmessigheten av ulike materialer og teknikker gjennom en bevisstgjøring av kulturarven (Utdanningsdirektoratet u.å.). Utstillingen *Bak den grønne døren* har et stort fokus på materialer av ulike kvaliteter og elevene blir gjennom formidlingen, introdusert til materialenes forskjellige egenskaper og ulike bruksområder.

Erfaringsbasert læring ser jeg i sammenheng med en praktisk læring, altså i direkte kontakt med materialer eller gjennom fysiske erfaringer. Som tidligere nevnt var Mead opptatt av å ta andres perspektiv og da å skape sine egne erfaringer i møte med mennesker eller verden generelt. Dette kan vi se igjen hos den amerikanske filosofen og pedagogen John Dewey som var Meads kollega. Dewey (1859-1952) var blant de første som la vekt på individets medvirkning i en læringsprosess, ved at man lærer gjennom å tilegne seg erfaringer. En erfaring referer han til som samspillet mellom en handling og utfallet det medfører. Det er først når man forstår sammenhengen mellom handling og resultat, at man lærer noe (Vaage 2001, s. 144). En erfaring består av å forsøke, og tilnærme seg noe, men også å bli utsatt for noe.

Begrepet «learning by doing» blir forbundet med Dewey og kan i utgangspunktet trekkes tilbake til «learn to do by knowing, and to know by doing». Det siste sitatet fremhever det sentrale i Deweys pedagogikk, at kunnskap og erfaring gjennom handling er to sider av samme sak, da kunnskap utvikles gjennom erfaring (Vaage, 2001, s. 130). Læring gjennom erfaring vil i utdanningsammenheng ofte assosieres med praktisk- eller estetisk arbeid, noe jeg da ser verdifullt i arbeid med ulike typer materialer. Ved praktisk skapende arbeid i Kunst og håndverksfaget, får elevene knyttet erfaringer til teori. «Når en lærer ber elevene kna leiren slik at den blir fri for luftbobler, så bygger

læreren på erfaringer som er utviklet i teori» (Nielsen 2009, s. 101). Videre kan læreren formidle teorien om luftboblene og dermed forhindre at elevenes arbeid sprekker i keramikkovnen.

Både Dewey og Mead rettet i sin samtid kritikk til den passive, ensidige formen av læringsprosesser gjennom pugging og innprenting av kunnskap. Dewey og Mead fremhevet på en annen side at: «læring må inngå som integrert del av ein aktivitet innanfor eit handlingsfelt, der persepsjon, emosjonar og opplevingar spelar med som del av læreprosessen» (Vaage 2001, s. 147). Gjennom erfaring og øvelse øker erkjennelsen med seg selv og naturen, og man opparbeider seg en viss identitet (Vaage 2001).

### **Læring gjennom bruk av narrativer**

Den språklige kommunikasjonen gir menneskene mulighet til å skape narrative fortellinger, forklarende skildringer eller bakgrunns beskrivelser (Säljö 2006, s. 86). God og effektiv undervisning skal få elevene til å tenke, og fortellingen kan hjelpe til å skape sammenheng i det meningsløse. En narrativ tilnærming i undervisning skal fokusere på fortelling i, og om den kulturen elevene er en del av. Narrativer er altså fortellinger eller historier, som kan omhandle relasjoner mellom mennesker, eller erfaringer og opplevelser satt i en kontekst (Holmgren 2012, s. 24). Et narrativ inviterer til deltakelse, gjenkjennelse og identifisering, noe jeg ser som en verdifull innfallsvinkel i en formidlingskontekst. Gjennom en fortelling som kommenterer tilværelsen og utveksler meninger kan elever skape seg en identitet og kjennskap til ulike emner (Säljö 2006, s. 120). Psykologen Jerome Bruner (1998) fremhever at mening skapes i fellesskap, og at det å tenke i historier kan være et verdifullt bidrag til kunnskapsutvikling, sammenheng og tilværelsesforståelse. (Holmgren 2012, s.15).

Kommunikasjonsteoretiker Gregory Bateson (1988) fremhever at ved å tenke gjennom historier binder man alt levende sammen, og gjennom kommunikasjonen utvikles en meningsdannelse.

«Meningen bor ikke inne i tingene (for eksempel i psyken eller personligheten), den skapes i og gjennom språket. Det betyr at de historiene vi forteller om oss selv, produseres i språket, både slik vi selv snakker og slik vi blir snakket til og om» (Westmark 2009, s. 24).

I denne meningsdannelsesprosessen skjer det ulike refleksjoner over ny kunnskap og læringsprosess. Dette kalles *metakognisjon* og beskriver evnen til å reflektere over egen tenkning, forståelse og læring. John Flavell (1976) hentyder at: «Metacognition refers to one's knowledge concerning one's own cognitive processes and products of anything related to them» (Flavell 1976, s. 232). Gjennom samtaler og interaksjon tvinges vi til å reflektere og se på våre egne forestillinger og erfaringer for å oppnå en relasjon til saken.

## Bærekraft i et dannelsesperspektiv

I begrepet *dannelse*, ligger en grunnleggende bevissthet om menneskets erfaring. Det handler om mennesket mål og funksjon, og formingen av menneskets personlighet, oppførsel og holdninger (Foros & Vetlesen 2012, s. 107). Bjørg Gundem (1998) beskriver at dannelsesidealet er at det enkelte mennesket skal lære å handle ansvarlig, ut fra egne indre motiv og gjennom å ha tilegnet seg de felles verdier og normer samfunnet anerkjenner (Gundem 1998, s. 145).

### Samfunnsetisk dannelse

Fenomenet om dannelse har vært diskutert så lenge mennesket har eksistert men ideen har forandret seg med årene.

Dannelsen slik som den omtales i dag, er historisk sett uløselig knyttet til moderne prosjekt som utvikling av et begrep om det subjektive som selvbestemmelse og selvdannelse (Løvlie 2009, s.29).

Foros & Vetlesen (2012) redegjør for en bærende samfunnsetisk dannelse, en dannelse som skal gi dagens elever innsikt i og erfaring med dagens samfunnsutfordringer. Den samfunnsetiske dannelsen kan sees på som en opparbeidet allmennkunnskap, med metoder for å forstå samtiden og premisser for å kunne orientere seg i dagens informasjonsfylte verden. Fremfor å basere seg kun på kunnskap og fakta, søker den samfunnsetiske dannelsen å få erfaringer, inntrykk og opplevelser fra det levde liv. Sammen mener de dette kan fremme meningsdannelse og medborgerskap (Foros & Vetlesen. s. 108). Forfatterne trekker paralleller til både Wolfgang Klafki, Immanuel Kant og Karl-Otto Apel som alle har bidratt med teorier om dannelse.

Kategoriene er gruppert omkring ulike aspekter ved dannelsen: *økologisk dannelse*, *økonomisk dannelse*, *teknologisk dannelse*, *politisk dannelse* og *kulturell dannelse*.

Forfatterne stiller spørsmål om hva dagens dannelse skal handle om og hva som er nødvendig for at elevene skal møte verden som ansvarsfulle unge. Jeg vil her ta utgangspunkt i de ulike aspektene og vinkle dem opp mot bærekraftige perspektiv og faget Kunst og håndverk. I tillegg ser jeg det verdifullt å trekke frem andre teoretikere som har gitt perspektiv til de ulike aspektene.

### *Økologisk dannelse*

Det antroposentriske menneskesyn er en realitet i det vestlige samfunn. Mennesket stilles i sentrum som overlegen aktør og på toppen av hierarkiet. I det antroposentriske perspektiv skal naturen forvaltes for menneskets beste (Sarromaa & Hausstätter, 2009, s. 68). Vår utnyttelse og utryddelse av begrensede ressurser og arter gjør at vårt økosystem kommer i ubalanse. Pedagogikkens grunnlag er å sette mennesket i sentrum, nettopp gjennom det antroposentriske menneskesyn. De som vokser opp trenger kunnskap og opplevelser som opparbeider en respekt for livet og mangfoldet som omgir oss (Fors & Vetlesen 2012, s. 110). Den økologiske dannelsen søker å fremme verdien av mennesket som del av naturen. Gjennom å gi en forståelse for hvordan natur, dyr og mennesker samhandler er den økologiske dannelsen inspirert av dypøkologi, et begrep lansert av filosofen Arne Næss (1976).

Innenfor miljørettet pedagogikk ønsker man derfor å distansere seg fra det antroposentriske, for heller å stille miljøet i fokus. Sarromaa og Hausstätter (2009) uttaler seg i deres artikkel knyttet til miljørettet pedagogikk:

Gjennom å vise til eksempler som understreker menneskets avhengighetsforhold til miljøet ved kunnskaps- og identitetsdannelse ønsker vi her å understreke nødvendigheten av en miljørettet pedagogikk som ett skritt på veien som svar på dagens miljøutfordringer (Sarromaa & Hausstätter 2009, s. 68).

I det ikke-antroposentriske perspektivet er mennesket en del av et mangfold hvor vi må forholde oss til andre i et økologisk samspill. I skolesammenheng vil miljørettet pedagogikk være knyttet til undervisning «der man lærer å forvalte de ressursene samfunnet råder over på en økologisk forsvarlig måte» (Sarromaa & Hausstätter 2009 s. 71). Som tidligere nevnt spiller naturen en stor rolle i Kunst og Håndverk faget. Dette på bakgrunn av at mye av fagstoffet som skal gjennomgås kan ha referanser som finnes i naturen. Det finnes også mange materialer som egner seg for bruk i undervisning, men

det gjelder å velge ut ifra hensiktsmessighet, læreplan og lokale forutsetninger. I tillegg kan valgene støttes opp til hva som egnes seg for elevenes utviklingstrinn. Lærerens valg står ofte mellom naturlige og syntetiske materialer. Læreren må derfor ha en teoretisk kunnskap om praksis. (Nielsen, 2009, s. 16).

### *Økonomisk dannelse*

Målet for den økonomiske dannelsen er at «de unge skal forstå mer av den økonomiske virkeligheten som omgir dem» (Foros & Vetlesen 2012, s. 119). Materielt sett omhandler dette økonomisk fordeling og balanse i levevilkår, men i dag peker det på dimensjoner som fremtrer i dagens verden. «Verdens goder kan ikke fortsette å være så ulikt fordelt som i dag» (Foros & Vetlesen 2012, s. 121). Det er vanskelig å se rettferdigheten i at den vestlige land legger beslag på andre deler av verden og utnytter deres ressurser og befolkning. Med den økende økonomiske veksten kan vi kjøpe alt vi trenger. Med en ubegrenset industriell produksjon, trenger vi ikke lenger tradisjonelle håndverk, noe som fører til at tradisjoner dør ut. «Slitte eller hullede klær kastes eller erstattes med nytt i stedet for å være en anledning for dagens mødre til å lære bort den sykunsten hun som ung lærte av sin egen mor» (Foros & Vetlesen, 2012, s. 43). Barns forventninger og krav til hvordan klær skal se ut blir bare større og større og de trer inn i rollen som konsumenter i det globale kommersielle markedet.

### *Teknologisk dannelse*

Selv om teknologien står bak en rekke goder i dagens samfunn referer Foros & Vetlesen, til en *dobbelthet* i tilnærminger til teknologi. For baksiden av den teknologiske utviklingen er, at vi kjøper mer enn noen gang. Vi har mer klær enn før, men unnskylder oss med at vaskemaskinen er energisparende. Husene blir bedre isolert i dag, men størrelsen på husene vokser. Forfatterne ønsker en mer åpen refleksjon over denne dobbeltheten. Distanseringen fra virkeligheten er også et element som bekymrer forfatterne. De refererer til den danske filosofen Peter Kemp, som er redd for at teknologien kan skygge for eller true det rent menneskelige. Med den hurtigvoksende utviklingen innen informasjon- og kommunikasjonsteknologien stilles det spørsmål knyttet til hva digitaliseringen innebærer for barns oppvekst. Videre ytrer de en bekymring om at «skjermene og appene vil trekke barna bort fra leken» (Foros & Vetlesen 2012, s. 125). En konsekvens av denne digitale tidsalderen er en fremmedgjøring

og distansering fra naturen, som for mange barn kan fremstå som noe ukjent og kunstig. Forfatterne fremhever at i løpet av få generasjoner vil vi ha mistet en rekke erfarings- og opplevelsesbaserte ferdigheter og kunnskaper knyttet til naturen (Foros & Vetlesen 2012, s. 126). Professor i pedagogikk, Lars Løvlie har viet mange tanker til det han betegner *teknokulturell danning*. I denne dannelsen trekker han frem digitale medier og hvordan internett er blitt det nye møtestedet i samfunnet. Han problematiserer hvordan en digital dannelse må forholde seg til mangfoldet av kilder og informasjon (Løvlie 2003, 352).

### *Politisk dannelse*

Under den politiske dannelsen skriver Foros & Vetlesen om begrepet *frihet*. Hva er egentlig frihet i dag? Friheten er ikke lenger knyttet til frigjøring og rettigheter, men knyttet til å være fri til å realisere seg selv og til å gjøre hva en vil. «Det er ikke lenger nok med selvstendighet og selvtillit» (Foros & Vetlesen 2012, s. 129). Sosialliberalismen som hersket på 1800-tallet, innebar til en viss grad en liberalisme i sosial favør med *ønske* om en lik økonomisk frihet for alle. I dag råder nyliberalismen, som mangler sosial samvittighet og fører den økonomiske friheten inn i fri konkurranse i markedene (Foros & Vetlesen 2012). Så *friheten* er kanskje derfor ikke så *fri* lenger. Fra å være en humanistisk idé, har friheten endret karakter.

Liv Merete Nielsen beskriver begrepet demokratisk medborgerskap og knytter det til deltakelse i demokratiske avgjørelser og innflytelse over sin egen hverdag. Sett i perspektiv av Kunst og håndverksfaget retter hun begrepet opp mot innvirkning på utformingen av våre nære omgivelser. (Nielsen 2009). Lignende perspektiver blir understreket i Digranes og Fauske sin artikkel *The Reflective Citizen* (2010), der de hevder at det antroposentriske synet, er erstattet med en øko-filosofisk holdning, hvor individet står i samspill med naturen (Digranes & Fauske 2010, s. 9).

### *Kulturell dannelse*

I møte mellom den lokale tilhørigheten og det globale felleskap, kommer den kulturelle dannelsen inn. Vi er en del av et felleskap på tvers av nasjoner, kulturer og religioner og må forholde oss til og respektere hverandres verdier. Den kulturelle dannelse baserer seg på våre egne røtter, tradisjoner og identitet. (Foros & Vetlesen 2012, s. 140). Det



sosialkonstruksjonistiske- og sosiokulturelle synet er fremtredende da mening oppstår i sosiale kulturelle felleskap. «En må selv søke oppgaver, samarbeid og konstruere mening» (Dale 2006, s. 67). Gjennom erfaring og interaksjon med kulturens mangfold vil man da opparbeide en identitet og sin egen forståelse av verden.

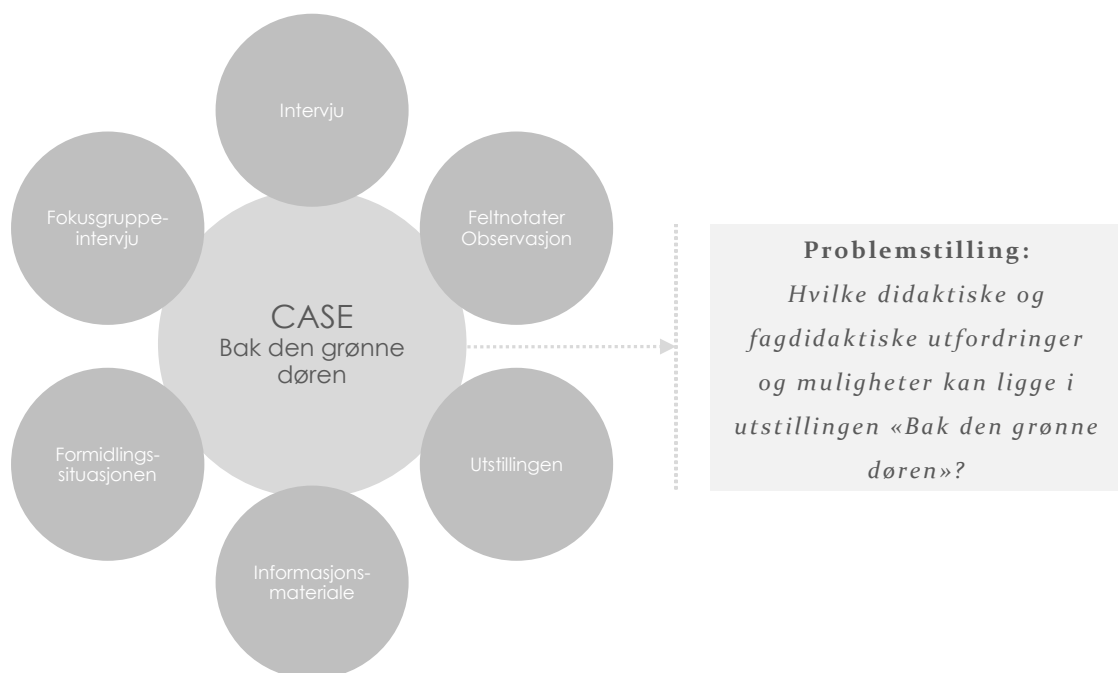
Dagens hverdag og kultur er preget av enorme mengder visuelle inntrykk, som bilder, film, kunstuttrykk og reklame. Disse uttrykkene kan beskrives som kulturelle ytringer (Vetlesen 2012, s. 142). «Det gjelder ikke bare forståelse av kulturarv, men også kunnskap om den kommersielle kulturen som påvirker barn og unges valg» (Nielsen 2009, s. 88). Kunst og håndverksfaget kan bidra til en slike kunnskaper, gjennom en estetisk oppdragelse som kan gi elevene en kompetanse til å vurdere de kulturelle uttrykkene og den kommersielle kulturen.



## 4 METODE

Dette kapittelet presenterer metodiske valg som er foretatt før og underveis i prosjektet. Undersøkelsen startet med et relativt vidt fokus, der jeg ønsket om å skrive om bærekraftige perspektiver i faget Kunst og håndverk. Etter hvert som jeg ble en del av formidlingsgruppen på DogA, så jeg det verdifullt å utarbeide en casestudie av formidlingsopplegget. Utstillingen viser til og konkretiserer ulike tilnærminger til bærekraft som jeg ser relevante i en fagdidaktisk kontekst, i tillegg til formidlingsopplegget som bruker ulike didaktiske grep og metoder for å formidle bærekraftige perspektiv. For å besvare problemstillingen og belyse utstillings didaktiske og fagdidaktiske utfordringer og muligheter kan det være en fordel å ha flere metodiske innfallsvinkler. Å benytte flere metoder for å belyse en problemstilling kalles metodetriangulering. Ved å benytte seg av flere metoder kompenserer man for svakheter ved å kombinere forskjellige teoretiske og metodiske tilnærminger (Grønmo 2004, s. 56).

### En casestudie



Figur 2 Modell av undersøkelsens case

Casestudier blir gjerne omtalt som en studie hvor formålet er å utvikle en helhetlig forståelse av mye informasjon konsentrert rundt få enheter. I følge Robert Yin (2014) egner casestudier seg spesielt godt når man ønsker å besvare et *hvordan, hvilke* - eller

hvorfor spørsmål (Yin, 2014, s. 10). I min case spør jeg om hvilke didaktiske og fagdidaktiske muligheter og utfordringer som kan ligge i utstillingen «Bak den grønne døren». Som nevnt tidligere knyttes de *didaktiske* mulighetene/utfordringene til metoder og gjennomføring av formidlingen og utstillingens tema, og det *fagdidaktiske* knyttes til en Kunst og håndverksfaglig kontekst.

I en casestudie vil man ofte benytte seg av flere ulike informasjonskilder, og da disse tjener ulike formål og bør de derfor ses som komplementære til hverandre. Figuren over visualiserer oppgavens case med utgangspunkt i utstillingen *Bak den grønne døren* og tilhørende formidlingsopplegg. I tillegg til utstillingen og formidlingsopplegget, inngår et informasjonsmateriale bestående av: observasjon, feltnotater, samt innsamlet data fra intervju, katalog og bildemateriale fra utstillingen.

## Intervju

For å få innsikt i informantenes tanker, erfaringer og meninger om temaet, valgte jeg å benytte meg av kvalitativt, semistrukturert forskningsintervju. Et semistrukturert intervju inneholder forslag til spørsmål som skal være med å besvare problemstillingen (Kvale 2009). Jeg ønsket å følge informantenes innspill og på den måten gjøre intervjuene mer dynamisk og levende. Spørsmålene i intervjuguiden var konsentrert rundt forskjellige aspekter som var sentrale for problemstillingen. Ved å stille oppfølgingsspørsmål, signaliserer det en interesse for det som blir sagt som kan føre til at informanten reflekterer videre og kan utdype samtalen ytterligere (Thagaard 2013, s. 101).

Kvale (2009) hevder at det kvalitative forskningsintervjuet forsøker å forstå verden fra informantens side ved å få frem deres erfaringer og opplevelse av verden. I et sosialkonstruksjonistisk perspektiv ansees intervjudata som et resultat av sosial interaksjon mellom forsker og den som intervjues. «Det er et vekselspill mellom de som vet, og det som vites, mellom de som konstruerer kunnskap, og kunnskapen som blir konstruert (Kvale 2009, s. 23).

## Utvalg av informanter

For å belyse utstillingen og dens didaktiske muligheter og utfordringer, så jeg det som naturlig å intervju formidlergruppen jeg jobbet sammen med, da deres erfaringer

ansees som verdifulle ved at de har vært gjennom samme prosess som meg. I tillegg, kan de gi meg innspill og hjelpe til å belyse formidlingssituasjonen fra andre sider.

I tillegg til å intervju formidlergruppen så jeg det som viktig å intervju formidlingsansvarlig for utstillingen BDGD. Som arkitekt og undervisningsansvarlig ved Norsk Form, har han også lang erfaring med arkitekturdidaktikk fra både Steiner skolen og Norsk Forms undervisningstilbud. I dag er han ansvarlig for FormLab, Norsk Forms arkitektur- og designverksted.

### **Fokusgruppeintervju**

Ved intervju av formidlere ble fokusgruppe brukt som metode. I et fokusgruppeintervju spiller gruppedynamikk og interaksjon en verdifull rolle. Metoden egnet seg da formidlergruppen kjenner hverandre og jeg ønsket også å få tak i samspillet mellom informantene.

Fokusgrupper er spesielt egnet for å belyse deltakernes syn, oppfatninger og holdninger rundt et emne (Morgan, 1997, Halkier, 2010). Fokusgrupper er små, strukturerte grupper med utvalgte deltagere, med en oppsatt plan og hensikt over hva det skal samtales rundt. Gruppene ansees for å være nyttige hvis man ønsker å undersøke deltakernes syn, oppfatninger, responser, og mening rundt et emne. Ifølge Stewart & Shamdasani (1990) er den mest vanlige hensikten ved bruk av fokusintervju å bidra til større innsikt, gjennom grundig utforskning av et relativt uutforsket område. Forskning på formidling av bærekraftige perspektiver i en kunst og håndverksfaglig kontekst vil jeg si er et relativt uutforsket område. Dyste (2012) presenterer et lignende case, av et formidlingsopplegg fra Designmuseum i Danmark. Med tema *Bærekraft i design og i samfunnet*, var formidlingen utarbeidet for elever på videregående skole, og rettet søkelys på bærekraftige løsninger innenfor design etter 1960 (Dyste 2012, s. 173).

Fokusgrupper ledes av en moderator med en godt planlagt og gjennomarbeidet intervjuguide med åpne spørsmål. I denne undersøkelsen opptrådte jeg som egen moderator, så det var min oppgave å legge til rette for meningsutveksling i gruppen. Jeg var opptatt av å skape en åpen dialog hvor personlige og gjerne ulike meninger var i fokus, så alles synspunkter kom frem. Moderatorens rolle blir å følge opp svar fra

informantene, på bakgrunn av intervjuguiden. Slik blir moderatoren nøkkelen til forskningens mål (Halkier 2010).

### **Gjennomføring av begge intervju typene**

Intervjuene ble holdt på et sted der informantene ønsket å møtes, og tidspunktet ble satt av informantene selv. Intervjuene ble tatt opp ved bruk av en lydopptaker. I begge intervjuene fortalte jeg informantene kort om min undersøkelse og hva vi skulle snakke om. I intervjuet med formidlerne var det en som ikke kunne komme. Alle informantene skrev under på samtykkeerklæring (vedlegg 1).

### **Transkribering**

Da datamaterialet var ferdig innsamlet så jeg verdien av å transformere lydopptaket til skriftlig språk. Dette kalles å *transkribere* og gjennom en transkripsjon blir intervjusamtalene bedre egnet for analyse. Mengden av intervju som transkriberes avhenger av intervjuer og hva som er relevant for undersøkelsen (Kvale 2009). I denne undersøkelsen valgte jeg å transkribere kun deler av intervjuene etter å ha lyttet på lydfilene flere ganger. Jeg valgte ut det som jeg anså som interessant og relevant. Hvis informanten legger trykk på et konkret ord har jeg valgt å sette ordet i kursiv for lettere å visualisere informantens stemme. Samtlige sitater som er brukt i analysen og oppgaven for øvrig er redigert for å øke lesbarheten, men på en slik måte at mening ikke går tapt.

### **Observasjon**

Observasjon har også vært metodisk tilnærming i denne oppgaven, da spesielt for å komplementere og validere studien empiri. "Observasjon innebærer at forskeren er tilstede i situasjoner som er relevante for studien, og registrerer sine iakttakelser på bakgrunn av sanseinntrykk, først og fremst ved å erfare, se og lytte" (Johannessen mfl. 2006, s. 117). En vanlig innvending mot bruk av observasjon som metode, er at den er tid- og ressurskrevende. Dette problemet gjør seg ikke gjeldende her, ettersom observasjon naturlig ble en del av studien, fra begynnelse til slutt. Da jeg selv var en del av informantgruppen, har jeg brukt observasjons- og feltnotater for å fremheve informanters utsagn, men også for å sikre studiens kvalitet.

## Validitet og reliabilitet

I kvalitative studier henger begrepene reliabilitet og validitet nøye sammen med studiens kvalitet. Dette er begreper som egentlig er hentet fra kvantitativ forskning. Studiens reliabilitet sier noe om datamaterialets pålitelighet, troverdighet og om leseren får inntrykket av at forskningen er utført på en tillitsvekkende måte (Thagaard 2013, s. 193). Validitet referer til gyldigheten av de tolkningene undersøkelsen fører til og hvorvidt forskerens posisjon er i relasjon til miljøet som studeres (Thagaard 2013 s. 194). I mitt tilfelle er jeg en del av situasjonen som skal undersøkes, noe som kan være verdifullt da jeg har vært igjennom det samme som informantene og kan relatere til hva de sier. For å sikre at jeg opptrer som en forsker har jeg gjennomgående tilstrebet å se situasjonen utenfra for å kunne trekke inn perspektiver fra flere vinkler.

I kvantitativ forskning viser reliabilitet (pålitelighet), til at studiens fremgangsmåte (både innsamling og analyse av data) skal kunne etterprøves nøyaktig av andre forskere. Et slikt krav vil være vanskelig å gjennomføre i en kvalitativ studie hvor ”forskerens rolle nettopp er en viktig faktor, og rollen utformes i samspill med informantene og den aktuelle situasjonen” (Dalen 2004, s. 103). Spørsmål om generalisering vil ikke bli drøftet her, da det ikke er sentralt i forhold til intensjonen til studien. Ønsket om gjøre studien transparent står likevel i fokus. Dette ser jeg er mulig ved å se de ulike situasjonene med overblikk, i tillegg til å synliggjøre mine steg i forskningsprosessen.

## Forskningsetiske refleksjoner

Studien er godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). For å ivareta deltakerne anonymitet, ble lydfilene oppbevart i henhold til retningslinjer fra NSD. Formidlernes anonymitet blir ivaretatt da fremstilling av funn ikke kan kobles tilbake til enkelt deltakerne. Formidlingsansvarlig er informert i samtykkeskjema, om at empirien kan spores tilbake til han.

## Bearbeiding og analyse av materialet

Kvalitative metoder er kjennetegnet av fraværet av én analytisk hovedretning, og det finnes derfor ingen fasit på hvordan den kvalitative dataanalysen skal foregå (Johannessen mfl. 2005, s. 80, 157). Den fortolkede tilnærmingen til datagrunnlaget

bygger på at mennesker konstruerer sin sosiale virkelighet, gjennom sosiale felleskap og egne erfaringer (Dalen 2004, s. 19). Virkeligheten er dermed mangfoldig ved at den er avhengig av aktøren som ser. Informantene vil ha sine egne fortolkninger av situasjonen som skal undersøkes, som intervjueren igjen gjør en ny fortolkning av.

I studien vil analysetilnærmingen legge vekt på å få frem *meningsinnholdet* i fokusgruppeintervjuet og dypde intervjuet. Fremstillingen av datamaterialet vil bli presentert i kategorier, valgt på bakgrunn av studiens problemstilling. Noen kategorier er valgt på forhånd, mens noen har kommet til syne gjennom prosessen. Analysen er delt inn i fire kategorier: *Tilnærmingen til bærekraft*, *Didaktiske utfordringer* og *Didaktiske muligheter* samt *Formål*. I analysen av datamaterialet har jeg lagt meg på en empiri nær linje og bruker aktivt utdrag fra samtale og enkeltstående sitater fra informantene. Informantene har fått fiktive navn. For å tydeliggjøre forskjellen på sitatene varierer jeg plasseringen av navnet til den som snakker. Dersom det er en meningsutveksling mellom informantene, vil navnet til deltakeren være plassert inn i teksten. Hvis det er et større enkeltstykke fra én informant, vil navnet stå bak sitatet. Ved å bruke sitat blir materialet mer levende, samtidig som det illustrerer forbindelsen mellom empiri og teori.

## Analyse av informantenes uttalelser

### **Tilnærmingen til bærekraft**

Bærekraft som tema er sentralt i denne oppgaven. Derfor ble begrepet brukt som en introduksjon til intervjuet med formidlingsansvarlig, heretter beskrevet som FA. I intervjuet kommer vi inn på begrepet bærekraft og hva det kan være for ungdom i dag. FA smaker på ordet *bærekraft* og fremhever det som litt vanskelig. «*Sustainability* er kanskje bedre av og til, det betyr jo en slags opprettgjørelse, noe vedvarende» (FA). Han legger til at han regner med at ordet er kjent for elevene, i den grad de hører det i offentlig sammenheng, på skolen eller leser om det i avisen. Utover det mener han det er et begrep som har et lite innhold for dem, og at de i liten grad har reflektert over ordets betydning. «I den grad man skal bruke det begrepet må det gis et innhold, gjennom en pedagogisk prosess» (FA).



Jeg forstår det slik at FA mener at elevene må bli introdusert til begrepet gjennom ulike tilnærminger i skolen. Det er skolens oppgave å introdusere begrepet og gi det mening. Forankret i dagens formelle læreplan, har skolen et mål om å inkludere bærekraftige perspektiv både i enkelte fag og gjennom den generelle delen av læreplanen. Videre stiller jeg spørsmål til hvilken grad elevene oppfatter og faktisk får kjennskap til begrepet bærekraft. Dette ser jeg også i lys av strategien *Kultur for en felles framtid* og hvilke føringer den hadde, og hva som faktisk skjer i praksis.

Videre legger FA til at mange vanskelige ord og begreper kan virke abstrakte for ungdom i dag. «Vi voksne tror de har fått et innholdsmettet begrep, også har de likevel ikke det». Han lurar på hvordan man fyller begreper med mening, og hvordan å gi elevene en begrepsforståelse. Dette ser jeg i sammenheng med dagens bruk av fremmedord og da gjerne spesielt engelske ord, som ikke blir erstattet med norske alternativer. Begrepene forblir abstrakte, som kanskje fører til at elevene vegrer seg for å spørre om ordets reelle betydning.

Hovedsakelig prøver FA å definere og forklare begrepet *bærekraft*, fremfor å svare på *hva* bærekraft kan være for en ungdom i dag. Han påpeker delvis ordets kompleksitet og store spenn av betydning. Vider uttaler FA at utstillingen tar for seg ulike historier, som på forskjellige måter forsøker å fremme en bærekraftig arkitektur, design og byutvikling. Gjennom et historieførløp fremstiller utstillingen gryende ideer om bærekraft i etterkrigstiden, til et gjennomgående element i dagens byggeprosjekter.

Det å forankre hele formidlingsopplegget i *veggen* var noe formidlerne ble enige om sammen med han, forteller FA. Han hevder at «man kan trekke frem veggen i hvilken som helst samtale om arkitektur», og fremhever at dette var et godt grep også siden veggen er et grunnelement i all arkitektur. «Veggen ble derfor en rammefortelling i ulike momenter i bærekraft» (FA). Han beskriver veggen som skille mellom ute og inne, beskyttelse og trygghet. Også høyden på veggen i forhold til menneskelig målestokk, trekkes frem. Med dette kan man trekke referanser til arkitekturverkstedet der han er veldig opptatt av menneskelig målestokk og erfaringen av størrelser.

Det var FA som fastsatte målgruppen til å favne om 10. klasser til 3. klasse VGS. Jeg ser det slik at dette aldersspennet er modne nok til å ta del i en kompleks reise gjennom arkitekturhistorien og samtidig tåle det kritiske blikket på dagens samfunns-

utfordringer. Jeg ser verdien av å utfordre elevene til å bruke sine opparbeidede kunnskaper til å forstå og videreutvikle det formidlede budskap, som de de kan omgjøre til kunnskap.

I fokusgruppeintervjuet trekker en av informantene frem at bærekraft ofte rettes mot en gjenbrukstanke. Tina påpeker at denne utstillingen kanskje er «flinkere» til å vise flere sider av *hva* bærekraft er i dag, *hvordan* vi jobber med det, samt hva det *kan* være. Ved å starte med *veggen* som utgangspunkt for så å ekspandere utover et større perspektiv på bærekraftighet, utdyper hun som et vellykket grep.

Dette vinkler hun mot elevenes opparbeidede kompetanse. Ved å starte med noe de kjenner for så å utvide horisonten for ny kunnskap.

Formidlerne samtaler rundt hva de opplever er verdifullt å trekke frem fra utstillingen. En av informantene sier at *hele* utstillingen er verdt å trekke frem, men da gjerne med et fokus på gjenstander som kan fascinere eller overraske elevene.

En annen informant trekker frem verdien av å stille spørsmål for at elevene skal forsøke å gjette hva de utstilte gjenstandene er. Hun sier at det ikke er åpenbart at de gjetter *algeveggen*, men at materialet ull er mer innlysende. Her kommer også engasjementet frem, og ved at elevene må studere og utforske, skapes det engasjement. Dette beskrives da informanten fortsetter: «Det var veldig gøy med den koblen, for da kom det ofte et sånt gisp. Så den var en suksess» (Lisa). Hun referer her til det kunstige økosystemet som er laget inni en lukket glasskuppel.

Den tredje informanten utdyper at:

Denne utstillingen er veldig ærlig i sin kompleksitet, ved at den fronter dagens *mulige* vinklinger av bærekraft begrepet (...) det er veldig lett når noe handler om bærekraft å skrive alt i grønne fonter og fortelle hvor fantastisk man gjør det, også er det veldig lite rom for å diskutere det. *Dette* er grønt, punktum (Vegard).

Dette utsagnet tolker jeg som en kritisk og ironisk kommentar til reklame- og designindustriens forsøk på å fremme deres produkter. Fargen grønn har blitt et symbol på miljø, natur og bærekraftighet og brukes aktivt i design og reklamebransjen for å forsterke et produkts troverdighet. Ut ifra det Vegard sier, tolker jeg at han synes utstillingen ikke prøver å skjule noe, som fremmer gjenstander som er bærekraftige og gjenstander som oppfattes som bærekraftige.

## Didaktiske utfordringer

Gjennom en formidlings- og undervisningssituasjon kan det oppstå forskjellige situasjoner som kan være utfordrende for formidler eller elever. Det kan oppstå uro og støy, eller det kan være tema som kan være for abstrakte eller skremmende for elevene. Hvordan skal formidleren gripe en slik situasjon?

## *Deltakelse og interaksjon*

Gjennom informantenes uttalelser kommer det frem flere antydninger om hvordan elevene tok del i formidlingen. Ble elevene oppfattet som aktive eller passive under formidlingen? Sentralt står også aspektet om elevene bidro med spørsmål eller deltok i dialogen. Interaksjon referer til møte mellom elev/formidler, elev/gjenstand og engasjementet og fasinasjonen som oppsto.

Som tidligere nevnt startet formidlingen i atelieret med en praktisk øvelse. En av informantene fremhever at det var et godt grep å ha en praktisk øvelse først.

Det gjorde at de fikk ut litt energi av kroppen (...) bare det at de hadde det litt gøy på starten gjorde at de var hakket mer oppmerksomme, vi merket det på spørrerunden før og etter yurten (Vegard).

Her formidler Vegard at han har erfart at elevene ble mer engasjert etter den deltakende øvelsen. Elevene fikk være med på å lage noe sammen, samt oppleve kreftene i en bygd konstruksjon. Jeg oppfatter det som at han så den praktiske øvelsen som et godt didaktisk grep.

FA forteller at han oppfattet elevene som gjennomgående engasjerte gjennom hele formidlingssituasjonen:

Utstillingen ble nok oppfattet som det å være på museum, og man merket var at de opplevde at de kom inn i en *annen* verden (...) her var det mye de i utgangspunktet ikke kjente til. Jeg tror nok at det var noe som engasjerte dem (FA).

FA beskriver i utsagnet at utstillingen fremstår for elevene som en *ukjent verden* og dette kan gjenspeiles i at det *ukjente* ofte kan gripe oss som noe spennende.

Formidlerne var også enige om at elevene var engasjerte. De viser til at det ofte var enkeltelever som stakk seg ut, noe som ofte førte til at resten av gruppa ble mer engasjert. Vegard påpekte at det var stor forskjell på klassene, i forhold til hvor mye de ønsket å ta til seg av informasjon. Han opplevde også at noen grupper var mindre modne

og ville ikke høre på hva formidlerne sa. Dette kan sees i sammenheng med spenning i aldersgruppen 10.kl. – 3. kl. VGS. Men, kanskje relateres mer til hva klassen har av bakgrunnskunnskaper om temaet fra før. En annen informant påpeker dette på denne måten:

Noen klasser jobbet med et produkt som skulle være bærekraftig. Når de hadde en oppgave de måtte ta stilling til på skolen, var de automatisk mer villig til å lytte og til å undersøke. Da kunne de bruke det til noe konkret (Tina).

Lisa utdyper dette ved å ytre at formidlerne fokuserte på å vikle formidlingen inn på noe elevene kunne relatere seg til, eller til noe de faktisk jobbet med.

FA kommer inn på forstyrrelser i formidlingen, og utdyper viktigheten av å takle situasjonen. Han fremhever at forstyrrelser kan sees fra forskjellige perspektiv, her med utgangspunkt i tre forstyrrende elever:

Skal du gripe inn og dermed frarøve de andre 25 den gode opplevelsen de var i? Eller skal du fortsette å snakke til de 25, og la de tre elevene gå glipp av dette (FA).

Han utdyper at det er synd for de 25 elevene som følger med og at han, ville tatt tak i de tre som forstyrret og inkludert dem i undervisningen. Videre påpeker han at dette «er et dilemma som ofte kan oppstå og formidleren må gjøre grep han synes er hensiktsmessig riktige». Da kan man stille spørsmål om hvor læreren er i slike sammenhenger. Som formidler på en kulturinstitusjon tar man imot mange klasser, sammen med deres respektive lærer. Oppfatningen av læreren viser seg å være svært forskjellige. FA ytrer at det er en betydelig forskjell på om det er lærere som kjenner elevene, da det hender at klassene bli fulgt av en lærer som ikke kjenner dem. Disse lærere velger ofte å trekke seg tilbake og overlate alt til formidlerne. Dette kan bli problematisk hvis uro oppstår, da elevene fortsatt er lærerens ansvar, selv om de er på besøk hos en annen institusjon. Jeg kommer nærmere inn på lærerens ansvar senere, på s. 63-64.

### *Formidling av bærekraft – en skremselsproblematikk?*

I dagens samfunn er det stor fokus på miljøet, bærekraftig utvikling og «den ukjente» fremtiden. Det kan virke skremmende og skape fremtidsfrykt for elever i dag. Strategien *Kultur for en felles framtid* beskriver dette i forordet: «Vi må bidra til å gi dagens barn og unge fremtidshåp og vise at innsats fra hver enkelt nytter og er nødvendig» (Kunnskapsdepartementet 2012, s. 2).

I sammenheng med dette, og Rotors kritiske tilnærming til bærekraft trekker Lisa frem at «Det var definitivt en fare for å bli for negativ», men hun utdyper at hun opplevde det interessant, da utfallet var at elevene ble engasjerte og det oppsto en diskusjon. Her er det underliggende at hun bygger opp under Rotors kritiske tilnærming. Utfallet av en slik tilnærming er at besøkende kan føle seg overveldet av informasjonen og budskapet om «dommedag». Det neste utsagnet påpeker en motsatt virkning: «de begynte å ta opp masse som vi ikke hadde tatt opp, som for eksempel søppel». Her kommer igjen elevenes engasjement og erfaringer inn, og man kan tolke det som at de ønsker og er interessert til å bidra i utfordringene.

Tina trekker frem at hun følte noen elever hadde en holdning som sa «hva er poenget? Hva skal vi gjøre for å redde verden?». Her formidler hun noe bekymringsverdig, med hensyn til dagens unge generasjon. Noen av dagens ungdom er kanskje redde for klimakrisens utfall. Andre forneker eller vet ikke hvor de skal begynne, mens noen på den andre siden er så distansert at de ikke forstår alvorret. Dette er en didaktisk utfordring i dagens skole hvor det gjelder å spre budskapet uten å skremme. Inspirert av Thomas Hylland Eriksens gjesteformidling av utstillingen, ytrer Tina at hun fortalte elevene at et sted må man begynne og at små tiltak også kan bidra i riktig retning.

FA påpeker at, det å formidle bærekraftig perspektiv uten å skremme elevene, kan være en stor utfordring. I den sammenhengen fremhever han viktigheten av at elevene får oppleve kvalitet i et materiale, og opparbeide en materialkunnskap. Med det referer han til redskaper eller produkter som man erfarer er solide, som er ment for å vare lenge. Han legger også til: «at man til og med kan prøve å finne skjønnheten i de slitte ting». Med dette trekker jeg paralleller til teorikapittelet, jf. s. 46-47, der Foros & Vetlesen beskriver dagens forbruk og distansering fra naturen, som fører til at tradisjoner går tapt. Fokuset er i dag rettet mot en evig fornyelse av ting vi omgir oss med og et kontinuerlig press på å ha den siste teknologiske oppfinnelsen. FA fortsetter videre på tanken om kvalitet og varighet, med en digresjon fra egen formidling i arkitekturverkstedet hvor han forteller om egyptiske pyramider og stiller spørsmål som:

Er pyramiden i sin barndom eller er den i sin alderdom? Hvor lenge skal den vare? Vil den vare lengere enn dette moderne huset? Hvem vil vare lengst?

Dette ser jeg er svært interessant med tanke på dagens forbrukersamfunn, der jaget om profitt står sterkere enn en bærekraftig utvikling. Her referer FA til dagens produkter som har et kort livsspenn, og ironien i dagens samfunn da det produseres ting som skal gå i stykker etter bare noen år. Denne problematikken bør elever få mulighet til å reflektere over. Så et avgjørende spørsmål i tilnærmingen til bærekraft kan ifølge FA, dermed være: «*hva vi kan gjøre for at det vi lager i dag skal vare?*». Med dette ser jeg en ønskelig refleksjon over produksjon, kapitalisme og materialkunnskap. En annen innfallsvinkel er hele kretsløpstankegangen: «Det vi gjør og hvordan vi griper inn i naturen, slår tilbake på oss, ved at vi kan føle at vi skylder naturen å ikke bruke opp ressursene» (FA). Dette handler om samlivet med naturen og hvordan mennesket står i relasjon til naturen. FA anser viktigheten av å stille spørsmål som vil appellere til noe man er følelsesmessig tilknyttet til. Dette kan da gi ungdommene en tilnærming til hvorfor vi må tenke nytt, og vi unngår at tilnærmingen blir skremmende. Ved å si at «verden går under og at havet flommer over» vil være et steg i den andre retningen, mot fremtidsfrykt. Med *følelsesmessig tilknytting* ser jeg verdien av å trekke inn ungdommenes hverdagsreferanser og populærkultur. Ved å trekke inn kritisk refleksjon kan elevene vinkle sin hverdag opp mot eksempelvis bærekraftige problemstillinger og trekke paralleller basert på sin sosiokulturelle bakgrunn.

### Rammefaktorer

I utstillinger og museer kan det være en rekke faktorer som spiller inn på elevenes utbytte og opplevelse av opplegget. Vegard referer til at museum ofte har en lineær utstillingsdesign ved at man følger et gitt løp, hvor ting presenteres etter hvert som man beveger seg.

Som omviser kan du velge å hoppe over ting, men det er alltid den spenningen om hva som kommer rundt neste hjørnet (...) I denne utstillingen blir man presentert med alt på en gang, i ett stort rom. Det gjør på mange måter vår rolle viktigere, da i forhold til en skoleklasse, at man kan lage en hvilken som helst løype gjennom rommet (Vegard).

Her se Vegard viktigheten med det å ha en konsekvent plan over opplegget, hva som skal skje og hvordan vi på beste måte kan føre elevene gjennom utstillingen. Videre fremhever han viktigheten av å plukke ut gjenstander som kan lage en helhetlig «reise» gjennom utstillingen, i tillegg til å ha muligheten til å trekke frem noen gjenstander som

kan relateres til noe de jobber med på skolen. Tina sier også at hun så verdien av å ha utstillingen i samme rom, ved at alt er så tilgjengelig.

Utstillingen var utformet med små skjermer plassert ved flere av gjenstandene. Skjermene hadde en sensor som skrudde på lyden når man passerte. Lisa påpeker at «skjermene var både et forstyrrende element og altfor små. De hadde noen bra filmer, men egnet seg ikke til store folkemengder». I slike tilfeller ser jeg, at man som formidler må lære å jobbe rundt de gitte rammefaktorene og legge opp undervisning på best hensiktsmessige måte. I dette arbeidet vil den didaktiske relasjonsmodellen være til god hjelp, for å få med alle faktorene som spiller inn i en undervisningssituasjon. Formidlingen foregikk samtidig som besøkende kunne se utstillingen og det var derfor ikke mulighet til å skru disse skjermene av.

## Didaktiske muligheter

### *Dialogisk undervisning*

Innen museumspedagogikk har det i senere tid blitt vanlig å bruke dialog som metode der elevene gjennom samtale og spørsmål blir inkludert i lærings situasjonen (Dysthe 2012, s. 27). FA forteller om hvilke grep han bruker når han skal betrakte gjenstander sammen med elever. *Hva er det vi ser her? Kan vi beskrive det vi ser? Hva er det vi oppfatter? Han prøver å observere med elevene ved at man er iakttagende for så deretter tak i hvorfor det er sånn.* Det han beskriver her kan relateres til en erfaringsbasert læring og til verdien av autentiske spørsmål. En erfarings basert læring kan sees i lys av Deweys erfaringsbegrep, der man erfarer et materiale, reflekterer og kan trekke en lærdom ut av erfaringen. Ved at elever får jobbe direkte i materialer får de en unik taktil erfaring, som gjør dem i stand til å reflektere over materialer. Men gjennom praktisk estetisk arbeid kan man også reflektere og lære gjennom å skape. FA går inn på et konkret eksempel fra et arkitekturverksted for videregående elever, der elevene skulle lage en halmborg. Han trekker frem «det å gjøre helt konkrete prosjekter direkte i naturen (...) hvor du både kan mestre det, du kan samarbeide, du kan legge velvilje i det». Etter noen dager med bygging, kunne de snakke om erfaringene de hadde gjort ved å skape noe sammen, og ved å jobbe direkte i materialet. «(...) da ble det tid til å snakke om naturen i bygningen» (FA). Slike prosjekter som dette ser jeg som verdifulle i undervisning av bærekraftige

perspektiv. Med tanke på det å erfare materialer, samarbeide, oppleve hvordan en konstruksjon er bærende og hvordan byggeskikkene har utviklet seg fra sted til sted og gjennom historien. Dette er et godt eksempel på erfaringsbasert læring.

I undervisning og formidling bruker FA dialog og spørsmål til å invitere elevene til å ta del i samtalen. FA beskriver to forskjellige spørsmålstilnærminger, som jeg tolker som ulike former for autentiske spørsmål, jf. s. 42.

En type spørsmål angår det man faktisk iakttager: *Hvilke tanker dukker opp når vi nå ser dette?* Man kan stille spørsmål og gjøre seg noen refleksjoner over *hva* dette er for noe? *Hva slags materiale er dette? Er dette lurt? Er dette holdbart?* «Kan man stille seg noen spørsmål til materialiteten? Altså stille spørsmål som dreier seg om det man faktisk ser». Disse spørsmålene gir elevene mulighet til å reflektere, men søker som regel et gitt svar.

En annen tilnærming er å stille spørsmål som har som visjon å få elevene til å se grundigere eller å tenke nytt. «Hvor lang tid tror dere det tar å bygge denne veggen?» eller *hva* gjør at denne veggen *ikke* faller sammen? Elevene må da se på veggen på nytt og se etter andre ting enn det de i utgangspunktet har sett etter.

Det å fordype iakttagelsen er også en type spørsmål (...) og på en måte kan du si at sånne spørsmål trenger de ikke svare på. Målet blir å stimulere til en ny tankegang og ikke nødvendigvis det å svare (FA).

Her referer han altså til en reflekterende tankegang, noe jeg mener er ønskelig i Kunst og håndverksfaget. Ved å trene elevene til å tenke «utenfor boksen» kan vi bidra til at de opparbeider en større evne til å angripe problemstillinger som trenger å bli studert fra forskjellige perspektiv.

Vegard legger til at det var mange av gjenstandene i utstillingen som vekket elevenes interesse, på tross av at det ikke var noe godt bildemateriale å vise: «det var bare historien som er ganske fantastisk i seg selv». Her bruker Vegard ordet *historien*, for ved å bruke en historie eller en narrativ tilnærming, fortalte de elevene hva gjenstandene/bildene omhandlet. Utsagnet viser at det er ikke alltid er nødvendig med store flotte bildematerialer eller modeller, da narrativet kan selv visualiseres, gjennom elevene fantasi og egne referanser til å se historien fremfor seg.



## Formål

Dette formidlingstilbudet var som nevnt ment som et tilbud for 10. klasser til og med 3. kl. VGS. Tilbudet var gratis for skolene og skulle gi elevene en introduksjon til hva begrepet bærekraft *er* og hva det *kan* være. Opplegget var ikke forankret i konkrete kompetansemål, da ønsket var at flest mulig klasser skulle få mulighet til å delta fremfor noen spesifikke studieretninger. I fokusgruppeintervjuet kom informantene inn på om det hadde vært positivt om tilbudet i invitasjonen beskrev mulige læringsmål forankret i læreplanen. Tina ytrer at hun ser verdien av at lærerne hadde fått en oversikt over mulige læringsmål som utstillingen kunne omhandle. Lisa fremhever at det kunne godt ha vært presentert i invitasjonen skolene fikk. «Det virker på meg som det er et vanskelig felt å undervise i». Dette poengterer en annen informant:

Det var det flere lærere som sa og. Det var litt «deilig» å komme hit fordi da får man den kompleksiteten som er vanskelig å vise når man er i et klasserom. (Tina).

Lisa påpeker at bærekraft er noe relativt nytt vi må forholde oss til. På bakgrunn av begge disse uttalelsene, kan man trekke paralleller til de forskjellige strategiene og planene Kunnskapsdepartementet og Utdanningsdirektoratet har laget for å implementere bærekraftige perspektiv inn i skolen. Ønsket er der, men planene har ennå ikke hatt stor gjennomslagskraft. Tilbud som «Bak den grønne døren», kan da være et verdifullt bidrag, da det her kommer frem at lærere er usikker på tema bærekraft.

Vegard hentyder at han er opptatt av at det krever noe å gi elever en *kompetanse* og det skjer ikke kun gjennom en liten introduksjon til tema gjennom et formidlingstilbud. Med det mener han at kompetansemål burde være forankret i konkrete oppgaver på skolen. Ut ifra dette ser jeg det som at Vegard mener at formidlingstilbud utenfor skolen, ikke nødvendigvis skal ha konkrete læringsmål de skal dekke, men at de eventuelt kan ha alternative læringsmål som de er innoen i løpet av formidlingssituasjonen. Han ytrer at noen lærere så dette formidlingsopplegget som et fullverdig undervisningsopplegg som skulle dekke ulike kompetansemål innen bærekraft. De fleste lærerne så dette formidlingsopplegget som en introduksjon til videre arbeid på skolen, eller som en utdyping av tidligere lærdom. For at lærere skal se verdien i å ta med klassene sine på et slikt formidlingstilbud, må opplegget være forankret i læreplanen. Formidlingen kan

forankres i konkrete kompetansemål eller i læringsmål som kan relateres til et kompetansemål eller den generelle delen i læreplanen.

### Avsluttende refleksjon

Først og fremst vil jeg si at informantenes utsagn komplementerer med min egen oppfattelse av formidlingsopplegget og utstillingen som sådan. På den ene siden kan dataene fra intervjuene (individuell- og fokusgruppeintervju) tolkes slik at informantene opplever bærekraftbegrepet som et vanskelig begrep å få tak på for elever på ungdomstrinnet og i den videregående skole. På den andre siden ytrer de at denne utstillingen tar for seg begrepet i forskjellige sammenhenger som kan oppleves komplekst for elevene, men samtidig gi dem flere innfallsvinkler og betydninger av begrepet *bærekraft*. Ved å relatere opplegget til noe de kjenner til kunne elevene lettere trekke paralleller til sin verden.

Elevens interaksjon og deltagelse handler mye om hvordan vi som formidlere legger opp undervisningen. Praktiske øvelser ser ut til å motivere og være en fin introduksjon til en mer teoretisk omvisning i utstillingen. Engasjement ble målt i hvordan elevene bidro med egne spørsmål og refleksjoner samt hvordan de viste interesse for det vi snakket om. Informantene oppfattet at flertallet av elevene var engasjerte og interessert i det vi hadde å si.

Ved formidling av bærekraftige perspektiv, står vi i dag overfor en stor utfordring. Det negative budskapet om samfunnsproblemene og den usikre fremtiden med hensyn til klima kan skremme elever og gi den en reell fremtidsfrykt. Utstillingen løste dette ved å vise eksempler som har oppnådd gode resultater. Ved å henvise til de gode forandringene som skjer i verden, kan elevene også føle et engasjement som kan stimulere til innsats. Informantene påpeker at mange av ungdommene viste en genuin interesse for forandring av dagens utvikling mot en mer bærekraftig fremtid. For øvrig kunne de til tider oppfatte at noen av ungdommene følte at deres generasjon må rydde opp etter tidligere generasjoners forurensning og utnyttelse av jordens ressurser.

Informantene trekker frem ulike didaktiske muligheter som de ser verdifulle ved formidling av vanskelige temaer, som bærekraft. At formidlingen vektla dialogen sammen med en narrativ tilnærming, førte til at det oppsto en interaksjon mellom

formidleren og elevene. I tillegg så informantene verdien av praktiske oppgaver for å lære gjennom erfaring, og oppleve materialer. I drøftingen vil jeg komme nærmere på disse aspektene, sett i lys av teori.



## 5 DRØFTING

Det teoretiske og empiriske grunnlaget i denne oppgaven bygger på påstanden om at kunnskap, holdninger og identitet, er et resultat av en sosiokulturell prosess. Forholdet mellom det sosiale og det kulturelle er komplekst i den grad at sosiale relasjoner er avhengig av kulturelle betydninger for å være forståelige for aktørene. I et sosiokulturelt perspektiv på læring stilles det spørsmål til hvordan individer nyttiggjør seg, eller approprierer de kunnskapene og ferdighetene de blir eksponert for. Dette knyttes opp mot et situert perspektiv på læring, der man har ulike identiteter. Identitetene er basert på sosial sammenhenger, og hvordan man lærer å agere i ulike situasjoner på grunnlag av individets sosiokulturelle bakgrunn. Hvordan fremtrer bærekraft begrepet for ungdom i dag? Hvilke referanser har de til begrepet? Hvordan ser formidlergruppen på elevenes interaksjon og engasjement?

I dette kapittelet vil jeg drøfte ulike tema, konkretisert på bakgrunn av innsamlet empiri og teori. Drøftingen beskriver først overordnede *didaktiske muligheter og utfordringer*, for så å beskrive utstillingens og formidlingsoppleggets *fagdidaktiske muligheter og utfordringer*, sett i kontekst av faget Kunst og håndverk.

### Didaktiske muligheter og utfordringer

#### Bærekraft og skole

Som jeg beskrev i innledningen er det i dag, 27 år siden begrepet *bærekraftig utvikling* ble lansert. Det er siden den gang igangsatt ulike tiltak for å fremme bærekraftig utvikling og Utdanning for Bærekraftig Utvikling (UBU). Spørsmålet er om tiltakene har hatt gjennomslagskraft. Informantenes uttrykker at de oppfatter begrepet *bærekraft* som et vidt, abstrakt begrep, også for elevene. Formidlergruppen fremhever også at lærerne virket begeistret for tilbudet, da bærekraft kan være et komplekst tema å undervise i. Slik jeg ser det, favner begrepet om flere aspekt, som det kan være utfordrende å undervise i. FA foretrekker det engelske ordet *Sustainability*, da det referer til noe konkret i seg selv, nemlig en opprettholdelse eller noe vedvarende. Bærekraftbegrepet er ikke like konkret. Fremfor å svare på hva bærekraft kan være for en ungdom i dag, prøver FA heller å definere begrepet. Det kan være utfordrende å si hva en ungdom legger i begrepet, nettopp på bakgrunn av ordets kompleksitet. Ut fra formidlergruppens

utsagn, virket det som at elevene så på bærekraftbegrepet som et synonym for miljø eller en gjenbrukstanke. Informantene påpeker at utstillingen ga elevene et større innblikk i bærekraft og hvordan man arbeider med det rundt om i verden.

Sett i lys av intensjonene til UBU og strategien *Kultur for læring*, ser jeg UBU som en undervisning som skal tilegne elevene forståelse om en verden i endring. Videre ser jeg UBU mer som en metode eller retningslinjer, som kan stimulere til kritisk tenkning og engasjement i arbeidet med å bekjempe dagens miljøutfordringer. Intensjonene for UBU var gode, men strategiene kom med lite handlingskraft og det virker for meg som at de færreste lærere vet at de eksisterer. Det kan se ut som det er lite samarbeid mellom departement/direktorat og skolen selv.

Også endringene i forskrift om rammeplan til de ulike lærerutdannelsene trekker frem ulike spørsmål. Selve *rammeplanen* for faglærerutdannelsen i formgivning, kunst og håndverk er ikke endret siden 2003 og nevner heller ikke noe om bærekraftig utvikling og etiske problemstillinger (Kunnskapsdepartementet 2014). Det ser ut til at det er opp til de ulike Høgskolene å inkludere slike tema. Programplanen for faglærerutdannelsen på både Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA u.å.) og Høgskolen i Telemark (HiT 2013) beskriver på ulike måter hvordan kandidatene skal ha kompetanse for bærekraftig utvikling og etiske problemstillinger.

Også Raabs' (2010) masteroppgave, og Sinnes og Jegstads (2011) undersøkelse om de to realfagslærere, viser hvor lite fokus bærekraftig utvikling har i skolen og hvor liten kjennskap kollegiet og skolelederne har. På bakgrunn av undersøkelsenes begrensede omfang er grunnlaget for generalisering liten. Likevel formidles visse holdninger og det ser ut til, at læreres og skolelederes personlige ståsted spiller en stor rolle i implementeringen av UBU.

Strategien *Kultur for en felles framtid* beskriver hvem som har ansvaret for implementeringen av UBU, under punktet *Aktørens roller og ansvar*. Her nevnes samarbeid mellom aktører både i og utenfor utdanningssystemet. De deler aktørene i tre ulike nivå: *Nasjonalt nivå*, *Kommunalt nivå* og *Barnehage- og skolenivå*. *Nasjonalt nivå* beskriver blant annet, utdanningsmyndighetenes rolle i tilrettelegging av tiltak og integrering av tema i nasjonale læreplaner. Det *kommunale nivå* retter seg til barnehage- og skoleeiere og beskriver deres rolle som ledere av arbeidet med implementeringen,

samt veiledning og samarbeid med ulike etater og organisasjoner. *Barnehage- og skolenivå* beskriver rektorer, førskolelærere og læreres arbeid med å følge opp arbeidet med bærekraftig utvikling, oppmuntring til å drive UBU, samt å fremme skolen som bærekraftig enhet (Kunnskapsdepartementet 2012, s. 6). Dette viser at det faktisk er satt konkrete roller innad i skolesystemet. Sterling (2009) argumenterer for en omlegging av hele skolesystemet og undervisning i vestlige land. Han fremmer en ikke-antroposentrisk tilnærming, der bærekraftperspektivet skal gjennomsyre hele utdanningsinstitusjonen. Også Professor Sir Ken Robinson (2011) jobber også for en endring i det vestlige skolesystemet:

"We cannot meet the challenges of the 21st century with the educational ideologies of the nineteenth" (Robinson 2011, s. 283).

Han hevder at dagens skolesystem ikke samsvarer med de utfordringene vi står overfor. Han er en forkjemper for kreativitet og fremmer et skolesystem som skal være møtepunkt mellom kultur, kunnskap og næringsliv.

Kanskje Norge er på god vei? Sommeren 2013 nedsatte Kunnskapsdepartementet et offentlig utvalg, *Ludvigsen-Utvalget*. Dette utvalget skal vurdere i hvilken grad skolen dekker de kompetanser elever vil trenge i fremtiden. Med Professor Sten Ludvigsen i ledelsen, skal utvalget evaluere alle fag i grunnskolen, samt fellesfagene<sup>10</sup> i den videregående skole. I løpet av 2015 skal de utarbeide en hovedstilling som beskriver deres vurderinger og hvilke endringer som eventuelt bør utføres (Regjeringen 2013).

### **Fremtidshåp fremfor fremtidsfrykt**

Ved formidling av komplekse temaer, som miljø, bærekraftig utvikling og en «ukjent» fremtid, kan det være utfordrende å ikke skremme elevene. Informantene ønsket definitivt ikke å skape fremtidsfrykt. Men hvordan formidle bærekraftig perspektiv, uten å støte på denne problemstillingen?

Bærekraftbegrepet beskrives gjennom datamaterialet og i utstillingens katalog (Berg 2013) som et vanskelig, abstrakt og nesten utvasket begrep. Begrepet kan også i dag fremstå for mange som et overekspontert begrep. Informantene formidler både ungdommenes engasjement, men fremhever også elever som har en mer likegyldig

---

<sup>10</sup> Norsk, matematikk, naturfag, engelsk, samfunnsfag og kroppsøving.

holdning. En trekker frem faren for å bli for negativ i formidlingen, men påpeker også at utstillingen viser flere muligheter og løsninger for å gjøre verden mer bærekraftig. Dette tilsier i og for seg at verden har et miljøproblem som vi må løse før konsekvensene tar overhånd. For ungdom kan dette virke skremmende, selv om de har levd med klimakrise og miljøproblemer hele livet. Men, en likegyldig tilnærming til begrepet fremmer ikke lysten til å fortsette i arbeidet mot en bærekraftig utvikling. Der beskriver strategien *Kultur for en felles framtid* en annen tilnærming: «Vi må bidra til å gi dagens barn og unge fremtidshåp og vise at innsats fra hver enkelt nytter og er nødvendig» (Kunnskapsdepartementet 2012, s. 2). Utstillingen var, som en av informantene påpeker: «veldig ærlig i den kompleksiteten ved at den fronter dagens *mulige* vinklinger av bærekraft begrepet». Den viser til små prosjekter som fremfor å redde verden, satser på en liten gruppe mennesker, dyr eller et naturområde. Her trekker jeg paralleller til prosjekter som *Liter of Light*, jf s. 28, som i sin enkelthet, hjelper mennesker. Derfor vil jeg si at utstillingen samsvarer med målet til den overnevnte strategien, om å gi fremtidshåp og også vise eksempler på bærekraft i små perspektiv.

En annen tilnærming til formidling av bærekraft kan være å lære elevene om naturens kretsløp og produkters livsløp. Sett i lys av det ikke-antroposentriske menneskesyn, som stiller mennesket i et avhengighetsforhold til naturen (Sarromaa & Hausstätter, 2009). FA påpeker at vi må gjøre elevene bevisst på samtidens utfordringer uten å skremme dem med å si at «verden går under og at havet flommer over».

«Det er opp til voksensamfunnet å skape fremtidstro og vilje til innsats hos de unge. Dette innebærer også å påvirke dem, slik at de selv skjønner hva som egentlig er framtidsrettet» (Foros & Vetlesen 2012, s. 260).

Forfatterne forsøker å inspirere til optimisme fremfor pessimisme. Utstillingen løste dette ved også å vise eksempler som har oppnådd gode resultater. Ved å henvise til de gode forandringene som skjer i verden, kan elevene også føle et engasjement som kan stimulere til innsats. Informantene påpeker at mange av ungdommene viste en genuin interesse for forandring av dagens utvikling mot en mer bærekraftig fremtid. Utstillingen ønsker ikke å fortelle hvordan vi skal leve, men å inspirere til forandring.

Undersøkelsen til Sinnes og Jegstad (2009) med de to realfagslærerne, belyser også elevenes engasjement. Til tross for det begrensede fokus bærekraftig perspektiv fikk på



respektive skolene, viste elevene et felles engasjement for tema og en vilje til kjempe for miljøet og fremtidsutviklingen. Kanskje voksne og skoleledere inkludert, vegrer seg for spørsmål om samfunnsutvikling og miljø, og dermed undervurderer dagens unge i deres engasjement og ønske om å ta ansvar? Skolelederens distansering fra klimakrise og bærekraftig utvikling, signaliserer at de ikke tar ansvar. Dette strider imot den generelle delen av læreplanen, og føringene i strategien *Kultur for en felles framtid*. Slik jeg ser det, vil dette hemme elevene i å delta i et demokratisk medborgerskap, og i arbeidet mot en bærekraftig samfunnsutvikling. Her er jeg enig i det Gundem (1998) uttrykker: «men aksepterer vi krisen som del av den pedagogiske og samfunnsmessige virkeligheten vi er inne i, kan også en pedagogikk hvor krisen står sentralt, gi perspektiv og håp (Gundem 1998, s. 191). En informant fremhever nettopp dette håpet og engasjement hos elevene. Hun tolket at det komplekse tema i utstillingen nettopp, bidro med engasjement, ved at elevene begynte å trekke frem andre løsninger som ikke var tilstede på utstillingen. Formidlerne var overordnet enige om at elevenes engasjement var tilstede. De beskriver at enkelte elever ofte viste mer engasjement enn andre, men at det stort sett førte til at resten av klassen ble engasjert. Sett i et sosiokulturelt perspektiv blir kunnskap konstruert gjennom samhandling i en sosiale kontekster og gjennom språket påvirker vi hverandre gjensidig. I rollen som formidler stilles det store krav til vår faglige, didaktiske forankring, legitimitet og evne til kommunikasjon. Vi må reflektere over egnede didaktiske grep, da vår mediering av viten påvirker elevenes virkelighetsforståelse. Dette ser jeg i lys av Schöns (1983) begrep «the reflective practioner» der man går igjennom flere refleksjoner i undervisningsprosessen, for senere å kunne begrunne sine valg og opprettholde sin legitimitet. Berger og Luckmann (2006) beskriver påvirkningsforholdet mellom mennesket og den sosiale verden som et *dialektisk* forhold, i den grad at de står i relasjon og påvirker hverandre gjensidig. Det dialektiske påvirkningsforholdet ser jeg mellom elev og formidler/lærer, i formidlers påvirkning av elevenes virkelighetsforståelse. Gjennom språklig kommunikasjon mellom formidler og elev, ble elevene i formidlingssituasjonen utfordret til å reflektere og å se andre perspektiv. Dette referer Mead til som en *symbolsk interaksjonisme* der man rekonstruerer sine egne erfaringer i møte med andre (Dysthe 2001).

Det kulturelle aspektet er også interessant å trekke inn i denne sammenheng, da kulturen spiller en avgjørende rolle i identitetsskaping. Ungdom har ulike kulturelle referanser enn voksne, derfor ser jeg det som verdifullt å vinke undervisningen opp mot elevenes virkelighet og den dagsaktuelle kontekst. Hvordan kulturen oppfattes spiller inn på ungdommens bakgrunn, erfaringer og identitet.

### **Autentiske spørsmål og narrativer**

FA beskriver at han bruker ulike typer autentiske spørsmål i sin undervisning. Slik jeg ser det, utvikler slike spørsmål, en evne til å reflektere. Da disse spørsmålene utfordrer elevene til å tenke på en annen måte. FA utdyper at målet nødvendigvis ikke er at elevene skal svare, men at spørsmålet skal stimulere til en ny tankegang. Elevene ble gjennom utstillingen utfordret til å reflektere over, og fortolke problemstillinger som ikke nødvendigvis angår dem til daglig. Denne type undervisning tolker jeg til det Klafki (1997) beskriver som en reflekterende undervisning. Gjennom den sosiale konteksten oppstår det en interaksjon hvor samtaler videreutvikles og kunnskap produseres. I denne dialogen var formidlerne som tidligere nevnt opptatt av å ha en kritisk tilnærming uten å spre fremtidsfrykt. Det gjelder å tvile litt på verden vi tar for gitt, og utfordre den «sanne» viten (Gergen 1985; Lutnæs 2011). I formidlingssituasjonen brukte informantene den kritiske tilnærmingen og dialog bevisst. Ved å stille spørsmål til de ulike materialene og gjenstandene må elevene reflektere rundt materiale, kvalitet og uttrykk. En informant fremhever engasjementet som skapes i denne utforskningsprosessen. Hun refererte spesielt til økosfæren. Her opplevde informantene et voksende engasjement fra elevene. Elevene var fasinert over at noe kunne leve innelukket i en glasskule. Det var også flere som ytret bekymring og mente dette var dyreplageri.

FA trekker frem at han bruker historier som tar elevene med på reiser rundt i verden. Han kommer med eksempler fra arkitekturverkstedet, blant annet et besøk hos pyramidene i Egypt. Han spør om pyramiden er i sin barndom eller alderdom. Først vil man tenke at pyramiden er så gammel at den må være i sin alderdom. Etter å ha reflektert over pyramidene i et historisk perspektiv, forstår man det faktum at pyramidene faktisk fortsatt er i sin barndom. Setter man det på spissen, i et historisk tidsperspektiv, kan man si at alle bolighus bygget i dag er allerede i sin alderdom selv om de er helt nye.

Historien som et didaktisk grep blir også fremhevet. Verdien av historien knyttes opp mot gjenstander som hadde lite bildemateriale, der narrativet fortalt av formidlerne, beskriver og fremstiller budskapet. Erfaringsmessig var det de små tingene hvor historiens måtte stå som talerør, der elevene uttrykte mest engasjement og entusiasme. Säljö (2006) fremhever at et narrativ inviterer til deltakelse og identifisering, og gjennom historier som kommenterer verden utvikles det form for meningsdannelse.

### **Distansering og tap av erfaringer**

I teorikapittelet gjorde jeg rede for en *samfunnsetisk dannelse* som søker erfaring og opplevelser fremfor å basere alt på kunnskap og fakta. Mange ungdommers hverdag er preget av teknologi og sosiale medier. Flere teoretikere er bekymret for dagens distansering fra naturen og virkeligheten generelt (Foros & Vetlesen 2012; Kemp 1996). Men hvor er virkeligheten? Er virkeligheten blitt virtuell? Løvlie poengterer at vi ikke enda har erfart konsekvensene av dagens digitaliserte verden (Løvlie 2003, s. 347). Dette er et av mange paradoks i dag, et annet paradoks er menneskers distansering til naturen. Der vi tidligere var i direkte kontakt med naturen, er mange ungdom i dag å finne bak en skjerm eller isolert fra naturens lyder med musikk i ørene. Vi opplever sjeldnere naturen på kroppen og mister derfor flere erfaringer og opplevelser knyttet til naturen. Å oppholde seg i naturen kan oppleves for mange barn som noe kunstig, ukjent og kaotisk (Foros & Vetlesen 2012). Sarromaa og Hausstätter (2009) påpeker at «Relasjoner mellom mennesker og mellom mennesket og dets omverden kan ikke bli etablert og videreutviklet på annen måte enn gjennom de aktiviteter, virksomheter som mennesket deltar i» (Sarromaa & Hausstätter 2009, s. 73). Jeg tenker dette kan relateres til ungdom og sosiale medier, og deres virtuelle relasjoner. Mange tror at virkeligheten bare eksisterer på Internett. I forbindelse med denne distansering og dagens teknologiske hverdag, ser jeg det igjen verdifullt å tilrettelegge undervisningen til elevenes virkelighet. Med det mener jeg å vinkle fagstoffet til deres preferanser, slik at de kan trekke paralleller til egne kunnskaper og ferdigheter. Undervisningen kan gjerne søke inspirasjon i deres digitale verden, men jeg ser det ønskelig å trekke elevene vekk fra datamaskinen. De har nytte av å få erfaringer knyttet til det følelsesmessige og taktile. Det utspilles i dag en distansering i våre daglige møter med ulike materialer da generelle basisferdigheter byttes ut med maskiner som gjør at vi mister nærheten til materialer og

det å skape noe selv. Også kunnskapen om materialer svinner hen. Vi handler klær som er laget av plast. Håndverkstradisjoner dør ut, fordi vi ikke har tid til å sette oss ned, samt at vi kan kjøpe alt vi vil ha, billig. I dag blir det meste målt i kvantifiserbare verdier, som innebærer at alt settes i forhold til pengeverdi. Dersom noe ikke kan måles i penger mister det sin verdi. For å fremme en bærekraftig utvikling er vi nødt til å gå tilbake til verdier som verdsetter ting basert på kvalitet, nytteaspekt eller personlig forhold. I intervjuet med FA uttalte han noe jeg har tenkt mye på i ettertid, nemlig det å se skjønnheten i de slitte ting. Med det, fremhevet han verdien av å være fornøyd med det man har. Vider utdyper han: «*hva* vi kan gjøre for at det vi lager i dag skal vare?».

På en side kan man si at dette med å verdsette slitte ting, er blitt en moderne tankegang i Norge, da mange dekorerer hjemmene sine med slitte, gamle møbler. På en annen side har denne trenden ført til at møbler og pyntegjenstander blir produsert for å se slitte ut. Jeg trekker referanser til Shabby Chic stilen, som sikkert i utgangspunktet var slitte, gamle møbler, men som i de siste årene har dukket opp på enhver møbelkjede eller dekorbutikk. Med det store fokuset på bruk og kast i dagens samfunn, stiller jeg flere spørsmål: Hvordan kan lærere og voksne inspirere ungdom til å glede seg over det de har? Hvordan kan vi fremme et fokus på en investering i sosiale relasjoner, fremfor den materielle kultur?

## Fagdidaktiske muligheter og utfordringer

De didaktiske utfordringene og mulighetene beskrevet over, formidler et aspekt som også kan sees i et fagdidaktisk perspektiv. Utstillingen BDGD viser et internasjonalt engasjement, og med ulike eksempler på bærekraftig- arkitektur og design viser utstillingen også sider av sosial bærekraft. Gjennom opplæring i produkters funksjon, egenskap og livsspenn kommer *bærekraftig utvikling* inn som en naturlig del av Kunst og håndverksfaget. Med miljøperspektivet sentralt i faget, helt siden 1800-tallet, spiller naturen en stor rolle (Nielsen 2009, s. 111). Gjennom bearbeiding av naturmaterialer har mennesket skapt livsviktige ting. I faget vil elevene se hvordan mennesket gjennom tidene har brukt de materialene som er tilgjengelige i nærområdet. Slik er det fortsatt i mange deler av verden, inntil noen kommer å beslaglegger de lokale ressursene. Slike etiske problemstillinger, rundt produkter og materialer, skal gjennomgås i Kunst og håndverksfaget i løpet av 10. trinn (Utdanningsdirektoratet u.å.). Ut fra dette målet ser

jeg det som alternativt å trekke inn produkter og gjenstander vi omgir oss med til daglig, og samtale om hvordan de blir fremstilt i kontrast til hvordan de faktisk fremstår.

Et eksempel fra utstillingen var historien om ekteparet i New York som hadde kjøpt seg «gjenvunnet» teak i den tro at de nå handlet etisk og rettferdig. I formidlingssituasjonen snakket vi også om materialet tre som en fornybar ressurs og derfor som et bærekraftig materiale. Det er viktig å fremheve den lokale tilhørigheten til et produkt, at de å importere trær fra andre siden av jordkloden ikke er særlig bærekraftig.

Utstillingen BDGD stilte også ut gipsplaten, som er blitt klassifisert av et privat sertifiseringssystem som miljøvennlig, på bakgrunn av kun 15 % gjenvunnet materiale. Dette eksempelet viser til produkter som er oppfattet som bærekraftige, men som nødvendigvis ikke er det. Her er jeg enig med kuratorene i deres tilnærming til bærekraftbegrepet. Jeg ser det som verdifullt å vise til eksempler som dette, for at elevene skal reflektere kritisk over varer og produkters troverdighet og kvalitet. Hvilke krav stilles det til private sertifiseringssystem? Er produktet det det utgir seg for, eller er det gjemt bak en fasade av *grønn propaganda*? Her vil det være naturlig å komme inn på kunnskapen om materialer og ulike fremstillinger. Et aspekt ved dagens utvikling er at flere ferdigheter og kunnskaper dør ut som følge av industrialiseringen og dagens teknologi. Med utgangspunkt i dette, vil jeg fremheve viktigheten ved at elever i dag vet hvilken prosess en ullgenser går gjennom fra sauen til butikken og hvor mange land skoene vi kjøper besøker før de er ferdig og selges. Jeg ser verdien av å formidle ubalansen i menneskets utnyttelse og utryddelse av jordas begrensede ressurser. Utfordringen blir som tidligere nevnt, å gjøre dette uten å spre fremtidsfrykt. En informant påpeker noe interessant knyttet til dagens forbrukersamfunn. Han utdyper:

(...) det er veldig lett når noe handler om bærekraft å skrive alt i grønne fonter og fortelle hvor fantastisk man gjør det, også er det veldig lite rom for å diskutere det. *Dette er grønt, punktum*».

Dette ser jeg som en kritikk til vårt bruk- og kast-samfunn. Jeg vil først og fremst poengtere at dagens utvalg av bærekraftige og økologiske produkter har økt de siste årene. Denne bransjen bruker også visuell kommunikasjon bevist i sin markedsføring av varer, men disse produsentene er ærlig i sin sak, i den grad de er sertifisert med godkjente øko-merker. Ut fra sitatet over trekker jeg paralleller til design- og reklame

bransjen, som bruker ulike visuelle hjelpemidler *eller* fargen grønn, i deres arbeid med å fremme produktene som *litt* mer bærekraftige. Gjennom faget skal elevene reflektere over slike problemstillinger, noe som innebærer kritisk refleksjon over etiske problemstillinger.

Både det miljøbevisste mennesket i den generelle delen av læreplanen og den økologiske dannelsen, trekker frem naturens kretsløp og viktigheten av at elevene forstår hvordan naturen henger sammen. Dette kommer også frem i datamaterialet. Kunst og håndverksfaget retter denne kretsløpstanken til produkters livsløp. Som tidligere nevnt hadde sosialantropologen Thomas Hylland Eriksen en gjesteforhandling på utstillingen BDGD. Her fortalte han om en t-skjortes livsløp, som i stor grad kan sees i et fagdidaktisk perspektiv. Hylland Eriksen forteller om en Manchester Uniteds fotball t-skjorte. Fra å være produsert av bomull fra Afrika, som blir utvunnet i Kina og sydd i Bangladesh, kommer den til Norge. Her blir den kjøpt og brukt i kanskje 3 år, for så å havne på loppemarked. Her blir t-skjorten kjøpt på ny, av en som ikke er så nøye med at den ikke er *årets* modell. T-skjorten går inn i en ny treårig syklus for så å bli sendt på Fretex, som igjen sender den «tilbake» til Afrika der den i utgangspunktet kommer fra. Dette beskriver forsider og baksider ved dagens forbrukersamfunn. Slik jeg ser det, er Kunst og håndverk et opplysningsfag for gjenstander og materialer som er en del av vår kultur og hverdag. Gjennom teori og praktisk arbeid får elevene erfaring i de ulike materialenes livsløp og kvaliteter. Ved refleksjon over produkters ulike livsløp og sporing tilbake til sin opprinnelse, ser jeg det slik at elevene utfordres til å *tenke baklengs*. Evnen til å tenke baklengs kan være en god egenskap å ha, i møte med dagens samfunnsutfordringer og nye utfordringer i fremtiden. Det er verdt å trekke frem at alt vi omgir oss med er formgitt av mennesker, som dermed viser hvordan skapende evner og estetisk kompetanse har en sentral rolle i samfunnet. I neste og avsluttende kapitlet vil jeg se på veien videre i lys av det jeg ser som de mest relevante aspektene som fremkommer i oppgaven samt presentere det praktisk estetiske arbeidet.

## 6 VEIEN VIDERE

### Sammenfatning

Ved undersøkelsens slutt oppleves det som å ha dukket halvveis ned i interessant problematikk og perspektiver som står meg nær. Jeg har vært nødt til å begrense meg i fare for å gape over mer enn hva som er relevant i denne sammenheng. Motivasjonen for å gjøre denne undersøkelsen var først å fremst å undersøke bærekraft sett i et didaktisk og fagdidaktisk perspektiv. Det var litt ut i prosessen som formidler på DogA at jeg så verdien av å trekke utstillingen BDGD og formidlingsopplegget inn i oppgaven som en case. Utstillingen har bidratt med unike tilnærminger til begrepet bærekraft, som videre har gitt meg et verdifullt drøftingsgrunnlag, samt potensial for videre undersøkelser. Jeg har tatt utgangspunkt i de personene som hadde førstehåndskunnskap til tema jeg ønsket å undersøke, og drøftingen sammenfatter informantenes uttalelser opp mot relevant teori og peker hovedsakelig på bærekraftbegrepets kompleksitet. Gjennom undersøkelsen har jeg rettet et kritisk blikk mot dagens samfunnsutfordringer. Samtidig ønsker jeg å fremme en undervisning og utdanning som skal gjøre elevene oppmerksom på problemene, uten å skremme dem. Dette knytter jeg opp mot problemstillingens spørsmål om didaktiske og fagdidaktiske *utfordringer*. Informantenes uttalelser reflekterer en bekymring knyttet til formidling av begrepet *bærekraft*. De uttrykker at man lett kan spre en negativ tilnærming til fremtiden og dermed være med på å skape en viss fremtidsfrykt. I formidlingssituasjonen fikk jeg inntrykk av at denne fremtidsfrykten bidro til elevenes engasjement og vilje til innsats.

Oppgavens problemstilling spør også om utstillingens mulige didaktiske- og fagdidaktiske *muligheter*. Disse mulighetene har kommet til syne gjennom tydelige metoder og grep for å belyse og formidle komplekse tema, som bærekraft. Det kommer frem at dialogen sammen med autentiske spørsmål, vil gjøre at elevene får en deltakende rolle i undervisningen og at de beveger seg inn i en refleksjonsprosess. I skapende arbeid med ulike materialer kan spørsmål bidra til at elevene reflekterer over eget arbeid og materialers opprinnelse. Jeg får inntrykk av at elevene setter pris på å ta del i undervisningen. Også en narrativ tilnærming fremheves gjennom materialet. Det er

narrativets innbydende særegenhet som verdsettes i denne sammenhengen og det kommer frem at fortellingen ofte talte bedre enn visuelt bildemateriale.

Jeg har pekt på intensjonene til Utdanning for Bærekraftig Utvikling og Kunnskapsdepartementets strategi *Kultur for en felles framtid* og diskuterer hvordan dette blir mottatt i skolen. Det er tydelig at tematikken er aktuell og diskuteres på et overordnet plan, men likevel stiller jeg spørsmål til hvor stor gjennomslagskraft dette har hatt i praksis.

Med utgangspunkt i et lite utvalg informanter sitter jeg igjen med et rikt datamateriale som kunne vært undersøkt videre. I intervjumaterialet finnes det ytterligere utsagn knyttet til arkitekturfeltet som ikke er presentert i denne oppgaven. Da jeg ønsket å rette fokuset mot bærekraftige perspektiver, trakk jeg ut det som var relevant i denne sammenheng. Med tanke på videre undersøkelser kunne det vært interessant å se på arkitekturens rolle i Kunst og håndverksfaget og eventuelt satt det opp mot et bærekraftig perspektiv. I tillegg ser jeg verdien av en undersøkelse som trekker inn elevenes erfaringer med, og tilknytning til begrepet *bærekraft*.

### **Fremtidsaspekt**

Strategien *Kultur for en felles framtid* formidler retningslinjer og mål for UBU. Som navnet tilsier visualiseres visjoner for fremtiden. Nå som FNs tiår for UBU nærmer seg slutten er jeg nysgjerrig på om visjonene vil leve videre. Kanskje Ludvigsen-utvalget vil ta over visjonene om å implementere en UBU? Til høsten vil utvalget komme med en delinnstilling av deres vurdering av skolen. Kanskje det Norske skolesystemet ser en forandring i årene som kommer? Noe jeg ser på som nødvendig på bakgrunn av de utfordringene som finnes i samfunnet og verden i dag og i fremtiden. I november 2014 arrangeres det en ny UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development. Årets konferanse<sup>11</sup> vil blant annet markere slutten på FNs tiår for UBU. UNESCO arrangerer også i sammenheng med verdenskonferansen, Youth Conference for Education for Sustainable Development. I den forbindelse søker de unge engasjerte innenfor fagfeltet UBU. Disse deltakerne vil ha mulighet til å utveksle ideer, erfaringer

---

<sup>11</sup> UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development 2014  
<http://www.unesco.org/new/en/unesco-world-conference-on-esd-2014/>



og diskutere måter som ytterligere fremmer UBU globalt. Etter Youth-konferansen blir deltakerne invitert til å delta aktivt i Verdenskonferansen og å dele sine synspunkter og meninger med beslutningstakere og eksperter som jobber med UBU. Dette viser at UNESCO verdsetter de unge og engasjerer seg for at fremtidens generasjon skal ta del i utviklingen.

Engasjementet i Norsk Form, innebar også å videreutvikle utstillingens perspektiver om *bærekraft* til en læringsplattform for videregående skole. Plattformen skal inngå i Norsk Forms formidlingstilbud til utdanningsinstitusjoner i fremtiden. Læringsplattformen blir et unikt tilbud innen formidlings- og undervisningsopplegg. Prosjektet er fortsatt i en oppstartsfasen, men vi håper det kan se en gryende start til høsten.

Jeg har gjennom undersøkelsen stilt ulike spørsmål, men har få konkluderende svar. Selv om framtidsutsiktene med tanke på miljøet er uklare, ser jeg det som skolen og læreres oppgave å gjøre elevene skikket til å møte fremtiden med et åpent sinn. Sammen med Kunst og håndverksfagets allmenndannende og praktisk-estetiske tilnærming ser jeg verdien i den samfunnsetiske dannelsen Foros og Vetlesen bestreber. Dette vil gi elevene en grunnleggende forståelse for hvordan samtidens samfunn fungerer, på godt og vondt, samt en evne til nytenkning og kritisk refleksjon. Inn sammen med den samfunnsetiske dannelsen ser jeg en Utdanning for Bærekraftig Utvikling som verdsetter erfaringer og materialkunnskap på samme linje som faktakunnskaper.

## Det praktisk-estetiske arbeidet

Bærekraftig utvikling viser seg å være et komplekst tema. Materialer, gjenstander og produkter har vært et stort fokus i denne oppgaven. Undersøkelsen viser verdien av kunnskap om materialer og at dette aktivt kan brukes i arbeid mot en bærekraftig utvikling. Med en teoretisk tilnærming på oppgaven vil det praktisk estetiske arbeidet bidra som en kommentar til undersøkelsen.

I det praktisk-estetiske arbeidet har jeg utarbeidet et arkiv, med materialer og gjenstander som har taktile kvaliteter, særegen tekstur eller formidler en forståelse for Norges kulturarv. Felles for gjenstandene er deres tilknytning til naturen. Bearbeidet eller ei, formidler gjenstandene en historie om tidligere liv i naturen eller en gammel tradisjonell håndverksteknikk. De utstilte materialene og gjenstandene ser jeg som en

særegen del av Norsk kultur. Samtlige materialer eller gjenstander er samlet og/eller laget av meg selv. Målet med mitt praktisk estetiske arbeid vil være å invitere besøkende til å erfare materialer, gjennom en taktil opplevelse. Taktilitet referer til noe som kan oppleves gjennom berøringssansen. Gjennom taktil sansing får vi erfaring med ulike materialer på en annen måte enn ved visuell sansing. Ved å sanse materialene opplever vi dets tekstur, som referer til materialets overflate eller oppbygning.

Som en avslutning på oppgaven vil utstillingen bidra til å visualisere og videreføre mine tanker om materialkunnskap. I formålet til Kunst og håndverksfaget formidles det: «Kunst, gjenstander og nytteprodukter kommuniserer tanker og ideer, forteller om sosial status, livssyn, makt og tilhørighet, hvem vi er, og hvor vi hører hjemme» (Utdanningsdirektoratet u.å.). Dette utdraget beskriver et aspekt av den kulturarven jeg ønsker å visualisere i utstillingen, om du gjenkjenner eller har kjennskap til de ulike gjenstandene avhenger av din sosiokulturelle bakgrunn. Materialkunnskapene jeg etterstreber anser jeg som viktig i forståelsen av vår kulturarv, dagens teknolog og i møte med fremtiden.

## 7 KILDELISTE

- Alvesson, Mats og Sköldbberg, Kaj. (2008). *Tolkning och reflektion: vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Bateson, Gregory (1988). *Mind and nature – A necessary unity*. Toronto: Bantam Books.
- Berg, Helle B. (Red.). (2013). *Oslo Architecture Triennale, Behind the green door, Architecture and the desire for sustainability*. Oslo: 2013 Oslo Architecture Triennale.
- Bjørndal, Bjarne & Lieberg, Sigmund (1978). *Nye veier i didaktikken*. Oslo: Aschehoug.
- Buber, Martin (1992). *Jeg og du*. Oslo: Cappelen.
- Burr, Vivien (2003). *Sosial Constructionism*. London: Routledge.
- Dale, Erling Lars (2006). *Oppdragelse i det refleksivt moderne*. Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag.
- Dalen, Monika (2011). *Intervju som forskningsmetode*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Digranes, Ingvild & Fauske, Laila Belinda (2010) The Reflective Citizen : General Design Education for a Sustainable Future. I C. Boks, W. Ion, C. McMahon & B. Parkinson (Red.). *When Design Education and Design Research Meet...* Glasgow: Design Society (Hentet 13.03.2014 fra <https://oda.hio.no/jspui/handle/10642/539>)
- Dysthe, Olga (2012). Teoretiske perspektiver på dialog og dialogbasert undervisning. I O. Dysthe, & N. Bernhardt, & L. Esbjørn, (Red.). *Dialogbasert undervisning*. (s. 45-79). Oslo: Fagbokforlaget.
- Dysthe, Olga (2000). *Det flerstemmige klasserommet*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Engelsen, Britt. (2012). *Kan læring planlegges*. Oslo: Gyldendal Forlag.
- Flavell, John (1976). Metacognitive aspects of problem solving. I L. B. Resnick (Red.), *The nature of intelligence* (s.231-236). New Jersey: Erlbaum.
- FN – Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). *Vår felles framtid*. Oslo: Tiden Norsk Forlag.
- FN (2012). *The future we want. Our Common Vision*. (Hentet 12.03.2014 fra <http://www.un.org/en/sustainablefuture/>)
- Foros, Per Bjørn & Vetlesen, Arne Johan (2012). *Angsten for oppdragelse. Et samfunnetisk perspektiv på dannelse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Freire, Paulo (1999). *De undertryktes pedagogikk*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Gadotti, Moacir (2008). What We Need to Learn to Save the Planet. *Journal of Education for Sustainable Development*, 2(1) 21-30.

Grüters, Ruth Anna (2011). *Refleksjon i blogg. En hermeneutisk studie av refleksjon og dens tekstlige og retoriske manifestasjoner i en ny type skrive- og arkiveringsteknologi*. Doktoravhandling, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), Trondheim.

Grønmo, Sigmund (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.

Gulliksen, Marte (2014). *Teacher education in Arts and crafts - faculty teachers' focus on sustainable development*. NERA-koferansen. Upublisert manuskript.

Gundem, Bjørg (1998). *Skolens oppgave og innhold: en studiebok i didaktikk*. Oslo: Universitetsforlaget.

Halkier, Bente. (2010). *Fokusgrupper*. Oslo: Gyldendal akademisk.

HiOA u.å.). *Programplan for bachelor i faglærerutdanning i formgivning, kunst og håndverk kull 2010, 2011, 2012 og 2013* (Hentet 23.03.2014 fra [http://www.hioa.no/Mediabiblioteket/node\\_52/node\\_869/TKD/node\\_1015/Programplan-for-bachelor-i-faglærerutdanning-i-formgivning-kunst-og-haandverk-kull-2010-2011-2012-og-2013](http://www.hioa.no/Mediabiblioteket/node_52/node_869/TKD/node_1015/Programplan-for-bachelor-i-faglærerutdanning-i-formgivning-kunst-og-haandverk-kull-2010-2011-2012-og-2013)).

(HiT 2013) *Studie- og fagplaner - Faglærer i formgivning, kunst og håndverk, bachelor*. (Hentet 24.04.2014 fra <http://fagplaner.hit.no/nexusnor/Studier-med-oppstart-20142015/Nettvisning/Laerer-og-barnehagelaerer/Faglaerer-i-formgivning-kunst-og-haandverk-bachelor2>)

Hoffmeyer, Jesper (1994). *Livets tegn: betydningens historie*. Oslo: Pax.

Holmgren, Allan (2012). Fortællingens metode. I A. Holmgren, og M. Nevers (Red.) *Narrativ praksis i skolen*. København: Hans Raitzels Forlag.

Illeris, Helene (2012). Nordic contemporary art education and the environment: Constructing an epistemological platform for Art Education for Sustainable Development (AESD). I *InFormation, Nordic Journal of Art and Research*, 1(2). 77-93.

Johannessen, Asbjørn, Tuft, Per Arne og Kristoffersen, Line (2006). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt Forlag

Klafki, Wolfgang (1997): Kritisk-konstruktiv didaktik. I M. Uljens (red.) *Didaktik. Teori, Reflektion och Praktik*. Lund: Studentlitteratur.

Klemp, Torunn. (2013). Refleksjon – hva er det, og hvilken betydning har den i utdanning til profesjonell praksis? *Uniped*, 36(1). 42-58.

Kunnskapsdepartementet (2012). *Kunnskap for en felles framtid. En revidert strategi for utdanning for bærekraftig utvikling 2012-2015*. (Hentet 10.02.2014 fra [http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter\\_planer/rapporter/2012/kunnskap-for-en-felles-framtid.html?id=696562](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter_planer/rapporter/2012/kunnskap-for-en-felles-framtid.html?id=696562))

Kunnskapsdepartementet (2014). *Rammeplaner for høyere utdanning*. (Hentet 12.03.2014 fra [http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter\\_planer/planer/2006/rammeplaner-for-hoyere-utdanning.html?id=587302](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter_planer/planer/2006/rammeplaner-for-hoyere-utdanning.html?id=587302))

Kvale, Steinar og Brinkmann, Svend. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk Forlag.

- Lave, Jean & Wenger, Etienne (2003). *Situert læring - og andre tekster*. København: Reitzel.
- Lutnæs Eva (2011). *Standpunktvurdering i grunnskolefaget Kunst og håndverk: læreres forhandlingsrepertoar*. PhD avhandling. Oslo: Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo.
- Løvlie, Lars (2009). *Dannelse og profesjon*. Universitetet i Oslo: Dannelsesutvalget.
- Løvlie, Lars (2003). Teknokulturell danning. I Slagstad, Rune, Korsgaard, Ove og Løvlie Lars (Red.). *Dannelsens forvandlinger*. Oslo: Pax Forlag.
- Morgan, David L. (1997). *Focus groups as qualitative research*. California: SAGE Publications.
- Mezirow, Jack. (1990). How critical reflection triggers transformative learning, I J. Mezirow (Red.) *Forstering critical reflection in adulthood: A guide to transformative and emancipatory learning*. San Fransisco, CA: Jossey Bass.
- Nielsen, Liv Merete (2009). *Fagdidaktikk for kunst og håndverk: i går, i dag, i morgen*. Oslo: Universitets Forlaget.
- Næss, Arne. (1976). *Økologi, samfunn og livsstil*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ohnstad, Frøydis Oma. (2010). *Profesjonsetikk i skolen – Lærerens etiske ansvar*. Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Ongstad, Sigmund (Red.). (2006). *Fag og didaktikk i lærerutdanning: kunnskap i grenseland*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Opplæringsloven (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (Hentet 13.03.14 fra <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>)
- Opstad, Kari Dosest. (2010). Estetisk danning – estetiske fags bidrag i skolens dannelsesperspektiv. I M. Brekke (Red.), *Dannelse i skole og lærerutdanning* (s.124-142). Oslo: Universitetsforlaget.
- Raabs, Nadja Kerstin (2010). *No Child in the Norwegian Woods. : A Study on Education for Sustainable Development in Norwegian Primary Schooling*. Masteroppgave. Universitetet i Oslo - Senter for utvikling og miljø. (Hentet 25.01.2014 fra <https://www.duo.uio.no/handle/10852/32611>)
- Regjeringen (2013). *Ludvigsen-Utvalget*. (Hentet 23.03.14 fra <http://blogg.regjeringen.no/fremtidensskole/>)
- Robinson, Sir Ken (2011): *Out of our minds - Learning to be creative*. England: Capstone Publishing Ltd.
- Säljö, Roger. (2006). *Læring og kulturelle redskaper – Om læreprosesser og den kollektive hukommelsen*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Säljö, Roger. (2001). *Læring i praksis – Et sosiokulturelt perspektiv*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Schön, Donald. (1983). *The reflective practioner. How professionals think in action*. San Fransisco, California: Jossey Bass.

Sennett, Richard (2009): *Håndværkeren*. Viborg: Forlaget Hoveland.

Sinnes, Astrid T. & Jegstad, Kirsti Marie (2011). Utdanning for Bærekraftig Utvikling: To unge realfaglæreres møte med skolehverdagen. *Norsk pedagogisk tidsskrift* 63(04), 249-259

Sterling, Stephen (2009). *Sustainable Education. Re-Visioning Learning and Change*. Storbritannia: Green Books.

Stewart, David & Shamdasani, Prem (1990). *Focus groups: theory and practice*. Newbury Park: Sage Publications.

St.meld. 30 (2003-2004). *Kultur for læring*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. (Hentet 10.02.2014 fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20032004/stmeld-nr-030-2003-2004-.html?id=404433>)

Sylvan, Richard (2000). Er det behov for en ny etikk – en miljøetikk. I P. Ariansen, I. Bostad, S. Mathisen, Ø. Rabbås (Red.). *Tekster i etikk*. Oslo: Universitetet i Oslo.

Thagaard, Tove. (2013). *Systematikk og innlevelse – En innføring til kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

UNESCO (2005). *Education for all. The quality imperative*. Paris: UNESCO Publishing. (Hentet 10.02.2014 fra <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2005-quality/>)

UNESCO<sup>a</sup> (u.å). *Education for Sustainable Development*. (Hentet 14.02.2014 fra <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-internationalagenda/education-for-sustainable-development/>)

Utdanningsdirektoratet (u.å). *Kunnskapsløftet – fag og læreplaner*. (Hentet 04.12.2013 fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/Generell-del-av-lareplanen/>)

Utdanningsdirektoratet (2006). *Bærekraftig utvikling – Utdanning for bærekraftig utvikling*. (Hentet 10.02.2014 fra [https://www.miljolare.no/info/Barekraftig\\_utvikl\\_rapp.pdf](https://www.miljolare.no/info/Barekraftig_utvikl_rapp.pdf))

Utdanningsforbundet (2013). *Lærerprofesjonens etiske plattform* (Hentet 25.03.2014 fra [https://www.utdanningsforbundet.no/upload/Profesjonsetikk/L%C3%A6rerprof\\_etiske\\_plattform\\_a4\\_3110.pdf](https://www.utdanningsforbundet.no/upload/Profesjonsetikk/L%C3%A6rerprof_etiske_plattform_a4_3110.pdf))

Utenriksdepartementet (2004). *Nasjonal strategi for bærekraftig utvikling*. (Hentet 10.02.2014 fra [http://www.regjeringen.no/nb/dep/ud/dok/rapporter\\_planer/planer/2002/nasjonal-strategifor-barekraftig-utvikl-2.html?id=448574](http://www.regjeringen.no/nb/dep/ud/dok/rapporter_planer/planer/2002/nasjonal-strategifor-barekraftig-utvikl-2.html?id=448574))

Skulberg, Harald og Harsvik, Trond (2012). *Utdanning for bærekraftig utvikling*. Temanotat for Utdanningsforbundet, 2/2012. (Hentet 10.02.2014 fra [http://www.utdanningsforbundet.no/upload/Publikasjoner/Temanotat/Temanotat%202012/Temanotat\\_2012\\_02.pdf](http://www.utdanningsforbundet.no/upload/Publikasjoner/Temanotat/Temanotat%202012/Temanotat_2012_02.pdf))

Vaage, Sveinung (2001). Perspektivtaking, rekonstruksjon av erfaring og kreative læringsprosesser: George Herbert Mead og John Dewey om læring. I O. Dyste (Red.) *Dialog, samspill og læring*. (s. 129-151). Oslo: Abstrakt Forlag.

Westmark, Tilde. (2009). At tale er at handle – Fokus på initiativer i unges fortællinger. *Fokus på familien*, 2009(01) 20-33

Winther Jørgensen, Marianne og Phillips, Louise (1999). *Discourse analysis as theory and method*. London: Sage.

Wittek, Line (2012). *Læring i og mellom mennesker*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Yin, Robert. (2014). *Case study Research – Design and Methods*. California: Sage Publications.





## VEDLEGG

### Vedlegg 1: Samtykkeskjema

#### Samtykkeskjema Formidlere

### **Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt**

#### «Bak den grønne døren»

#### Formidling av bærekraftige perspektiver

EN CASESTUDIE OM UTSTILLINGEN «BAK DEN GRØNNE DØREN» OG FORMIDLING AV BÆREPRAKTIG PERSPEKTIVER TIL 10. KLASSE OG VIDEREGÅENDE ELEVER.

#### **Bakgrunn og formål**

Denne casestudien baserer seg på utstillingen «Bak den grønne døren» vist på DogA høsten 2013 som del av Oslo Arkitektur Triennale. Studien søker å oppnå en bedre forståelse av hvordan å formidle bærekraftige perspektiver til elever.

Studien utføres av Sigrid Rivertz Bjønnæs, og er en masteroppgave i Kunst og designdiaktikk ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Veileder for studiet er Frøydis Oma Ohnstad, som er førsteamanuensis i pedagogikk i ved Høgskolen i Oslo og Akershus. For kontakt og informasjon kan du benytte e-post adressen nederst på dette arket.

#### **Hva innebærer deltakelse i studien?**

Studien baserer seg på datainnsamling gjennom observasjon, feltnotater, digitalt bildemateriale av utstillingen samt intervju av utstillingens formidlere. På bakgrunn av dette er dine erfaringer av interesse. Ditt intervju vil bli foretatt på et sted og et tidspunkt som passer deg, og det vil vare i omkring 30 minutter. Det er ønskelig å gjøre lydopptak av intervjuet for å sikre et best mulig resultat. Spørsmålene vil omhandle planlegning av formidlingen, selv formidlingssituasjonen, samt din erfaring av elevenes interaksjon og oppfattelse av formidlet budskap.

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

Det vil ikke bli registrert personlige data om deg, annet enn studieretning/yrke, og bare jeg som foretar intervjuet vil vite hvem du er. Alle data fra intervjuet lagres utilgjengelig for utenforstående, og det brukes sikker datakryptering under hele studiet. Dette gjelder også eventuelle lydopptak. Prosjektet skal etter planen avsluttes i juli 2014 og alle data vil bli slettet. Etter studiet er avsluttet vil du få tilgang til det ferdige resultatet.

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Jeg som foretar studiet er underlagt taushetsplikt, og studiet er registrert hos Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste.

## **Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert. Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med Sigrid på telefon 415 01 331 eller mail: [sigrid.rivertz@gmail.com](mailto:sigrid.rivertz@gmail.com)

## **Samtykke til deltakelse i studien**

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta i studien

Navn: Dato/Sted:

-----

## Samtykkeskjema Formidlingsansvarlig

### Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt

#### «Bak den grønne døren»

#### Formidling av bærekraftige perspektiver

EN CASESTUDIE OM UTSTILLINGEN «BAK DEN GRØNNE DØREN» OG FORMIDLING AV BÆREPRAKTIG PERSPEKTIVER TIL 10. KLASSE OG VIDEREGÅENDE ELEVER.

#### **Bakgrunn og formål**

Denne casestudien baserer seg på utstillingen «Bak den grønne døren» vist på DogA høsten 2013 som del av Oslo Arkitektur Triennale. Studien søker å oppnå en bedre forståelse av hvordan å formidle bærekraftige perspektiver til elever.

Studien utføres av Sigrid Rivertz Bjønnæs, og er en masteroppgave i Kunst og designdiaktikk ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Veileder for studiet er Frøydis Oma Ohnstad, som er førsteamanuensis i pedagogikk i ved Høgskolen i Oslo og Akershus. For kontakt og informasjon kan du benytte e-post adressen nederst på dette arket.

#### **Hva innebærer deltakelse i studien?**

Studien baserer seg på datainnsamling gjennom observasjon, feltnotater, digitalt bildemateriale av utstillingen samt intervju av utstillingens formidlere og formidlingsansvarlig. På bakgrunn av dette er dine erfaringer av interesse. Ditt intervju vil bli foretatt på et sted og et tidspunkt som passer deg, og det vil vare i omkring 30 minutter. Det er ønskelig å gjøre lydopptak av intervjuet for å sikre et best mulig resultat. Spørsmålene vil omhandle perspektiv innenfor bærekraft og arkitektur, utstillingen og selve formidlingssituasjonen, samt din erfaring av elevenes interaksjon.

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

Det vil ikke bli registrert personlige data, annet enn studieretning/yrke, men det vil være mulig å spore empirien tilbake til informanten. Alle data fra intervjuet lagres

utilgjengelig for utenforstående, og det brukes sikker datakryptering under hele studiet. Dette gjelder også eventuelle lydopptak. Prosjektet skal etter planen avsluttes i juli 2014 og alle data vil bli slettet. Etter studiet er avsluttet vil du få tilgang til det ferdige resultatet.

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Jeg som foretar studiet er underlagt taushetsplikt, og studiet er registrert hos Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste.

### **Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert. Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med Sigrid på telefon 415 01 331 eller mail: [sigrid.rivertz@gmail.com](mailto:sigrid.rivertz@gmail.com)

### **Samtykke til deltakelse i studien**

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta i studien

Navn: Dato/Sted:

-----

## Vedlegg 2: Intervjuguider

### Intervjuguide Formidlere

Introduksjon til tema.

#### Bærekraft

Hva tror du begrepet bærekraft innebærer for en ungdom i dagens samfunn?

På hvilken måte tenker du armert betong og moderne arkitektur kan ha bidratt til en mer bærekraftig arkitektur?

#### Opplevelse

*Med tanke på utstillingen «Bak den grønne døren»:* Rotor retter et kritisk blikk på bærekraft og utstillingen inneholder gjenstander og produkter som gir seg ut for å være bærekraftige men som ikke nødvendigvis er det. Jeg referer for eksempel til gipsplaten eller rivingen av brukbare teak-hus i Thailand.

Hva tenker du om denne tilnærmingen til begrepet bærekraft?

Hva tenker du er det mest verdifulle å trekke frem med tanke på:

Bærekraftig arkitektur og bærekraftig perspektiv generelt?

Hvordan vil du karakterisere elevenes respons?

- engasjement?
- refleksjon?
- bidro de med spørsmål/diskusjon?

Hvordan vil dere beskrive lærerne som fulgte klassene?

#### Læring

For meg var din fremstilling av «veggens» historie avgjørende for å forstå arkitektur på en ny måte. Hvilke metoder bruker du i din formidling?

Benytter du deg av historier eller narrativer -bevist?

/visualisering? /stimulering til egen refleksjon?

På hvilken måte kan utstillingen ha et potensial til læring?

Knyttet til kunst og håndverk?

Hvordan formidle om bærekraft uten å bidra til fremstidsfrykt?

Hvordan var utstillingen utformet med tanke på formidling til store folkemengder?

Med hensyn til: -støy? / -fremkommelighet? / -stemmebruk?

## Intervjuguide Formidlere

Introduksjon til tema.

### Forberedelse og metoder

Hvordan planla dere formidlingsopplegget?

Hvilke metoder brukte dere i formidlingen og hvordan fungerte det?

### Opplevelse

*Med tanke på utstillingen «Bak den grønne døren»:* Rotor retter et kritisk blikk på bærekraft og utstillingen inneholder gjenstander og produkter som gir seg ut for å være bærekraftige men som ikke nødvendigvis er det. Jeg referer for eksempel til gipsplaten eller rivingen av brukbare teak-hus i Thailand.

Hva tenker dere om denne tilnærmingen til begrepet bærekraft?

### Elevenes interaksjon

Hvordan vil du karakterisere elevenes respons?

- engasjement?
- refleksjon?
- bidro de med spørsmål/diskusjon?

Hvordan opplevde dere den praktiske delen i atelieret?

Samsvarte dette med utstillingen?

Hvordan vil dere beskrive lærerne som fulgte klassene?

### Læring

Hva tenker dere er det mest verdifulle utstillingen har å by på med tanke på:

Bærekraftig arkitektur og bærekraftig perspektiv generelt?

På hvilken måte kan utstillingen ha et potensial til læring?

Hvordan var utstillingen utformet med tanke på formidling til store folkemengder?

Med hensyn til:

støy? / -fremkommelighet? / -stemmebruk?



